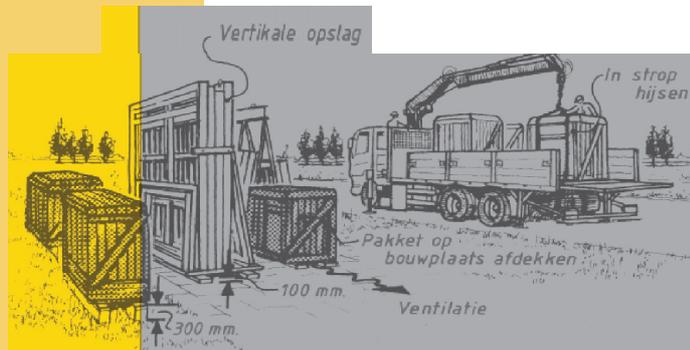


## Inhoudsopgave

	blz
<b>1. Behandelen en verwerken gevelelementen op de bouw</b>	<b>2</b>
1.1 Lossen en opslag	2
1.2 Stellen	3
1.2.1 Algemeen	3
1.2.2 Deurkozijnen	5
1.2.3 Draaikiepramen en – deuren	5
1.2.4 Hefschuifpuien	6
1.2.5 Beschermingsmaatregelen	7
1.3 Kozijnen koppelen	8
1.4 Metselen	8
1.5 Glas plaatsen	9
1.5.1 Algemeen	9
1.5.2 Draaikiepraam	2
1.5.3. Hefschuifpuien	3
1.6 Schilderwerk	14
1.7 Onderdorpels	14
1.7.1 DTS dorpels	4
1.7.2 Nibostone dorpels	5
1.7.3 Holonite/Ekosiet dorpels	7
1.7.4 Houtendorpels	8
<b>2. Afstellen en bedienen gevelelementen</b>	<b>19</b>
2.1 Enkele deuren met meerpruntsluiting	19
2.2 Dubbele deuren en ramen met balkespagnolet	20
2.3 Dubbele deuren met contraespagnolet	2
2.4 Draaikiepramen en -deuren, valramen	22
2.5 Ramen met meerpunsluiting	23
2.6 Hefschuifpuien	24
2.7 Stellen van scharniern	24
<b>3. Onderhoud gevelelementen</b>	<b>25</b>
3.1 Algemeen	25
3.2 Verf	27
3.3 Houtwerk	29
3.4 Kit	30
3.5 Ramen/deuren/schuifpuien	3
3.6 Onderdorpels	32

## 1 Behandelen en verwerk gevelementen op de bouw

De kozijnen, ramen en deuren die u heeft ontvangen, zijn met zorg gefabriceerd en afgewerkt. Wij hebben ons best gedaan de opdracht zo goed mogelijk uit te voeren en vragen u hetzelfde te doen. We geven u hierbij enkele tips over het lossen vanaf de auto, verplaatsen op het werk, stellen op de juiste plaats, plaatsen van het glas en afwerken. Niet omdat wij dat zo goed kunnen, maar omdat we weten wat het beste is voor onze producten.



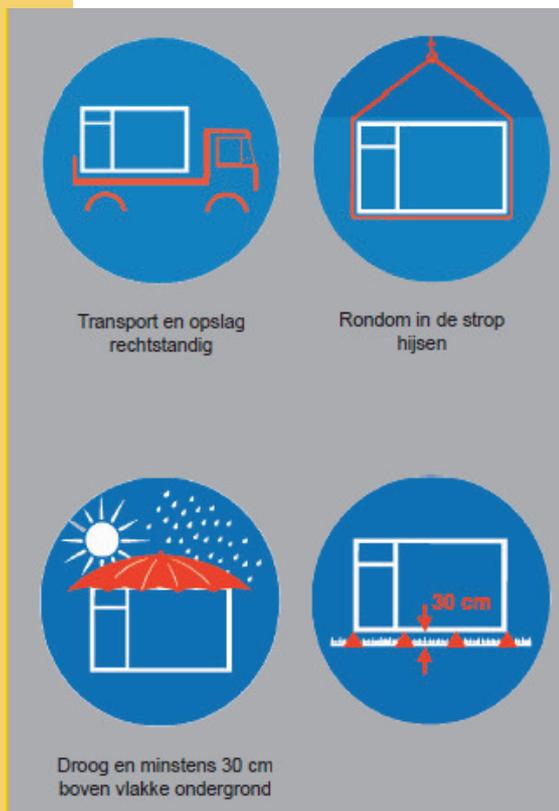
### 1.1 Lossen en opslag

#### Lossen

Hiervoor gelden aparte regels. In het kort komen deze hierop neer: verticaal (rechttop) verplaatsen, ondersteunen en bij hijsen de stropen onder het kozijn door trekken en niet aan een stijl of bovendorpel bevestigen.

#### Opslag op het werk

Het beste is de kozijnen direct van de auto naar de plaats in de gevel te brengen. Dat is helaas niet altijd mogelijk. Daarom proberen we just-in-time te leveren. De periode dat de kozijnen op de bouwplaats staan, blijft dan zo kort mogelijk. Opslag in de zon, weer en wind komt de kwaliteit niet ten goede. Daarom stellen we eisen aan opslagplaatsen. Opslag dient te gebeuren op een verharde ondergrond met een goede waterafvoer. De onderkant van de elementen moet vrij van de ondergrond blijven en wel zodanig, dat geen contact met (opspattend) water mogelijk is. Dit betekent dat er op een verharde ondergrond 10 cm en op een onverharde ondergrond 30 cm tussenuimte tussen de onderkant van de kozijnen en de grond moet zijn. Voorts dienen de elementen zijdelings tegen zon, regen of sneeuw te worden beschermd. Bij opslag onder zeil moet ventilatie tussen zeil en timmerwerk mogelijk zijn.

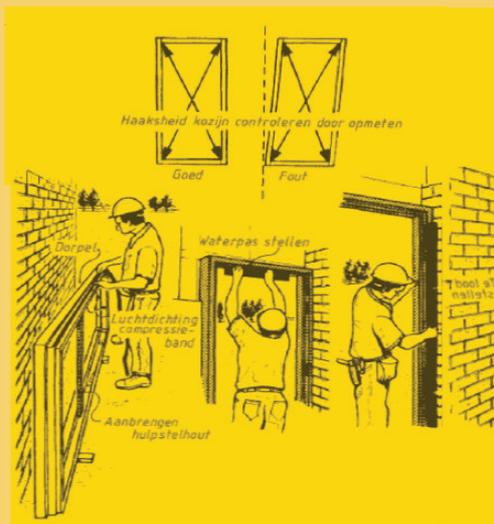
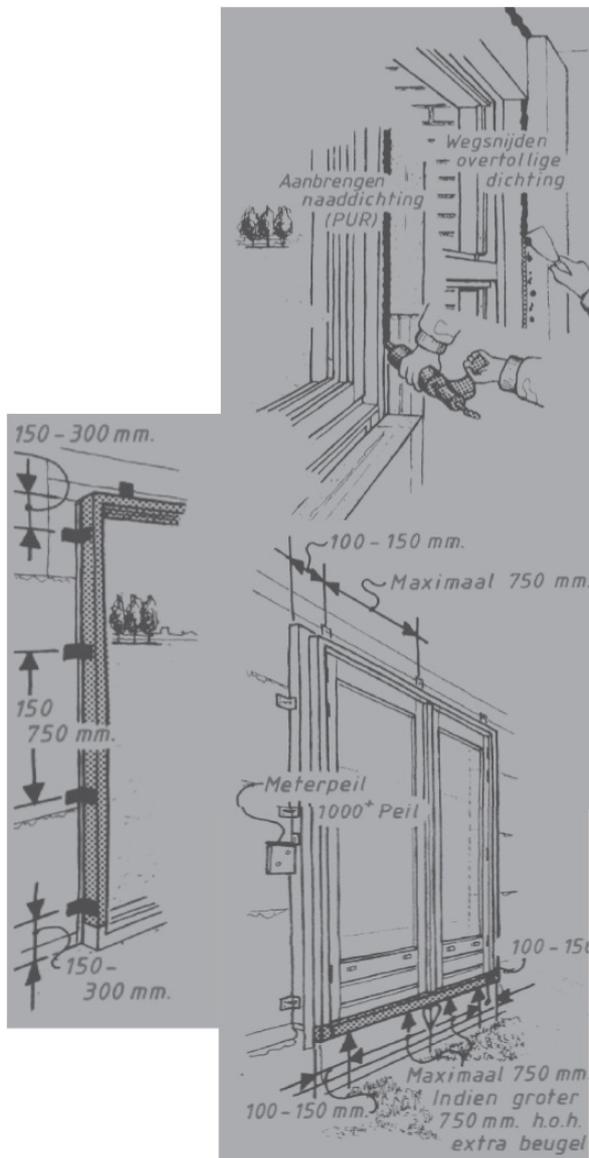


## 1.2. Stellen

### 1.2.1. Algemeen

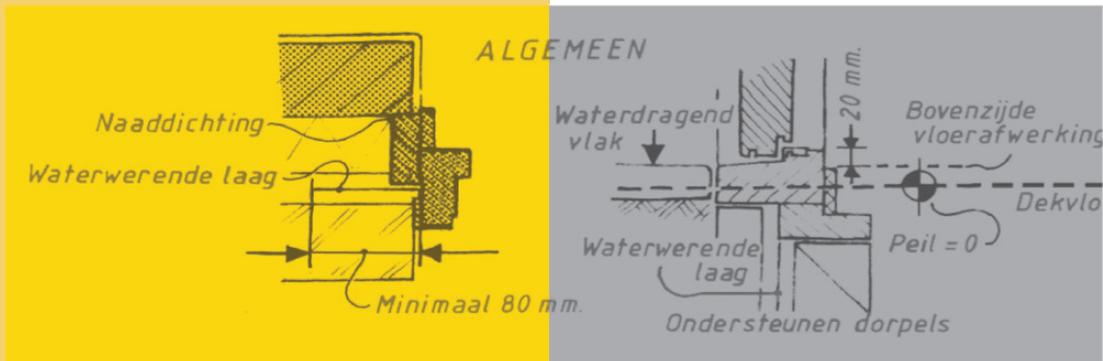
#### Vorbereiding

Om de naad tussen binnenspouwblad en kozijn te kunnen afdichten vooraf compressieband op het kozijn aanbrengen. Vaak zien we dat deze naden met PUR schuim worden afgewerkt; dit gebeurt na het stellen. De kozijnen controleren op rechthoekigheid en de stijlen voorzien van een hulplat om 'doormetselen' te voorkomen. Doormetselen ontstaat wanneer er bij het metselen steeds een steen tegen het kozijn wordt gedrukt, het kozijn gaat doorbuigen.



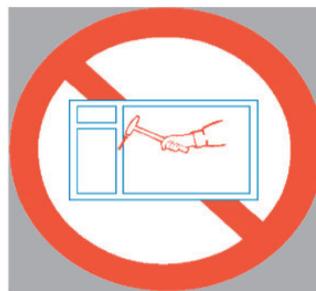
#### Verankeren

De kozijnen aan het binnenspouwblad verankeren. Bij metselwerk is een hoekbeugel gebruikelijk. Het aantal ankers en de juiste plaats zijn afhankelijk van de afmetingen. De onderdorpels goed ondersteunen. Dit is vooral belangrijk bij schuifpuien en dubbele deurkozijnen.



Draadnagels voor het stellen mogen beperkt en dan uitsluitend in verticale vlakken of de onderzijde van de dorpels worden aangebracht, op plaatsen die goed bereikbaar zijn voor reparatie. De ontstane gaten dient men afdoende te repareren. Stelhout moet zodanig worden aangebracht dat geen capillair water wordt vastgehouden. Zonodig moet men afstandhouders gebruiken

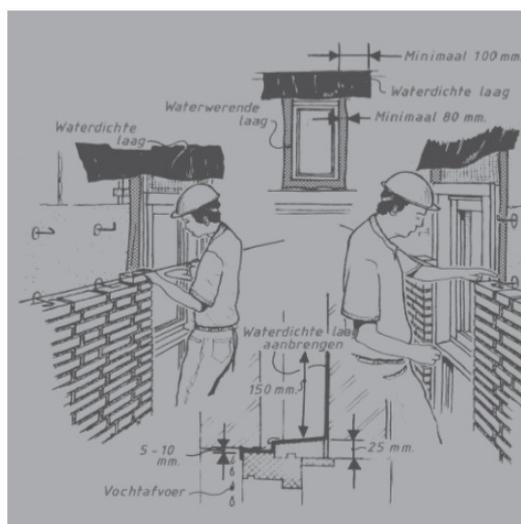
De verankering van gevelelementen aan de omrandingsconstructie moet voldoen aan de eisen van stijfheid en sterkte, waarbij een dichte aansluiting van groot belang is. De bevestiging moet een geringe werking van het houten element op kunnen vangen. Vervormingen in de omrandingsconstructie mogen geen nadelige invloed hebben op de elementen, noch belastingen hierop uitoefenen. Een flexibele verankering kan dit waarborgen.



