

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
1.1	CONCEPTEN 1,2 EN 3.....	3
2	LEVERING EN OPSLAG OP DE BOUWPLAATS.....	4
2.1	LEVERING	4
2.2	OPSLAG	4
2.3	FOLIEVERPAKKING.....	5
2.3.1	Kozijnen die in een folieverpakking zitten.....	5
2.3.2	Folie verwijderen	5
2.3.3	Kozijnen die niet in een folie verpakking zitten.....	5
2.4	HIJSGOGEN.....	5
2.5	GEbruIKSINSTRUCTIE VEILIG VERTICAAL HIJSEN.....	6
3	STELLEN EN INMETSELEN.....	7
3.1	DRAAIKIEP KOZIJNEN EN DEUREN.....	7
3.2	GARAGEDEUREN.....	7
3.2.1	Stellen Garagedeur met kokerprofiel	7
3.3	HEFSCHUIFPUIEN	8
3.3.1	Stellen hefschuifpui:	8
4	VERANKEREN EN ONDERSTEUNEN	9
4.1	TOEPASSINGSGEBIED	9
4.2	BEVESTIGINGSMIDDELEN	9
4.3	PLAATS VAN VERANKERINGMIDDELEN.....	9
4.4	FLEXSUPPORT	10
4.2.1	Verdeling Flex-supports.....	10
4.2.2	Stelschema t.b.v. Flex-support	11
5	VOCHTWERING- LUCHTDICHTE AANSLUITING RONDOM KOZIJN.....	12
6	RAAMDORPELSTENEN	13
7	BESCHERMING.....	13
8	BEWEEGBARE DELEN.....	14
8.1	DRAAIKIEP RAMEN EN DEUREN.....	14
8.1.1	Anti-fout bediening/hefzekering	14
8.1.2	Raam uit het kozijn nemen (normaal beslag)	15
8.1.3	Inhangen.....	15
8.1.4	Raam uit het kozijn nemen (verdekt beslag).....	15
8.1.5	Af/bij stellen van het Draai-kiep beslag	16
	Scharnieren	16
	Sluitnokken	16
8.1.6	Stelmogelijkheid dubbele ramen/deuren	17
8.1.7	Onderhoud	17
8.2	DEUREN.....	18
8.2.1	Kruk/cilinder bediening.....	20
8.2.2	Windvanger	20
8.3	HEFSCHUIFDEUR	21
8.3.1	Afstellen hefschuifpui	21
8.3.2	Uitnemen hefschuifdeur.....	21
8.3.3	Plaatsen hefschuifdeur	21
8.3.4	Hefschuifdeur openen.....	21
9	ONDERHOUD BESLAG.....	22
10	BEGLAZEN	24
10.1	BEGLAZINGSINSTRUCTIES.....	24
10.2	PLAATSING GLASBLOKJES.....	25



11	ONDERHOUD SCHILDERWERK	26
11.1	BESLAG VERWIJDEREN	26
11.1.1	<i>Verwijderen raamboompje</i>	<i>26</i>
11.1.2	<i>Verwijderen hefschuifpui-hendel</i>	<i>26</i>
11.1.3	<i>Verwijderen deurbeslag.....</i>	<i>26</i>
11.2	ONDERHOUDSINTERVALLEN	27
11.2.1	<i>Dekkend schilderwerk</i>	<i>27</i>
11.2.2	<i>Transparant schilderwerk</i>	<i>27</i>
11.3	KITWERK	28
12	SCHUIFHOR.....	30
13	INZETHOR	32



1 Inleiding

1.1 Concepten 1,2 en 3



Binnen de kozijnindustrie zijn timmerfabrikanten ingedeeld in een drietal concepten. Concept 1, 2 en 3. Dit is gedaan om helderheid in de markt te verschaffen op het gebied van verantwoordelijkheden. Het verschil in concepten zit hem dan ook in de verantwoordelijkheid die de timmerfabriek heeft bij het toeleveren van het kozijn aan de bouw.

HEBO Kozijnen B.V. levert zijn kozijnen hoofdzakelijk onder Concept 3.

Hierin is HEBO verantwoordelijk voor het plaatsen, beglazen en aflakken van de gevelproducten. Het kozijn wordt in deze gevallen dus kant en klaar op de bouw geleverd voorzien van een drielaags verflaag met een gegarandeerde laagdikte van 140mu. De Fabricage vindt plaats onder geconditioneerde omstandigheden, wat een kwalitatief hoogwaardig product oplevert. Hierdoor kan HEBO 10 jaar garantie geven op zijn kozijn.

Dit boekje wordt meegeleverd bij een partij kozijnen op de bouwplaats. Het bevat informatie op het gebied van verwerking van de kozijnen in de bouw en daarnaast een aantal onderhoudsvoorschriften. Dit alles om de kwaliteit van het HEBO kozijn ook na plaatsing in de bouw te kunnen garanderen.



2 Levering en opslag op de bouwplaats

2.1 Levering

HEBO Kozijnen levert haar producten af op hiervoor speciaal vervaardigde bokken. Deze bokken worden samen met de kozijnen achtergelaten op de bouwplaats. Het is het beste wanneer de kozijnen direct vanaf de vrachtwagen naar de plaats in de gevel worden gebracht. Helaas is dit niet altijd mogelijk. Toch wordt in samenspraak met de aannemer geprobeerd de kozijnen altijd just in time op de bouw aan te leveren.