Geen grote nagels gebruiken bij stellen kozijnen

#### Vochtwering

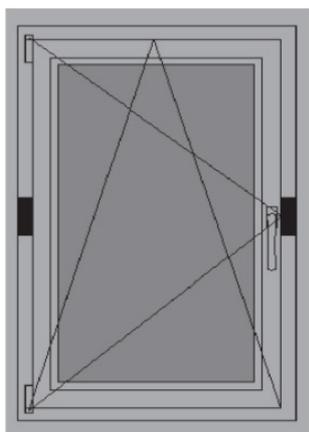
Om vocht van buiten en uit de spouw te weren, worden langs stijlen en boven en onderdorpel waterdichte lagen aangebracht. Op de bovendorpel deze laag 150 mm hoog opzetten tegen het folie moet links en rechts minstens 100 mm buiten het kozijn steken. Langs de stijlen en onderdorpel een 80 mm brede waterwerende laag aanbrengen. Alle lagen dakpansgewijs op elkaar laten aansluiten





### 1.2.2. Deurkozijnen

Deuren worden doorgaans in de fabriek afgehangen. De combinatie deur-kozijn gaat naar het werk. Alvorens het kozijn te stellen, wordt de deur vanwege het gewicht daaruit gehaald. Het risico is dat de sluitnaden bij terugplaatsen niet meer kloppen. Voor de zekerheid is het handig als volgorde aan te houden: deur eruit halen, kozijn stellen en ankers 'A' (zie tekening) aanbrengen, deur terughangen, sluitnaden met stelblokjes fixeren en als laatste ankers 'B' bevestigen.



### 1.2.3 Draaikiepramen en -deuren

Alle draaikiepramen en -deuren worden voorzien van steunblokjes die zich bevinden tussen het draaiende gedeelte en het kozijn. Dit is gedaan om het doormetselen tegen te gaan. Ze mogen pas worden verwijderd als de bouwwerkzaamheden zijn voltooid. Wanneer deze niet worden verwijderd zal het raam moeilijk open en dicht gaan, dus bij ingebruikname ramen/deuren moeten deze blokjes worden verwijderd.

#### 1.2.4. Hefschuifpuien

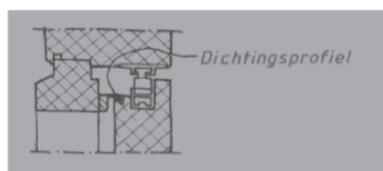
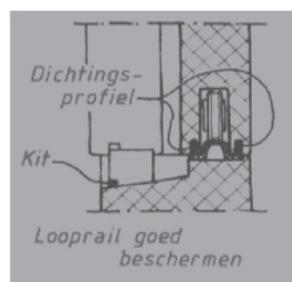
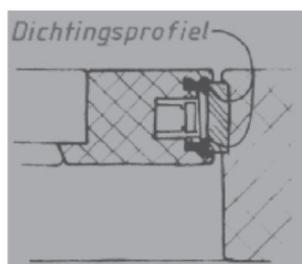
Kozijnen met dubbele deuren of schuifdeuren vragen veel aandacht. Het zuiver verticaal en horizontaal stellen en inmetzelen bepaalt of de deur moeiteloos draait of schuift. Dit is ook van belang voor een goede afdichting en de inbraakwerendheid. De stijlen en dorpels mogen niet doorbuigen, ook niet tijdens het inmetzelen. Vooral een goede ondersteuning onder de onderdorpel ter plaatse van stijlen en tussenstijlen is noodzakelijk (voor tekeningen zie volgende pagina).

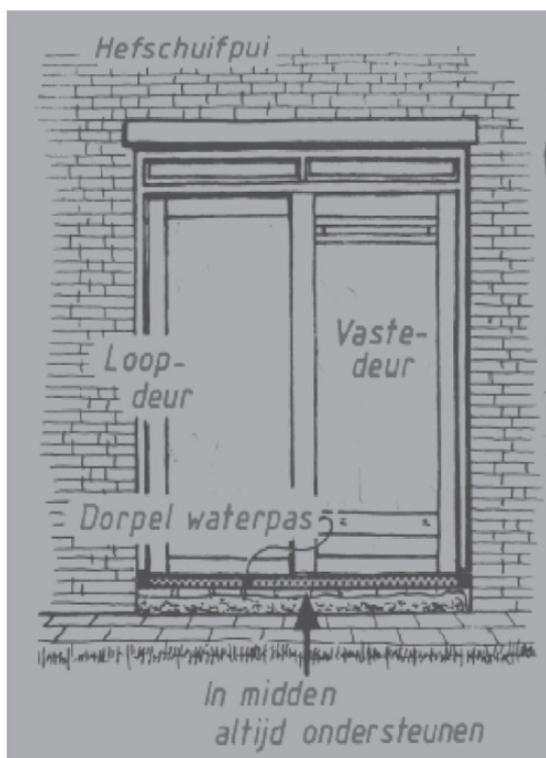
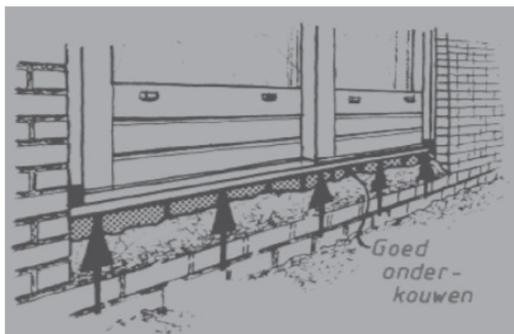
##### Stijlen

Het is van groot belang dat de stijlen recht en in het lood worden gesteld. Wanneer de pui is gesteld kan men door de deur een klein eindje open te schuiven zien of de naad tussen het kozijn en de deurstijl evenwijdig loopt. Is dit niet het geval dan de pui diagonaal doormeten en/of controleren of de deur juist is geplaatst op de rail (dus de folie moet tijdelijk doorsneden worden). Om te zorgen dat de stijlen recht blijven moet de schuivende deur absoluut dicht blijven tijdens het metselen, om te voorkomen dat de stijl doorgebogen zal worden (het z.g.n. doormetselen). Is de stijl eenmaal doorgebogen dan zal de deur nooit goed afsluiten. Hierna nogmaals een parallel controle uitvoeren d.m.v. de schuifdeur één maal heen en weer te bewegen om te kijken of de deur evenwijdig aansluit

##### Bovendorpel

Het is tevens van groot belang dat de bovendorpel niet wordt belast. Er dient dan ook altijd boven de pui een ontlastingsconstructie te worden aangebracht. Mocht de bovendorpel doorgebogen zijn dan is dit te wijten aan het feit dat hij niet of onvoldoende ontlast is en door een bovenliggende kracht wordt doorgedrukt. Bij een spouwmuur bestaat de kans dat er in de spouw condensvorming optreedt. Deze condensdruppels vloeien samen en zullen zich als water naar beneden bewegen en op de bovendorpel en spouwlat van de pui terecht kunnen komen met het gevolg dat deze na verloop van tijd gaat rotten. Het is niet mogelijk om de ommezijden van het kozijn en de spouwlaten over te schilderen als de pui al geplaatst is. Om dit probleem tegen te gaan is het noodzakelijk dat er een loodslabbe (o.g.) in het binnenspouwblad wordt gemetseld en schuin naar buiten afwaterend over de spouwlat en bovendorpel wordt gelegd. Tevens moeten er enkele stootvoegen worden opengelaten om het eventuele vocht te kunnen afvoeren en de spouw te ventileren.





Onderdorpels beschermen tegen vuil en beschadiging.

#### Werkwijze stellen

Pui op de plek zetten, gelijkmatig op de hoogte stellen d.m.v. een aantal wiggen of met stelbeugels. Hierna horizontaal en verticaal stellen. Schuif de pui een klein stukje open en controleer of de naad tussen het kozijn en de deurstijl evenwijdig loopt, nu afschoren en in metselen. Denk er wel aan de voeg die ontstaan is tussen de onderdorpel en de vloer te ondervoegen/ondermetselen, hierna de eventuele wiggen verwijderen en de plaats waar de wiggen hebben gezeten ook aanvullen. Zou het ondervullen niet worden gedaan en de wiggen wegrotten dan zal de pui kunnen doorzakken. In de meeste gevallen worden raamdorpelstenen aangebracht onder de dorpel, is dit niet mogelijk dan voetlood aanbrengen. Het voetlood dient altijd recht geklopt te worden, zodat er geen water op kan blijven staan.

In ieder geval de houten onderdorpel vrij houden van buitentegels en/ of zand. Om de opstap zo laag mogelijk te houden kunnen wij het voorstellen om de onderdorpel zoveel mogelijk te laten zakken. Dit is echter niet verantwoord bij een houten onderdorpel. De dorpel zou in zo'n situatie geen lang leven beschoren zijn. Wanneer men een lage onderdorpel wenst kan bijvoorbeeld een DTS of Holonite onderdorpel een alternatief zijn.

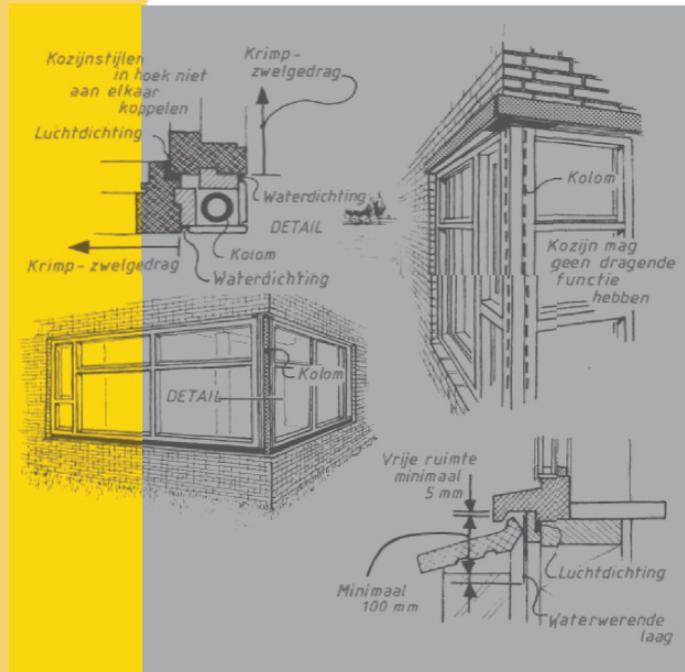
Voor het stellen van een hefschuifpui in een stelkozijn gelden veelal dezelfde aandachtspunten als de zojuist omschreven methode. Het grote verschil zit hem in het feit dat er nu al een ringwerk van hout tijdens de bouw is meegemetseld. Tijdens het vastschroeven van de pui moet men er op letten dat de eventuele ruimte tussen de pui en het stelkozijn wordt opgevuld. Wordt dit niet gedaan dan zullen de stijlen en/of dorpels schuin aangetrokken worden.

#### 1.2.5 Beschermingsmaatregelen

Ook na het stellen behoeven kozijnen, ramen en deuren bescherming tegen beschadiging en langdurig hoge vochtbelasting (bijvoorbeeld tijdens een natte winterperiode). Waar nodig moet men spouwen, dagkanten, dichtings- en beglazingsprofielen beschermen, vooral aan de bovenzijde van onder- en tussendorpel en in de openingen die dienen voor de doorgang of doorvoer van personen en/of materialen. Het zo spoedig mogelijk aanbrengen van onderdelen als glas, roosters, panelen en dergelijke is net zo belangrijk als het snel aanbrengen van afwerkklagen. Een kozijn is geen aftimmerhoutje, bij het aanbrengen van tijdelijke dichtingen in kozijnopeningen en bij het stellen, veroorzaken nagels in het kozijnhout capillaire vochttoetreding. Een gevelelement is ook niet bedoeld om steigeronderdelen aan te bevestigen of tegen te laten rusten. Verder dient men metselspecie direct van het oppervlak te verwijderen. Ook is na het voegwerk en schoonmaken van de gevel nawassen van belang, zeker als door de voeger verdund zoutzuur wordt gebruikt.

### 1.3. Kozijnen koppelen

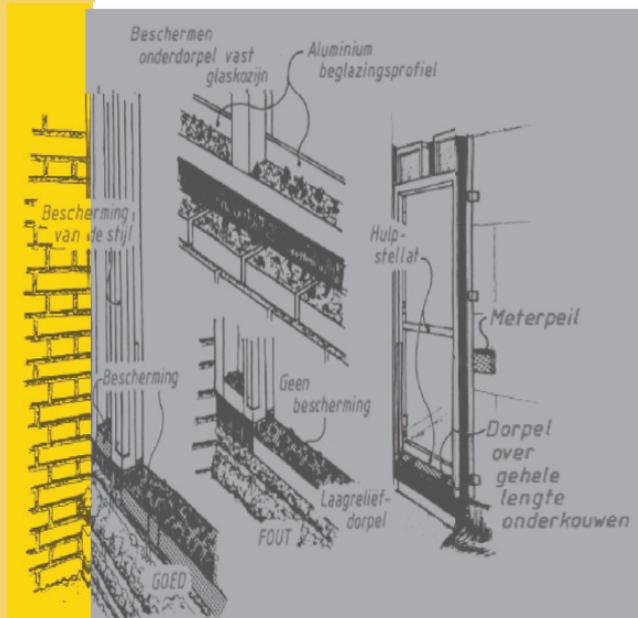
Als twee kozijnen tegen elkaar worden geplaatst, moeten deze, behalve verankerd aan het metselwerk, ook onderling worden bevestigd. Hout kan krimpen en uitzetten: daarmee bij de hoekverbinding of koppeling rekening houden. De ankers of beugels moeten daarvoor wel ruimte hebben. De naad aan de binnenzijde luchtdicht afwerken, de buitenzijde moet waterdicht zijn. Bij gebruik van raamdorpelstenen moeten deze 5mm vrij van al het houtwerk komen. De koppeling dient zodanig te worden uitgevoerd dat geen capillaire naden tussen de gekoppelde onderdelen ontstaan. Het voorkomen van capillaire naden bij de aansluiting onderdorpel en raamdorpelstenen verdient eveneens aandacht.



### 1.4. Metselen

**Kozijnen beschermen**  
De kozijnen arriveren in een goede conditie en keurig in de verf op het werk. Dat moet tijdens de bouw ook zo blijven. Beschadigingen, spijkergaten en valspecie zijn funest voor later. Houtrot en verschade zijn achteraf vaak te herleiden tot de bouwperiode, en dat moet voorkomen worden. Hoekbeschermers in de deuropeningen zijn effectief, het afdekken van dorpels bij deuren is eveneens een must. Valspecie zit vaak op de dorpels van ramen en kozijnen, daarom ook deze afdekken tot het glas wordt geplaatst.

**Doormetselen**  
Tijdens het metselen wordt steeds een steen tegen de kozijnstijl gedrukt. Daardoor kan deze doorbuigen. Het is niet alleen een slordig gezicht ook passen de ramen of deuren ook niet meer. Een stellat is dat een geschikt hulpmiddel. Het kozijn op de juiste hoogte stellen is belangrijk. De dorpels van de (voor)deuren mogen niet meer dan 20mm boven de bestrating en de vloerbedekking uitkomen, wat in de praktijk niet veel is. Stellen met een 'meterpijl' als merkteken werkt goed.



## 1.5. Glas plaatsen

### 1.5.1. Algemeen

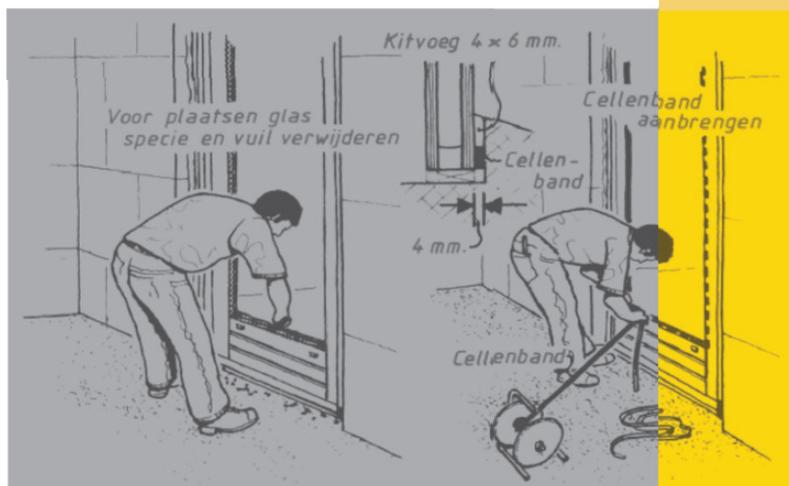
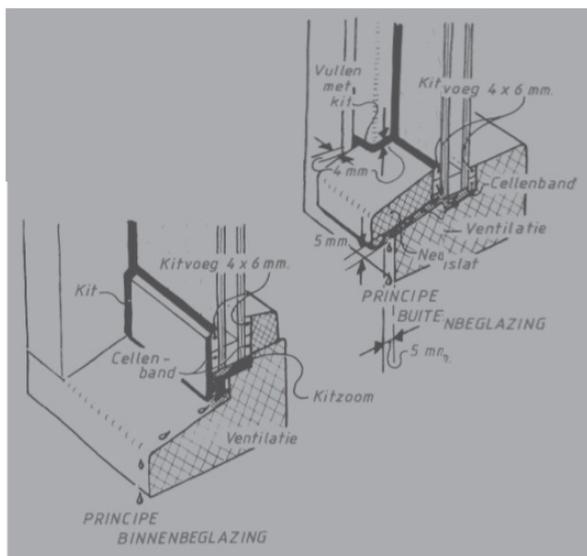
Glas plaatsen is een zeer secuur werkje. Kitdichting en goede ventilatie tussen en onder het glas bepalen in hoge mate de uiteindelijke totale kwaliteit van kozijn, raam of deur. Van alle schades en tekortkomingen die we binnen de eerste 10 gebruiksjaren tegenkomen, is het overgrote merendeel te wijten aan beglazingsfouten.

#### Binnen- en buitenbeglazing

Binnenbeglazing wordt van binnen af geplaatst, buitenbeglazing van buitenaf. Na plaatsing mag glas het hout van de sponning niet raken. Daartoe dienen kunststof steun- en stelblokjes onder en tussen glas en hout. De ontstane ruimte staat in open verbinding met de buitenlucht. De binnen- en buitenvoegen tussen glas en glaslat worden afgekit. Kleine naden trekken vocht aan en houden dat lang vast (capillairen). Houd, om dat bij de glaslaten te voorkomen, alle glaslaten  $\pm 4$  mm aan elke zijde korter. De naden van 4 mm afkitten

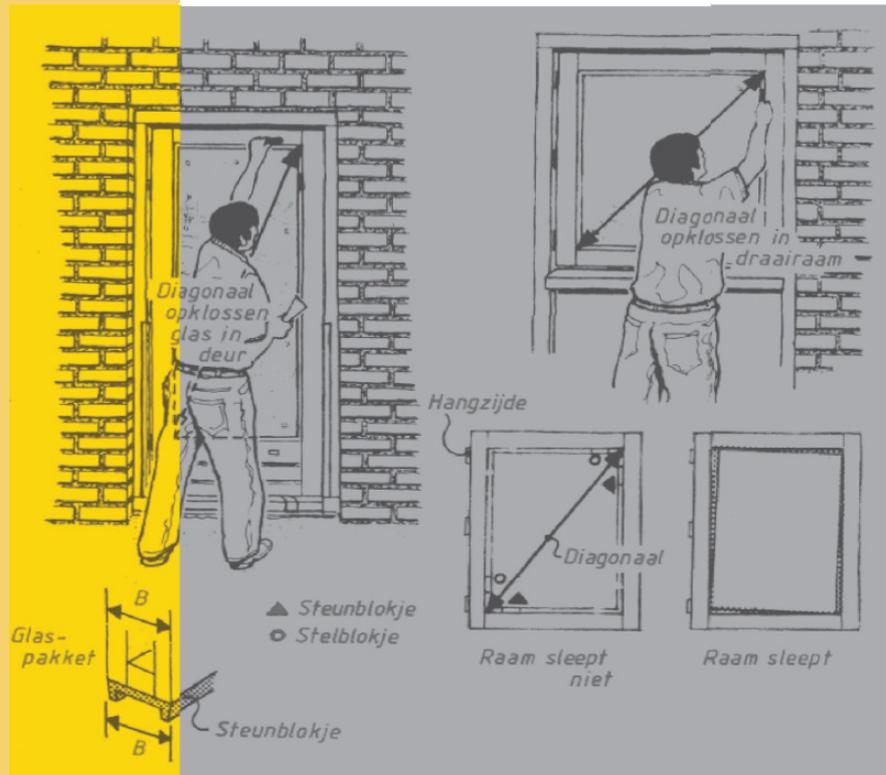
#### Afdichting

De eerste handeling is het schoonmaken van de sponningen. Vuil en cementresten belemmeren een goede ventilatie en kittechting. Dan blijkt ook of de verflaag in de sponningen onbeschadigd is. De verflaag moet dicht en ten minste 80  $\mu$ m dik zijn (zoals Doornenbal die afl. evert). In de sponning wordt eerst tegen de zijkant zogenaamd cellenband (4mm) aansluitend aangebracht en later ook op de te bevestigen glaslat. Dit cellenband vormt de onderkant – de bodem – van de kitvoeg.



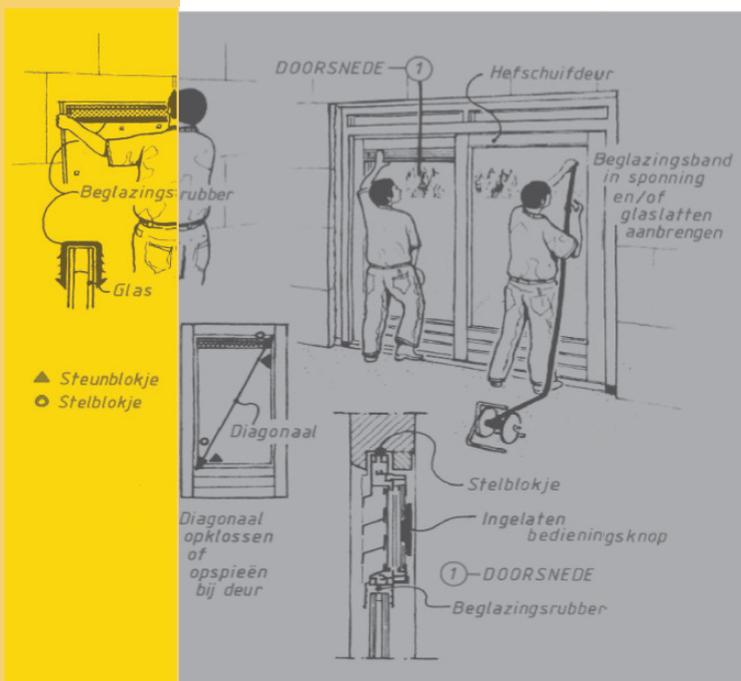
### Ramen en deuren

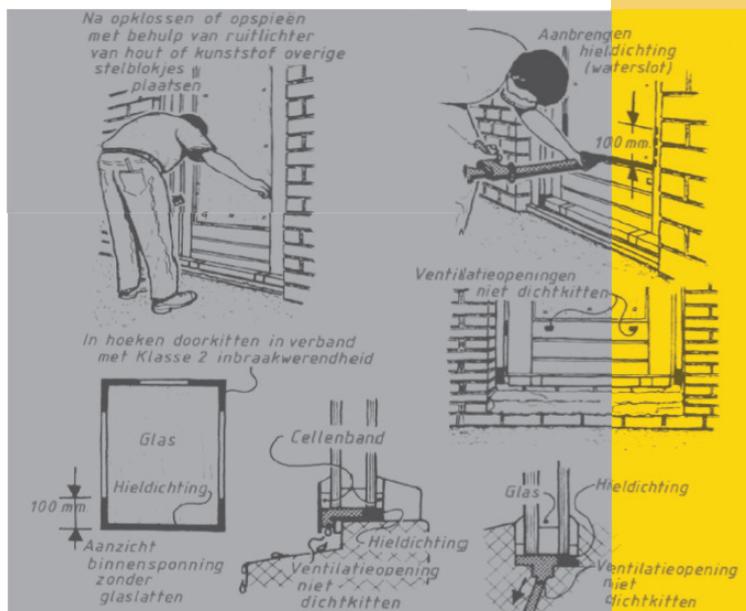
Het glas in draaiende delen (ramen en deuren) moet altijd diagonaal worden ondersteund door steun- en stelblokjes (het zogenaamde opklossen). Deze wijze van beglazen geeft extra steun aan het raam en brengt het glasgewicht over naar een hoekpunt van raam of deur. In geval van binnenbeglazing worden ventilatiesleuven aangebracht, wat zeer gunstig is voor het onderhoud. Deze sleuven beslist niet dichtkitten!



### Ventilatie roosters

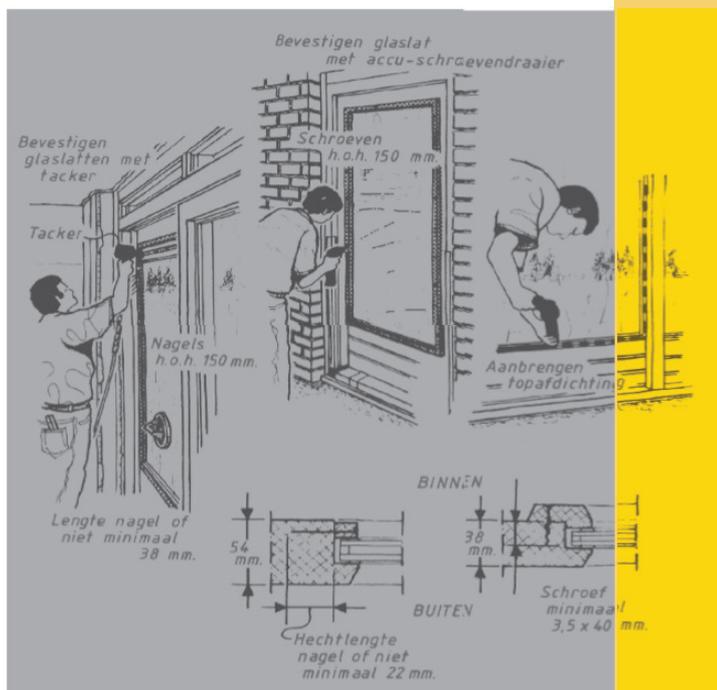
In zowel ramen en kozijnen als draaiende en schuivende deuren zijn ventilatie roosters te bevestigen. Het glas moet met een beglazingsrubber in het rooster worden geplaatst. Ook hier geldt: het glas bij de draaiende delen diagonaal opklossen. Bij kit tussen rooster en glas kan vervorming ontstaan, zodat het gewicht van het glas ongunstig op het raam drukt. De overige sponningen mag men wel kitten. Uiteraard is de keus bij roosters in vast glas vrij, dan is afkitten gebruikelijk. De methode van glas plaatsen is reeds aangegeven. Bij hefschuifdeuren is het even opletten dat er geen knoppen of iets dergelijks buiten de deur steken.





### Binnenbeglazing

Bij van binnenuit beglaasde ramen, deuren en kozijnen is een extra dichting nodig. Nadat het glas in de sponning is gezet op de steun- en stelblokjes (bij draaiende delen opklossen), moet onder het binnenste glasblad een kittril worden aangebracht. Deze over de gehele onder- of tussendorpel en daar vanaf minstens 100mm hoog opzetten langs de stijl (zogenaamde hieldichting). Hierdoor kan het opgestuwde regenwater niet binnenkomen. Bij inbraakwerende kozijnen ook in de bovenhoeken minstens 100mm kittril aanbrengen. Ook hier de waarschuwing: ventilatieopeningen kitvrij houden! Bij hoge winddrukken de kitzoom (hieldichting) rondom aanbrengen.



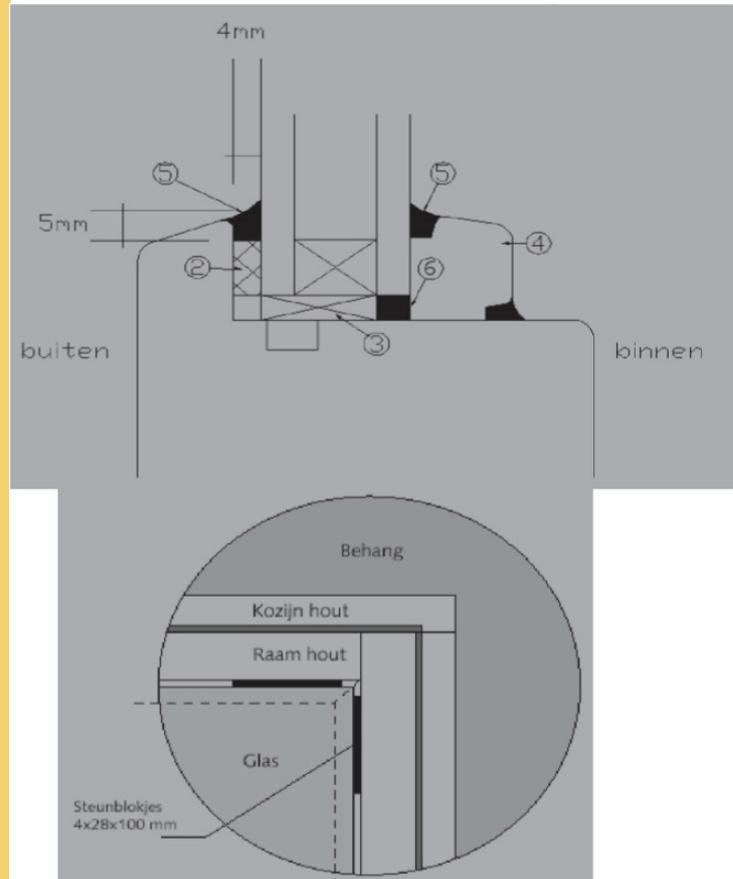
### Glaslatten aanbrengen

Bij 57mm dikke ramen of deuren de glaslatten met nieten of nagels bevestigen. De hechtlengte is minstens 22mm. Bij 17mm dikke glaslatten is de niet- of nagellengte minstens 38mm. De glaslatten bij inbraakwerende uitvoering ook schroeven. Bij binnenbeglazing en 40mm dikke deuren worden de (opdek)glaslatten geschroefd.

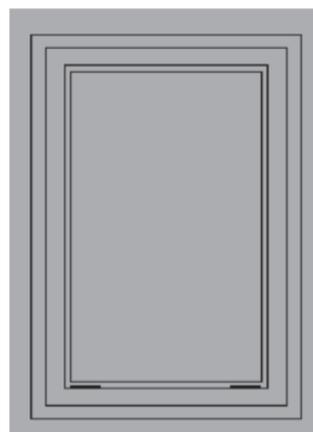
### 1.5.2. Draaikiepraam

Bij het plaatsen van het glas in een draaikiepraam kan de volgende procedure worden gevolgd:

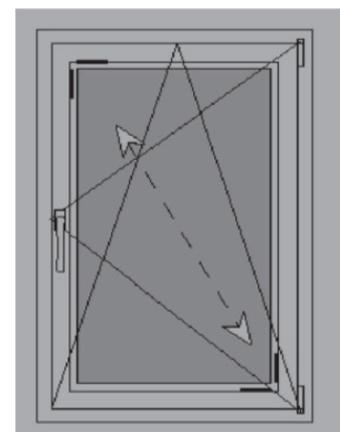
1. Sponningen, glaslatten en glasranden reinigen (droog en vetvrij maken).
2. Celband met een dikte van 4mm in de sponning plakken.
3. Steunblokjes (28x4x100mm) plaatsen, als aangegeven op tekening.
4. Glaslatten bevestigen (aantal bevestigingsmiddelen conform voorschriften).
5. De groef tussen het glas en het houtwerk afdichten met een hoogwaardige elastische hybride beglazingskit (K25).
6. Hieldichting aanbrengen rondom



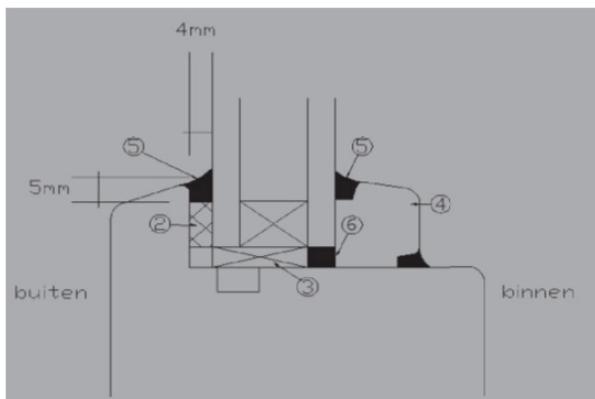
Vergroting; hoe men in een draaikiepraam de steunblokjes plaatst



Bij vastglas/raam de steunblokjes zo aanbrengen



Draaikiepraam rechts binnen-draaiend. (scharnieren zijn hier in het zicht)



### 1.5.3. Hefschuifpuien

Plaatsen van glas in een hefschuifpui:

1. Sponningen, glaslatten en glasranden reinigen (droog en vetvrij maken).
2. Celband met een dikte van 4mm in de buitensponning plakken.
3. Steunblokjes (24x4x100mm) plaatsen aan de onderzijde, 2 stuks per ruit ongeveer 100mm uit de hoekpunten.  
Aan de zijkanten en bovenzijde de ruit zodanig uitvullen met diverse steunblokjes zodat de ruit geen speling meer heeft.
4. Glaslatten bevestigen. Let op dat de glaslatten gelijk komen met de deurstijl zodat ze er niet buitensteken. Dit in verband met het schuiven. Het aantal bevestigingsmiddelen conform de voorschriften.
5. De groef tussen het glas en het houtwerk afdichten met een hoogwaardige elastische hybride beglazingskit.

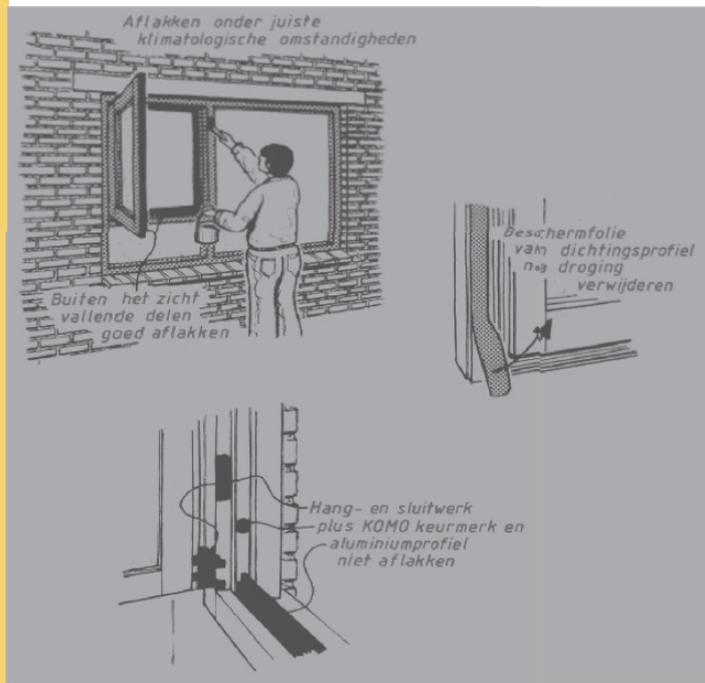
Tip: Laat tijdens de bouwperiode de pui dicht!  
Wordt dit niet gedaan, dan zal deze doorgang veelvuldig worden gebruikt met kans op beschadigingen verzakking, e.d. Enkel bij het stellen de deur even openen t.b.v. de parallel controle.

Hefschuifpui 2-delig.

— Steunblokjes (4x24x100 mm)

## 1.6. Schilderwerk

Hang- en sluitwerk, aluminium- en kunststofprofielen, scharnieren etc. niet schilderen. Verschillende profielen zijn van een beschermlaag of folie voorzien: deze pas na het schilderen verwijderen. 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.



## 1.7. Onderdorpels

### 1.7.1 DTS-dorpels

Bij opslag voorafgaand aan de plaatsing op de bouw dienen de kozijnen met de DTS laagreliefdorpels goed afgedekt te worden, zodat weersinvloeden zoveel mogelijk worden voorkomen.

Direct na plaatsing en in metselen moeten de dorpels verankerd worden aan de onderliggende constructie. De dorpels dienen aan de bouwconstructie te worden verankerd en ondersteund h.o.h. max. 30 cm met hoekankers van voldoende stijfheid.

Aan de voorkant dienen de dorpels geheel ondersteund te worden d.m.v. een kantplank. De stellat, reilat of spouwlat pas verwijderen wanneer het kozijn geheel is ingemetseld en verankerd.

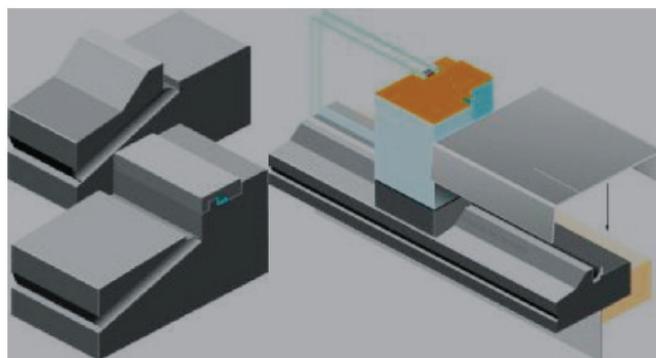
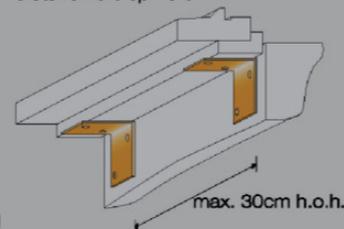
De dorpel dient ook tijdens de bouwfase te worden afgedekt met bijvoorbeeld een hardkartonnen bescherming om beschadigingen tijdens de ruwbouwfase worden dan zoveel mogelijk voorkomen.

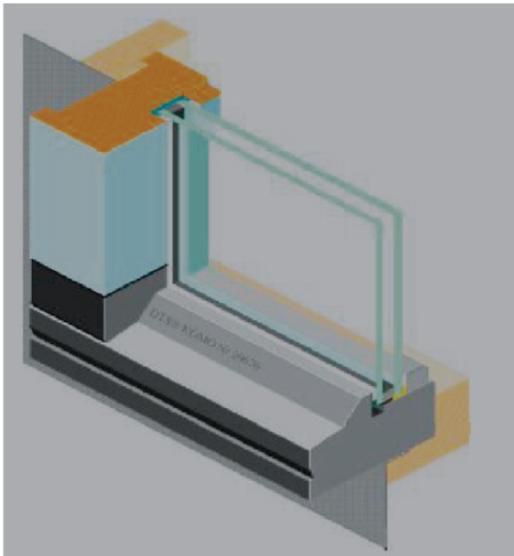
De dorpels zijn alle voorzien van ontwateringsgaten. Deze zijn afwaterend naar buiten aan de voorkant van de dorpels. Hier dient rekening mee te worden gehouden met bestrating.

Kozijnen met DTS® dorpels rechtop en indien buitenopslag altijd afdekken en minimaal 30 cm vrij van maaiveld



Onderdorpels aan de bouwkundige constructie verankeren met ankers van voldoende sterkte en maximaal 30 cm afstand hart-op-hart





Het verdient aanbeveling de bestrating vrij te houden van de dorpel. De negge vrij te houden en te voorzien van grind is een oplossing. Ook kan er een speciale goot geplaatst worden welke op de riolering wordt aangesloten. De onderkant van een naar buiten draaiende deur draait op een minimale afstand van de bestrating. Dit kan 's winters bij opvriezen problemen geven. De deur kan klem lopen. Met het afschot van de bestrating dient men hier rekening mee te houden.

De dorpels zijn ook zeer geschikt om direct op te beglazen. Een droogbeglazingsstelsel verdient de aanbeveling, maar met kit en hieldichting is ook mogelijk. Het cello beglazingsband is tijdens de testfase geschikt bevonden. De ringetjes t.b.v. de ventilatie onder de glaslat bij buitenbeglazing zijn verkrijgbaar bij DTS.

### 1.7.2. Nibostone dorpels

Het is van groot belang dat de dorpels na het stellen van het kozijn volledig en plaatsvast worden ondersteund, onder andere door een gelijkmatige onderkauting. Voorafgaande hieraan dient de dorpel zuiver horizontaal te worden uitgelijnd, vooral in het geval van een schuifpui. Voor het opnemen en afdragen van windbelasting en van stootbelasting t.g.v. het dichtslaan van een deur is een bouwkundige verankering nodig ter plaatse van vooral tussenstijlen. Dit geldt ook voor een schuifpui. De verankering dient zich zoveel mogelijk aan de binnenzijde te bevinden en zo dicht mogelijk bij het verbindingsvlak van stijl en dorpel.

De dorpels dienen doeltreffend beschermd te worden tegen vervuiling (specie, bouwvuil e.d.), stoten en vorstschade.

De aansluiting aan aangrenzende bouwdelen, vooral de beëindiging van de spouwlaten aan de onderzijde, dient gecontroleerd te worden op een doeltreffende waterkering, luchtdichting, dampremming en (koudebrug)isolatie. Het uiteinde van de dorpel dient nabij het verbindingsvlak met de kozijnstijl te worden gecontroleerd op ongewenste mogelijkheden van water accumulatie. Eventuele mogelijkheden van wateraccumulatie dienen te worden weggenomen, bijvoorbeeld door het afwaterend aanbrenge van kit.

Indien de bouwkundige samenhang voldoende waarborgen biedt tegen een structurele vochtbelasting van het hout, verdient het uit oogpunt van 'rondgaande luchtdichting in één vlak' volgens de KVT'95 de voorkeur de spouwlat te laten doorlopen, te verjongen en af te kitten.

#### **Aanvullende voorschriften t.b.v. waterdichtheid.**

Voor een duurzame waterdichtheid is het een voorwaarde dat de deurdikte, -detaillering, weldorpel, (kader)dichting, aanslagstrip, tochtborstel en aansluiting aan aangrenzende bouwdelen overeenkomen met de tekeningen in de bijlage. Een tocht/slijtstrip mag niet worden geschroefd, maar moet worden gelijmd op de dorpel.

Voor kaderdichting in de deur dienen verwerkingsvoorschriften en onderhoudsadviezen van de kaderleverancier te worden gehanteerd. Dit geldt in het bijzonder voor een naar binnen draaiende deur boven dorpeltype DA

#### **Aanvullende voorschriften t.b.v. inbraakwerendheid**

In geval van inbraakwerendheid dienen de dorpels t.b.v. dubbele deuren als volgt te worden voorzien van sluitpunten:

- DC1063:D1078e sluitplaat of sluitpot dient overeenkomstig de SKHpublicatie 98-08 in de Nibo Stone buitendeurdorpel gemonteerd te worden.
- De sluitplaat of sluitpot dient over het gehele oppervlak op de Nibostone buitendeurdorpel aan te liggen.
- De in de SKH-publicatie 98-08 voorgeschreven bevestigingsmiddelen dienen vervangen te worden door schroeven van 5,0 x 55 mm (RVS-legering). Deze schroeven dienen in voor deze schroefmaat bestemde kunststof pluggen (diameter 5 mm) gedraaid te worden.
- Zowel de plug als de sluitplaat of sluitpot dient gelijmd te worden met Akepox type 2030 of gelijkwaardig.

In geval van inbraakwerendheid dienen de deuren te worden afgemonteerd, beglaasd en afgehangen overeenkomstig SKH-publicatie 98-08. Het hang- en sluitwerk is, inclusief montage, in samenhang met de deur en het kozijn overeenkomstig SKH-publicatie 98-08.

Extra aandacht is nodig voor de gelijkmatige sterkte en stijfheid (plaatsvastheid) van de ondersteuning en de bouwkundige verankering nabij de sluitpunten in de dorpel.

### **1.7.3 Holonite/Ekosiet dorpels**

#### **Transport, opslag en bescherming**

De PREMAX® / EKOSIET® onderdorpels dienen bij transport in horizontale stand, op een vlakke ondergrond te staan om de dynamische belasting te beperken. Door gebruik te maken van de meegeleverde karton/ aluminium U profi elen kunt u de dorpels beschermen tijdens de [ruw] bouwfase tegen, vervormingen, stoten, breken en andere beschadigingen en vervuilingen.

#### **Montage en ondersteuning**

Het is van groot belang dat de dorpels na het stellen van het kozijn plaatsvast worden ondersteund. Dit gebeurt door indirecte ondersteuning van beugels, zonder vast te schroeven aan de dorpels, met een hart afstand van 400 mm. Bij toepassing van een kantplank zult u altijd gebruik moeten maken van beugels.

Het is ook mogelijk om de dorpels zonder beugels te plaatsen, hiervoor dient u dan vanaf de fundering een gemetseld muurtje omhoog te trekken (of direct op de fundering of kim) en de overgebleven ruimte met krimprijke specie gelijkmatig te onderkruwen. Er moet in elke situatie ten minste 50% ondersteuning zijn.

Ten gevolge van de stoot en windbelasting is het aan te raden ter plekke van de stijlen, of direct daarnaast en in ieder geval bij de tussenstijlen een bouwkundige verankering aan te brengen.

#### **Bouwkundige aansluitingen**

De aansluiting aan aangrenzende bouwdelen en met name de beëindiging van de spouwlaten aan de onderzijde, dienen gecontroleerd te worden op een doeltreffende waterkering, luchtdichting, dampremming en (koudebrug)isolatie.

Links en rechts naast de dorpel dient voldoende dilatatie aanwezig te zijn. Deze dilatatievaden kunnen worden afgewerkt met kit, om het indringen van vocht te voorkomen. Monteren van strips / espagnolet potjes en plaatjes etc.

U kunt een tocht/slijtstrip éénevoudig monteren door het verlijmen van een bij voorkeur ongeperforeerde profiel op de dam van de dorpel met Holonite lijm of gelijkwaardig.

Uiteraard is het ook mogelijk de strip te monteren met schroeven, pluggen of direct kleefbaar.

### **Waterdichtheid bij PREMAX**

#### **PREMAX® BI**

De maximale voor dit type van toepassing zijnde waterafdichting wordt gerealiseerd door in de stijlen en bovendorpel een tochtstrip aan te brengen, aan de binnenzijde van de deur een aanslagstrip aan te brengen en in de onderzijde van de deur een valdorpel aan te brengen.

#### **PREMAX® MBI**

De maximale voor dit type van toepassing zijnde waterafdichting wordt gerealiseerd door het toepassen van een kader afdichtingprofiel rondom in de 54 mm deur. Bij toepassing van een dunnere deur dient u in de stijlen en bovendorpel een tochtstrip aan te brengen en aan de buitenzijde tegen de deur net onder de weldorpel dient eveneens een tochtstrip geplaatst te worden.

#### **PREMAX® DBI**

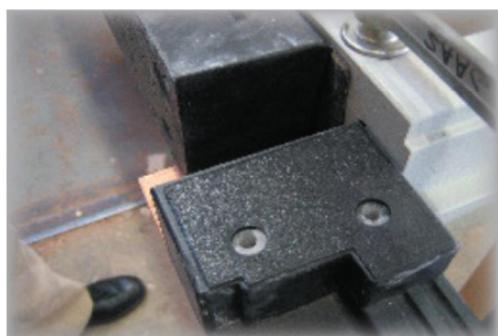
De maximale voor dit type van toepassing zijnde waterafdichting wordt gerealiseerd door het toepassen van een kader afdichtingprofiel rondom in de 54 mm deur.

#### **PREMAX® KAI-BI**

Is allen mogelijk in combinatie met een KAI concept deur van Kegro Deuren. Voornaamste belang hierbij is dat de neuten vlak aansluiten op de stijlen en de afvoer van water door de ontwateringgaten niet wordt belemmerd.

#### **PREMAX® BU**

De maximale voor dit type van toepassing zijnde waterafdichting wordt gerealiseerd door in de stijlen en bovendorpel een tochtstrip aan te brengen en op de dam van de dorpel een tocht/slijtstrip te monteren zoals boven omschreven. Het naadje links en rechts naast de tocht/slijtstrip dient af gekit te worden.



Bij de toepassing van een PREMAX® BU in combinatie met een dikke (54 mm) deur met een rondgaande kaderdichting, hoeven er geen extra voorzieningen op de dorpel toegepast te worden.

### 12 stappenplan monteren Premax dorpels

1. Tref voorzieningen om de Premax laagreliëfdorpel te monteren:
  - a. Het kozijn moet vlak op een daardoor geschikte werktafel geplaatst worden.
  - b. Plaats hulplat in het deurkozijn om de juiste dagmaat te waarborgen
  - c. Tref voorzieningen om de Premax laagreliëfdorpel vlak tegen het kozijn te plaatsen
  - d. De dorpels en stijlen dienen schoon en stofvrij zijn.
2. Bij eventuele doorkoppeling van onderdorpel met zijlicht eerst de zijlichtmanchet (rol) op het Premax zijlicht positioneren met 10 mm overlengte. Het zijlicht plaatsen tegen de onderdorpel (nog niet vast schroeven!).
3. Schutfolie ter plaatse van de kleeflaag verwijderen
4. Positioneren en plakken van de stijlmanchet op de neut.
5. Aanbrengen van de doorkoppelmanchet op de Premax laagreliëfdorpel. Hierbij moet het driehoekje in de manchet bij de haakse zijde van de dorpel geplaatst worden.
6. De Premax laagreliëfdorpel tegen de kozijnstijlen plaatsen. Let op: de dagmaat tussen de kozijnstijlen is gelijk aan de bovenzijde van de dagmaat tussen de neuten.
7. Gaten voorboren in de stijlen. De totale diepte (hout + dorpel) is 145 mm.

8. Vastschroeven met Holonite schroeven en pluggen van 140 mm. Eerst de kozijnpluggen in 2 componenten houtlijm dopen. De manchet tot 2 mm worden gecompriemd.
9. Bij de doorkoppeling met zijlichtdorpel is de maximale dilatatie-naad, aan de onderzijde, tussen twee dorpels 1,5 mm, waarbij de kopse kant van het hout gelijk loopt met de kopse kant van de dorpel.
10. Lijmklemmen plaatsen nabij de kopse kanten van het zijlicht.
11. Gaten voorbereiden in het zijlicht. De totale diepte (hout + dorpel) is 115 mm.
12. Vastschroeven met de Holonite schroeven en pluggen van 110 mm. Eerst de kozijnpluggen in 2 componenten houtlijm dopen. De manchet tot 2 mm comprimeren.

#### 1.7.4 Houten dorpels

Behalve de meestal kunststof of stenen deur- en zijlichtdorpels komen we ook houtdorpels tegen met een paneel of glas. Deze dorpels behoren minimaal 50mm boven het aansluitende maaiveld uit te komen. Bij een betegeld terras of pad is dit voldoende, maar bij een gazon of tuin moet dit ten minste 150mm zijn. Vaak treffen we dorpels in de grond aan en dat gaat al snel verkeerd.

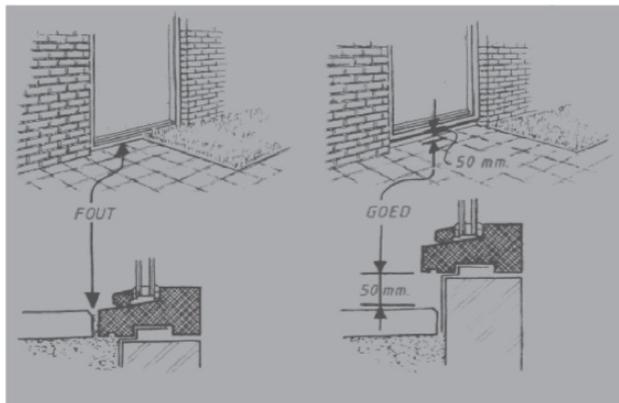
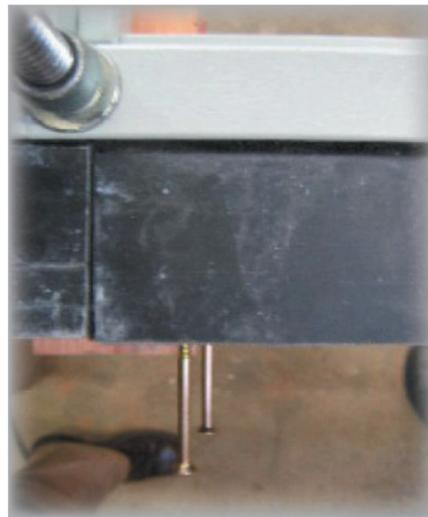


Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



## 2. Atstellen en bedienen van gevelelementen

### 2.1 Enkele deuren met meerpuntsluiting

#### Afstellen

De meerpuntsluiting is uitgerust met speciale sluitkommen (1) die ook wel "tolerante sluitkommen" worden genoemd. Deze zijn in vier richtingen verstelbaar en kunnen daardoor elke maatafwijking tot 8mm opvangen.

Afstellen hoofdsluitkom (midden in de kozijnstijl)

1. Draai de 2 stel schroeven fig. 2 een kwart los.
2. Het stelstukje in de sluitplaat is vervolgens enige mm naar links of rechts te verschuiven. Afhankelijk van de wens (lichte bediening of speling) schuift u dit stelstukje iets op, waarna u de schroeven weer aandraait.
3. Test vervolgens of de dichting van de deur goed is, zo niet herhaal dan stap 1 en 2.

#### Stellen sluitkommen boven en onder in de kozijnstijl

1. Draai de twee schroeven op de sluitkom een kwart slag los fig. 3.
2. De afdekplaat is nu verticaal/horizontaal te verstellen;
3. Test vervolgens of de sluiting van de deur goed functioneert. Zo niet, herhaal dan stap 1 en 2.

#### Bedienen

De meerpuntsluiting is eenvoudig te bedienen. De dagschoot wordt bediend met de kruk of door de sleutel of draaiknop te draaien richting de scharnierzijde.

De nachtschoten worden bediend door de sleutel of draaiknop te draaien. Richting de slotzijde is sluiten en richting de scharnierzijde is openen.

### 2.3 Dubbele deuren met Contra-espagnolet

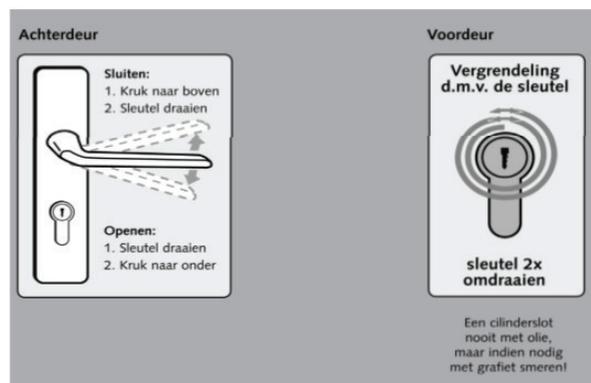
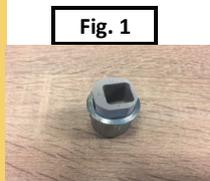
Dubbele deuren met contra-espagnolet hebben een gecombineerd systeem van meerpuntssluiting en contra-espagnolet. In de loopdeur zit een meerpuntssluiting en in de vaste deur zitten de sluitkommen en het mechanisme van een contra-espagnolet.

#### Afstellen

In dit systeem kunnen twee dingen afgesteld worden: de sluitkommen in de vaste deur en de sluitkommetjes van de contra-espagnolet. De sluitkommen die zich boven, onder en in het midden bevinden, kunnen eenvoudig worden afgesteld met een inbussleutel. De loopdeur kan hiermee strakker of losser en in de hoogte worden gesteld. De sluitkommetjes van de contra-espagnolet fig. 1 zijn te stellen door het grijze blokje een kwart slag te draaien. Hiermee kan de vaste deur vaster of losser worden gesteld.

#### Bedienen

De loopdeur met meerpuntssluiting is eenvoudig te bedienen. De dagschoot wordt bediend met de kruk. De nachtschoten worden gesloten door de kruk omhoog te bewegen en daarna de sleutel te draaien. Hierdoor wordt de kruk geblokkeerd en blijven de nachtschoten in de sluitstand staan. Om de deur te openen moet eerst de sleutel worden gedraaid en daarna de kruk naar beneden bewogen. De vaste deur met de contra-espagnolet wordt gesloten door de bedieningshendel aan de sluitzijde van de deur naar beneden te klappen. De omgekeerde handeling is nodig om de deur weer te openen.





Linker sluitplaat is veiligheid  
Rechtersluitplaat is standaard

Schaar in kozijn boven



scharnierpunt in raam



scharnierpunt in kozijn

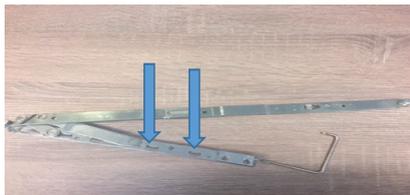


Fig. A



Fig. B



Fig. C



Fig. 1



## 2.4 Draaikiepramen en -deuren, valramen

### Afstellen

Draaikiepramen en -deuren en valramen zijn op exact dezelfde manier te verstellen. De valramen hebben een draaiblokkering.

### Vaster of lossier laten sluiten

Bij inbraakwerende kozijnen bevinden zich meerdere kleine sluitnokken aan de stijlen en dorpels zie Fig. 1. Deze zijn te verstellen met een torxsleutel.

Bij niet inbraakwerende kozijnen zijn de sluitnokken alleen te stellen met een steeksleutel

### Omhoog of omlaag stellen

De hoeklager zoals hiernaast afgebeeld is Fig. C. Hiervoor is het nodig het raam 90 graden te openen en dan aan de hangzijde onder het schroefje naar links of naar rechts te draaien.

### Naar links of naar rechts stellen

Hiervoor is het nodig het raam te openen en de schroeven boven/onder los te draaien zie Fig. A blauwe pijl  
Dit geldt ook voor onder!!

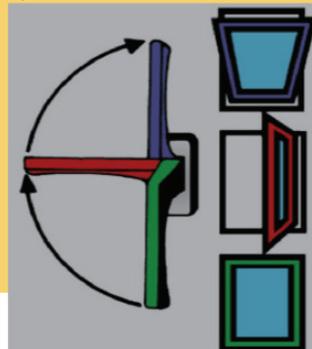
Dan kan met een torxsleutel het raam naar links of naar rechts gedraaid worden.

**Hierna de schroeven weer vast te draaien!**

### Bedienen

Het bedienen van draaikiepramen en -deuren is heel eenvoudig. De kruk heeft drie standen. Naar boven is de kiepstand, naar opzij is de draaistand en naar onderen is de sluitstand. Zie tekening hieronder!

NB. Bij valramen is de draaistand geblokkeerd

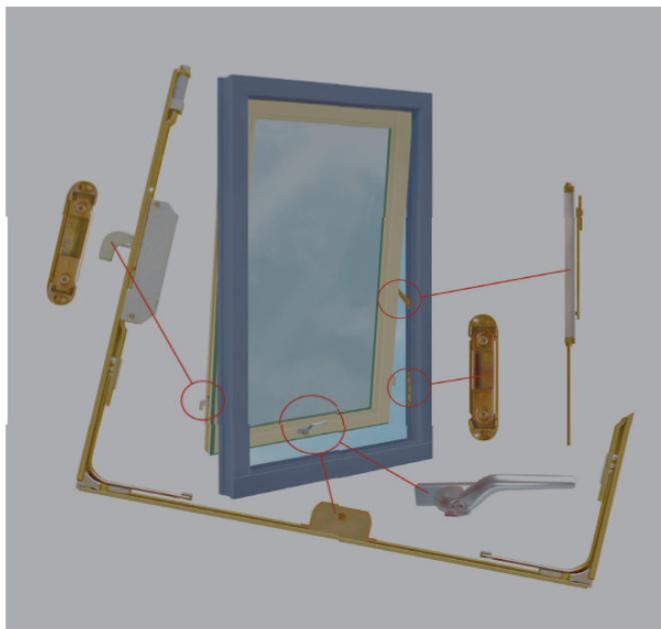


## 2.5 Ramen met meerpuntssluiting

De soorten ramen die wij met meerpuntssluiting leveren zijn: draairamen en uitzetramen. Deze ramen zijn allen op dezelfde manier af te stellen en te bedienen

### Afstellen

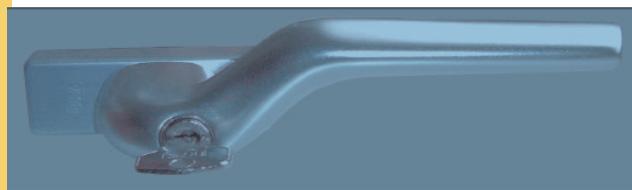
De meerpuntssluiting is uitgerust met een speciale sluitkom die ook wel de "tolerante sluitkom" wordt genoemd. Deze is in vier richtingen verstelbaar en kan daardoor elke maatafwijking tot 8mm opvangen. De sluitkom kan versteld worden door de twee schroeven bovenop los te draaien en het middelste gedeelte te verschuiven in de gewenste stand. Het bovenste plaatje kan in de lengte worden verschoven en het blok daar onder kan in de breedterichting versteld worden. Zie ook pagina 21



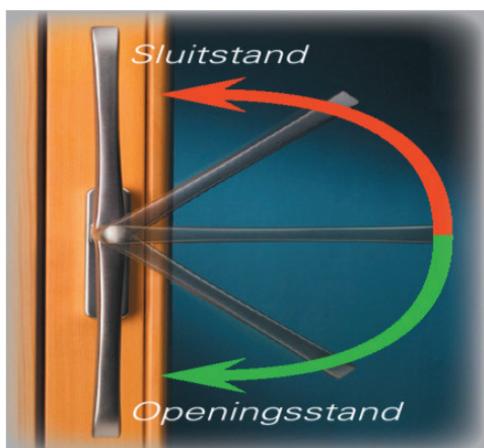
**Remschaar**

### Bedienen

Ramen met meerpuntssluitingen zijn te bedienen met de raamkruk. Door deze naar de scharnierzijde te draaien wordt het raam geopend en bij het sluiten wordt de raamkruk naar de sluitzijde gedraaid. Afhankelijk van de uitvoering is de raamkruk te blokkeren met een sleutel.



**Raamgreep met slot**



Deurscharnier 89x89



Raamscharnier 89x89



## 2.6 Hefschuifpui

### Afstellen

Bij de hefschuifpui is er weinig af te stellen. Om de hefschuifdeur strakker aan de sluitstijl te laten sluiten kunnen er drie sluitnokken (boven, midden en onder) worden aange draaid. Het losser laten sluiten gaat uiteraard op de omgekeerde manier.

### Bedienen

De hefschuifdeur is te bedienen met een grote deurkruk. Deze heeft maar twee standen en staat in de sluitstand naar boven en in de openingsstand naar onderen.

## 2.7 Stellen van scharnieren

Behalve de draaikiepramen en -deuren zijn alle hiervoor beschreven ramen en deuren uitgerust met ons speciale selectscharnier. Doordat dit scharnier aan een kant volledig vlak is, is het aan die kant te stellen door tussen het scharnier en het hout speciale scharnierplaatjes te plaatsen. Deze plaatjes zijn er in 1mm en 2mm.

Zie foto hieronder.



Vulplaatje 1 / 2mm dik

### 3. Onderhoud gevelelementen

#### 3.1. Algemeen

Onderhoud, hoe?

Wat te verwachten van een nieuw huis?

De timmerfabrikant heeft kwaliteit geleverd, de glaszetter het glas zorgvuldig geplaatst en de schilder een juiste afwerking van een voldoende laagdikte aangebracht, met aandacht voor de kwetsbare details. Maar op enkele gevoelige punten blijft extra aandacht nodig.

Toetreding van vocht in het hout kan funest zijn, als dit langdurig het geval is. De gevelelementen zijn echter zo gemaakt en beschermd, dat vochttoetreding normaal geen kans krijgt. Tijdens het gebruik (het wonen) kunnen er echter beschadigingen ontstaan, en zal de beschermende werking van het verfsysteem afnemen. En daarmee komen we op het belang van inspectie en onderhoud.

Op de frequentie en de mate van dat onderhoud kunt u zelf grote invloed uitoefenen. Tijdig signaleren en tijdig maatregelen treffen zijn daarbij het devies! Dat kunt u om te beginnen door de kozijnen een of meer keren per jaar te reinigen en jaarlijks het houtwerk te inspecteren op onregelmatigheden. Vervuiling is niet te vermijden (kijk maar op uw auto als die een paar dagen buiten staat), maar als u stofdeeltjes geen kans geeft zich aan de verflaag te hechten, dan bent u heel preventief bezig en beïnvloedt u de





Fout!!



Goed!!

### Onderhoudsadvies geveltimmerwerk

Door weer en wind slijt de verfl aag. Aan de zonzijde gaat dat sneller dan aan de schaduwzijde of onder de beschutting van ruime gootoverstekken, een balkon of galerij. Gevels die in donkere kleuren zijn geschilderd en op de zon zijn gesitueerd, zijn extra gevoelig voor slijtage van het verfsysteem. Dat komt doordat donkere kleuren veel meer warmte uit het zonlicht opnemen dan lichte. De door zonnige dagen optredende hoge oppervlaktetemperaturen en de afkoeling 's nachts veroorzaken een groter krimp- en zwelgedrag in het hout, waardoor de verf versneld afbreekt. Het verfsysteem verliest zo zijn beschermende werking, wat de indringing van vocht bevordert.

Behalve op de verfl aag kan de zon ook van invloed zijn op de kozijnverbindingen. Een openstaande verbinding – een naad tussen twee kozijnonderdelen – is funest. Tijdig herstellen is een absolute voorwaarde. Naast de beschermende verfl aag speelt ook het beglazingssysteem (met kit of *rubbers*) een rol. De kit (dit noemen we natte beglazing) of het rubber (droge beglazing) moet de naad tussen glas en houtwerk blijvend afsluiten, zodat er geen vocht achter of onder het glas kan komen. Een kitvoeg behoeft op zich geen bescherming, maar een goede aanhechting aan glas en glaslat blijft van essentieel belang.

### 3.2. Schilderwerk

Houtconstructie, verf en schilderwerk zijn onafscheidelijk met elkaar verbonden, zeker als het gaat om een langdurige bescherming van de ondergrond. Voor de toekomst is het daarom zinvol u enkele tips te geven om het onderhoud aan schilderwerk eenvoudig te laten verlopen.

Regelmatig (minimaal elk half jaar) dient u in de gaten te houden of er mechanische beschadigingen zijn opgetreden. Mochten deze onverhoopt worden vastgesteld, dan dienen deze direct bijgewerkt te worden indien de weersomstandigheden dit toelaten. Bovendien is het wenselijk de gevelelementen regelmatig te reinigen, minimaal 4 maal per jaar. Hieronder volgt een korte omschrijving van de onderhoudschilderwerkzaamheden:

#### Onderhoud buiten

- Ondergrond wassen met ammoniakhoudend water (of soortgelijk) zodanig dat deze geheel gereinigd en vetvrij is.
- Het geheel goed schuren en vervolgens afstoffen
- Loszittende verfdelen verwijderen en kale plekken voorbehandelen.
- Na droging de bijgewerkte delen licht schuren en afstoffen.
- Daarna het geheel vol en egaal overstrijken in twee lagen tot een totale droge laagdikte van minimaal 120 micron

#### Onderhoud binnen

Hoewel het binnenschilderwerk niet direct onder weersinvloeden te lijden heeft, is het belangrijk dat ook dit in goede staat verkeert (i.v.m. waterdamp).

Om een optimaal resultaat te verkrijgen dient het binnenschilderwerk van de buitengevelelementen tijdig te worden overgeschilderd en/of bijgewerkt. In de praktijk gebeurt dit meestal na 10 jaar (uitgezonderd bij mechanische beschadigingen).

JAAR	LICHTE KLEUREN		DONKERE KLEUREN		TRANSPARENT Geen blanke lak <sup>3)</sup>	
	ONDERHOUD KLASSE 1=GUNSTIG KLASSE 2=NORMAAL <sup>1)</sup>		ONDERHOUD KLASSE 2=NORMAAL <sup>1)</sup> KLASSE 3=ONGUNSTIG			
	Dekkend basissysteem + afwerking <sup>2)</sup>	Inspectieve controle	Dekkend basissysteem + afwerking <sup>2)</sup>	Inspectieve controle	Transparent basissysteem + afwerking	Inspectieve controle
1				C	X	C
2		C	X	C	XX	C
3	X			C	X	C
4		C	XX	C	XX	C
5				C	X	C
6	XX	C	X	C	XX	C
7				C	X	C
8		C	XX	C	XX	C
9	X			C	X	C
10		C	X	C	XX	C
11				C	X	C
12	XX	C	XX	C	XX	C
13				C	X	C
14		C	X	C	XX	C

**X** Beschadigingen + liggende delen bijwerken  
**XX** Bijwerken + geheel nieuwe deklaag aanbrengen  
**C** Controle / inspectie

<sup>1)</sup> Klasse 2=afhankelijk van de gavelbelasting in te delen bij het onderhoudsschema "lichte kleuren" of "donkere kleuren".  
<sup>2)</sup> Dekkende verfsystemen kunnen worden toegepast op naaldhout en loofhout.  
<sup>3)</sup> Transparante verfsystemen mogen niet op alle houtsoorten worden toegepast.



### **Afschilderen**

Alvorens u overgaat tot het schuren/schilderen van het element is het noodzakelijk dat u het beslag verwijdert. Dat wil zeggen bij een draaikiepraam de raamgreep, bij een hefschuifpui de bedieningshendel en bij de buitendeuren de krukken met schilden.

### **Verwijderen raamgreep**

Het raamgreep is bevestigd met 2 schroeven welke zich onder het schild bevinden. Om bij de schroeven te komen moet dus eerst het afdekschild worden verwijderd. Dit is eenvoudig te doen door dit afdekschild naar u toe te trekken en dan te verdraaien. Bij de luxere raamgrepen zit aan de onderzijde een sleufje tussen het hout en het schild, hier voorzichtig een schroevendraaier achter steken en het schildje verwijderen.

### **Verwijderen hefschuifpuihendel**

Verwijder het binnenschild. Dit kan door aan de onderzijde een schroevendraaier in de sleuf, tussen het hout en het schild te steken en het schildje te verwijderen.

### **Verwijderen deurbeslag**

Draai met een inbusleuteltje de kruk los en verwijder deze. *Draai nu de bouten welke aan de binnenzijde zitten los.* Let op dat het buitenschild niet op de grond valt en beschadigt. Bij sommige beslagen zitten de schroeven aan de binnenzijde achter een afdekschild. Deze is op eenzelfde manier als de hefschuifpuihendel te verwijderen.

### **Verwerkingsvoorschrift**

Hout is een werkend materiaal. Om de natuurlijkheid, schoonheid en functionaliteit van uw houtelementen te behouden vragen we u zich aan dit voorschrift te houden.

Door D&M Coatings wordt met de modernste applicaties een milieuvriendelijk, waterdragend verfsysteem op de markt gebracht, dat aan de voorschriften volgens DIN 68 800 deel 3 voldoet. Gedurende de bouwtijd moet erop gelet worden dat het oppervlak niet beschadigt. Het afplakken van het kozijn mag alleen met afplakband gebeuren dat voor acryloppervlakken geschikt is. De ruimtes moeten bij zeer hoge luchtvochtigheid voldoende belucht worden.

Voor de reiniging van de oppervlakken zijn alleen neutrale zeep of neutrale allesreinigers te gebruiken. Er mogen in geen geval agressieve stoffen, zoals oplosmiddelreinigers, schuurmiddelen of alkalische allesreinigers gebruikt worden.

Let op! De meeste glasreinigingsmiddelen bevatten salmiak. Eventuele salmiakresten zijn met water te verwijderen.

Bij tijdens de bouwtijd opgetreden beschadigingen van het oppervlak adviseren wij:

- De oppervlakken met bijgeleverde schuurspons licht opschuren en grondig stofvrij maken.
- Daarna met bijgeleverd penseel en bijgeleverde verf nastrijken.

Voor een duurzaam, mooi oppervlak adviseren we u 1-2 keer per jaar een eenvoudige nabehandeling met D&M Kozijnenfi x verrichten.

#### Acryl afsluitende lak

Elastische, waterdragende voegenafsluiting ter bescherming van V-voegen en kops hout aan het kozijn en de deuren. Goede en lichte verwerking, droogt snel transparant op. Universeel overschilderbaar (strijken en spuiten) met elk in de handel zijnd product.

Verwerking: spuitopening op de open voeg plaatsen en met lichte druk het materiaal aanbrengen. Het overschot met een doek of met de vinger netjes afvegen. Overschilderbaar na een wachttijd van minstens 1 uur.

#### Fijnspachtel

Zeer snel drogende reparatiespachtel op waterbasis voor het opvullen van gaten, scheuren, en oneffenheden op gegrond hout aan de binnenkant. Voor de buitentoepassing ook op pleister, beton en gegrond ijzer.

Fijnspachtel is ook bij grotere laagdikte scheurvrij, goed schuurbaar en na 1-2 uur overschilderbaar met latexverven, acryl- en kunstharverven.

Om houtoppervlakken optimaal te verzorgen heeft D&M Coatings meerdere producten ontwikkeld, waarmee het hout langer mooi blijft.

#### Kozijnenservice Set

Om de tijdens de bouwtijd opgetreden beschadigingen aan het oppervlak snel met de juiste materialen te kunnen repareren, heeft D&M Coatings de Kozijnenservice set ontwikkeld.

De Kozijnenservice set bevat een fl esje Kozijnenfi x, een fl esje met een dekkende of transparante lak, een schuurspons en een penseel.

#### Kozijnenfi x

Beschermt en verzorgt het houtoppervlak van kozijnen en deuren aan de buitenkant. Regelmatig gebruik van Kozijnenfi x resulteert in een duurzaam en mooi oppervlak. Het indringen van vocht bij kleinere beschadigingen wordt verhinderd.

Kozijnenfi x wordt met een zachte, vezelvrije doek of spons, op een grondig gereinigd en droog kozijnoppervlak uitgesmeerd. Kozijnenfi x droogt transparant op.



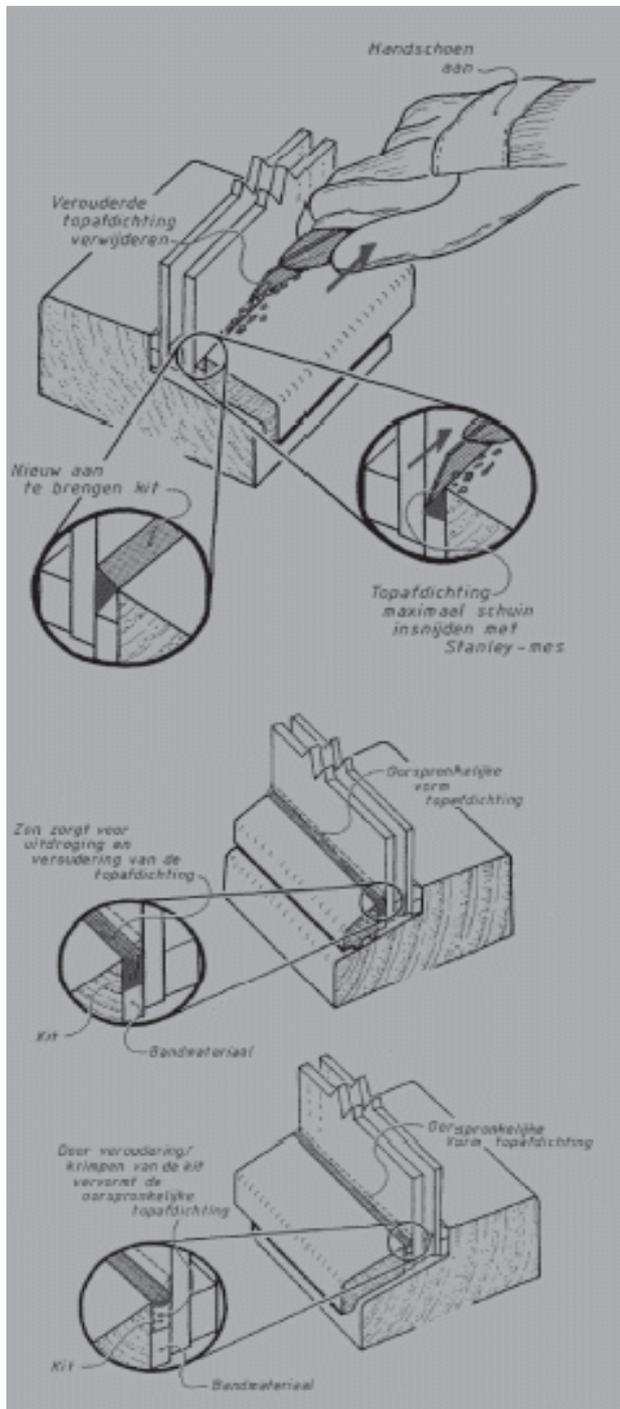
### 3.4. Kit

De beglazing van de gevelelementen van Timmerselekt Doornenbal heeft veelal in de fabriek plaatsgevonden. Daarbij is gebruik gemaakt van een zeer kitsoort, die perfect overschilderbaar is met de meest voorkomende verfsoorten, zowel watergedragen als oplosmiddelhoudend en waarvan de hechting perfect is. Bij high solid verven en sommige alkydharsverven kan enige drogingvertraging optreden; daarom is het zinvol vooraf de overschilderbaarheid te testen. De beglazingskit is onschadelijk voor de gezondheid, niet milieubelastend en blijvend elastisch na uitharding.

Zoals reeds is vermeld bij het onderhoud aan schilderwerk dienen ook eens in de twee jaar de beglazingskitnaden van het geveltimmerwerk te worden geïnspecteerd. Het is noodzakelijk de beglazingskitnaden met het normale onderhoudsschilderwerk direct mee te schilderen.

Belangrijk bij beglazingskitten is de goede hechting op het glas. Let hier dan ook speciaal op tijdens inspecties. Om de hechting tussen kit en glas te verduurzamen is het van belang dat bij het overschilderen minimaal 2mm over het glas wordt geschilderd. Bij het uitkiezen van kit is het belangrijk dat de kit passend is bij het verfsysteem.

Mochten er door veroudering scheurtjes ontstaan in de kitnaad of wordt geconstateerd dat de hechting niet optimaal is, dan dient de oude kit geheel te worden weggesneden. Vervolgens dient de nieuwe kitnaad afwaterend te worden aangebracht. Van belang daarbij zijn de minimale voegafmetingen: minimale breedte van 3mm, maximale breedte van 5mm, minimale diepte van 5mm. Het afdichten moet gebeuren met een elastische hybride beglazingskit welke voldoet aan K25). Na het afdichten is het belangrijk om het beluchtingsgat goed schoon te maken.



### 3.5. Ramen/deuren/schuifpuien

#### 3.5.1. Ramen/deuren

##### Verzorging- en onderhoudsvorschrift

Om de functie van Draai-Val-beslag (DV) voor ramen en deuren te garanderen, is minstens 1x per jaar het volgende onderhoud uit te voeren:

- Beslagdelen, die een veiligheidsrelevant karakter hebben, moeten regelmatig op slijtage gecontroleerd worden.
- Alle beweegbare delen en sluitpunten van het DV beslag invetten. Zie tekening
- Alleen die schoonmaak- en onderhoudsmiddelen gebruiken die de corrosiebescherming van de beslagdelen niet aantasten.
- Scharnierpenen uitnemen en licht invetten met zuurvrij vasiline.

De gelijke verzorgings- en onderhoudsvorschriften gelden ook voor alle raamtipes, die in deze handleiding niet speciaal genoemd zijn (bijv: stolpramen, draairamen of valramen).

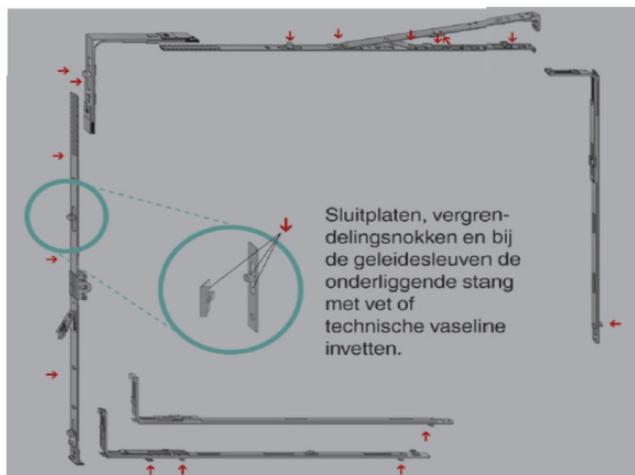
Voor deze raamtipes geldt bovendien het volgende

- De veiligheidssloten zijn onderhoudsarm, maar voor sloten in kustgebieden raden wij aan om 1 keer per jaar de dag- en nachtschoot of haakschoot licht in te vetten met zuurvrije vasiline.
- Cilinders van cilindersloten met speciale cilinder- en slotenspray inspuiten. Gebruik geen olie, grafi et of vet omdat vuil en stof hieraan vastkleven. Als de sleutel stroef in en uit gaat, dan de behandeling herhalen.
- Het aluminium veiligheidsbeslag regelmatig schoonmaken met zeem en vloeibaar, niet agressief schoonmaakmiddel en water. Gebruik geen schuurmiddelen of schuursponsjes, deze kunnen krassen veroorzaken.

#### 3.5.2. Hef-schuifpui

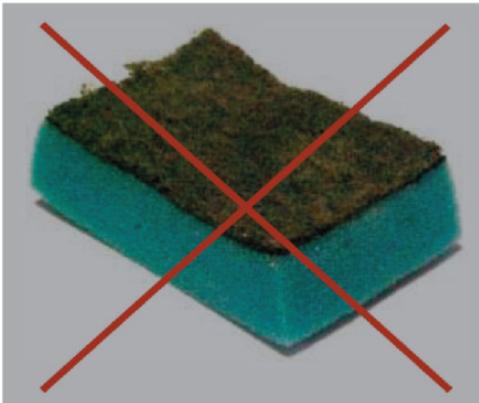
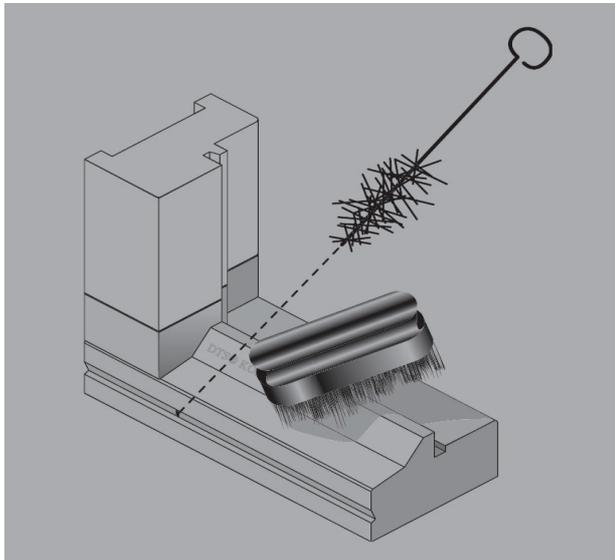
##### Onderhoud en reiniging

- De pui regelmatig schoonwassen met lauw water, zonder reinigingsmiddelen.
- Anodiseerlaag: om esthetische redenen kan men na het reinigen de anodiseerlaag behandelen met parafine olie, frequentie 1 keer per 1 - 2 jaar.



##### Tips

- Maak geen gaten dicht, deze dienen vaak voor het afvoeren van water dat in het profiel komt.
- Ga nooit boren in de onderdorpel van de pui, dit kan lekkage veroorzaken.
- Sluit als u weggaat altijd de deur goed af.
- In nieuwe wijk beslag zandvrij houden.



### 3.6. Onderdorpels

#### 3.6.1. DTS kunststof dorpels

##### Schoonmaken

Na de bouw dient het bouwvuil dat onvermijdelijk op de dorpel heeft afgezet te worden verwijderd. Ook na de bouw kan de dorpel door gebruik vuil worden. De DTS laag-reliefdorpel is zeer onderhoudsvriendelijk. Dit betekent dat deze met alle normaal in de handel verkrijgbare schoonmaakmiddelen te onderhouden en schoon te maken is. Het gebruik van schuursponsen en schuurmiddelen raden wij af. Bij gebruik hiervan kunnen doffe en witte plekken ontstaan. Deze zijn daarna met een schoenborstel wel weer weg te borstelen. De ontwateringsgaten dienen door de bewoner van tijd tot tijd te worden gereinigd met bijvoorbeeld een rond spiraalborsteltje. Verstoppingen kunnen dan niet ontstaan.

##### Krassen

Krassen kunnen altijd ontstaan. Indien er krassen zijn ontstaan zullen deze niet echt opvallen omdat het materiaal door en door gekleurd is. Mochten de krassen dermate ernstig zijn dan is het verstandig zich met DTS in verbinding te stellen. DTS zal dan in overleg bepalen hoe de krassen verwijderd kunnen worden.

##### Ernstige beschadigingen

Het kan zijn dat door inbraakpoging of andere mechanische invloeden de dorpel zeer ernstig is beschadigd. Het is dan verstandig om u met DTS in verbinding te stellen. DTS zal dan in overleg bepalen hoe de beschadiging gerepareerd kan worden.

#### 3.6.2. Nibostone natuurstenen dorpels

Verwerkingsvoorschrift Jolly reparatiemortel voor Nibo Stone Hardsteen

Aan 100 gram Jolly 2-3 gram verharder toevoegen en deze goed vermengen. Het product is dan klaar voor gebruik. Binnen enkele minuten na het mengen verwerken. Als het product na enkele uren volledig uitgehard is kan het bewerkt worden. Toepassingen: voor het verlijmen van alle marmer en granietsoorten. Voor het opvullen van gaten in bijvoorbeeld travertien. Laat zich goed schuren tot glans.

### 3.6.3. Holonite kunststeen onderdorpels

#### Onderhoud en reiniging

Holonite producten bestaan uit speciaal geselecteerd zilverzand en natuursteen met als bindmiddel kunsthars. Doordat de toplaag wordt gevormd door polyesterhars zijn de producten van Holonite onderhoudsvriendelijk. Uiteraard komt een periodieke reiniging de dorpel ten goede.

#### Normaal periodiek onderhoud/reiniging

Gebruik een mild schoonmaakmiddel op basis van natuurlijke zeep of gebruik vinylreiniger, waarmee een beschermende laag op de dorpel wordt aangebracht. De dorpels kunnen ook beschermd worden door ze in kleurloze was te zetten (bijvoorbeeld boenwas). Holonite-dorpels die buiten worden toegepast kunnen op dezelfde manier worden behandeld met eventueel een neutrale of kleurloze autowas verrijkt met tefl on.

#### Reiniging van hardnekkig vuil

Het product in de kleur wit en grijs kan worden behandeld met een heel fijn polijstmiddel, zoals JIF of lak-cleaner. Let op: te veel polijstmiddel kan krassen veroorzaken en de dorpel aantasten.

#### Reiniging van zeer moeilijk verwijderbaar vuil

Indien het hierboven beschreven polijstmiddel onvoldoende resultaat geeft, kan een organisch oplosmiddel, zoals terpentijn of wasbenzine gebruikt worden. Bijvoorbeeld bij zwarte rubberen strepen op een lichte kleur. Indien het vuil hiermee niet wordt verwijderd, kan aceton gebruikt worden. Let op: weinig aceton gebruik, want het kan de toplaag van de dorpel aantasten

#### Waarschuwing

Lees voor het gebruik van schoonmaakmiddelen eerst de aanwijzingen op de verpakking. Schoonmaakmiddelen die Holonite-producten een gladde toplaag geven moeten niet gebruikt worden op dorpels, om uitglijden te voorkomen. Het gebruik van organische oplosmiddelen is nooit geheel zonder risico. Worden deze middelen toch gebruikt, neem dan de grootst mogelijke zorg in acht en bescherm uzelf en het milieu.