2.2 Opslag

De kozijnen dienen op de bokken opgeslagen te blijven totdat zij in de bouw worden geplaatst. Door opslag op de bokken wordt ervoor gezorgd dat de onderkant van de kozijnen voldoende vrij is van de ondergrond. Bij regenval zal het kozijn dus niet snel in het water komen te staan.

Wanneer de bokken leeg zijn kan dit worden gemeld bij onze transportafdeling. Zij zorgen er dan voor dat de bokken zo snel mogelijk weer worden opgehaald. De betreffende bokken worden in bruikleen gegeven en blijven derhalve altijd eigendom van HEBO Kozijnen B.V.



Transportbokken

voldoende ruimte blijven tussen het zeil en de kozijnen. Het dient altijd voorkomen te worden dat er tijdens de opslag water in de sponningen van de kozijnen of in omgezet lood komt te staan. Hierdoor kan na verloop van tijd namelijk schade door houtrot aan het kozijn ontstaan.

Bij levering van de kozijnen op de bouwplaats zijn deze altijd afgebonden met een kunststof bandje op de bok. Dit bandje zorgt ervoor dat de kozijnen tijdens transport niet omvallen. Het is aan te raden bij het leegmaken van de bok de nog aanwezige kozijnen altijd weer af te binden. Dit om letsel en schade door omwaaien van de kozijnen te voorkomen.

Mocht het onverhoopt niet mogelijk zijn de kozijnen tijdens hun opslag op de bokken te laten staan, is het van belang dat de kozijnen altijd verticaal, vrij van de ondergrond (10-30cm) worden opgeslagen. Daarnaast moeten de kozijnen tijdens hun opslag op de bouwplaats worden beschermd tegen zon, regen- of sneeuwval. Het heeft de voorkeur de kozijnen binnen in een geconditioneerde ruimte op te slaan, zodat het houtvochtgehalte gehandhaafd blijft. Wanneer dit niet mogelijk is, is het aan te raden de kozijnen onder zeilen op te slaan. Hierbij moet echter wel rekening worden gehouden met de mogelijkheid tot natuurlijke ventilatie van de kozijnen. Er moet dus

2.3 Folieverpakking

2.3.1 Kozijnen die in een folieverpakking zitten

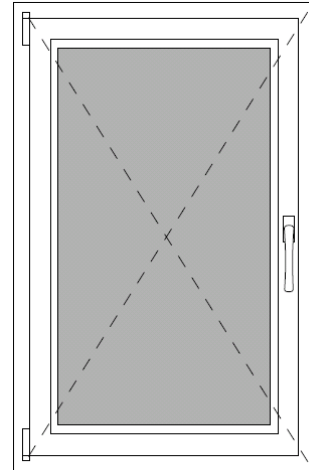
Bij HEBO kunt u uw kozijnen laten aanleveren in folieverpakking. Dit ter bescherming tegen beschadigingen die tijdens werkzaamheden op de bouwplaats kunnen ontstaan. Het is aan te raden de folie zolang mogelijk om het kozijn te laten zitten. D.w.z. pas na het voegwerk verwijderen of vlak voor de oplevering. Om vocht ophoping tussen de folie te voorkomen is het noodzakelijk dat de folie aan de onderzijde wordt losgesneden.

2.3.2 Folie verwijderen

Snij de folie diagonaal open (zie tekening).

Trek de folie strak en snij langs het kozijn de folie los.

Let er wel op dat er tijdens het snijden spanning op de folie blijft staan. Voorkom het beschadigen van het kozijn!

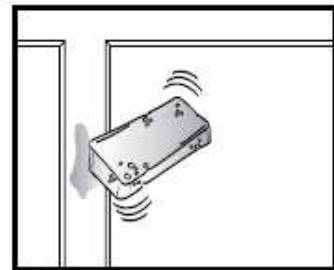


Diagonaal open snijden Folie

2.3.3 Kozijnen die niet in een folie verpakking zitten

Extra aandacht besteden aan de bescherming van het isolatieglas zodat geen beton- en/of kalkdelen op het glas terecht kunnen komen. Eventuele "cementstrepen" worden veroorzaakt door het kielzuur dat door het regenwater uit beton of voegen geloofd wordt en opgelost langs de gevel wordt meegevoerd. Het lijkt of deze strepen zich tussen de glasbladen bevinden terwijl dit niet zo is. Het is zeker in het begin raadzaam om de glasruiten regelmatig te reinigen. Zo is de kans op cementstrepen kleiner.

Krijgt men toch cementstrepen op het glas, deze dan onmiddellijk met veel water schoonmaken, eventueel met toevoeging van een beetje ammoniak, methylalcohol of WC-eend. Steeds een schone spons en zeem gebruiken omdat cement- en zandresten krasjes kunnen veroorzaken.



Cementstrepen direct schoonmaken

ATTENTIE: Wees zeer voorzichtig zijn met evt. las-, schuur of slijpwerkzaamheden, de smeltende metaaldeeltjes kunnen een onherstelbare schade aan het isolatieglas toebrengen. Spontane glasbreuk kan o.a. ontstaan door plaatselijke opwarming, slagschaduw of hard dichtslaan van draaiende delen, vermijd dit zoveel mogelijk. Vooral gefigureerd glas is hier gevoelig voor.

2.4 Hijsogen

Er bestaat de mogelijkheid de kozijnen te laten voorzien van hijsogen. Hiermee kunnen ze met behulp van een kraan makkelijk op de bouwplaats worden getransporteerd en uiteindelijk in de bouw worden

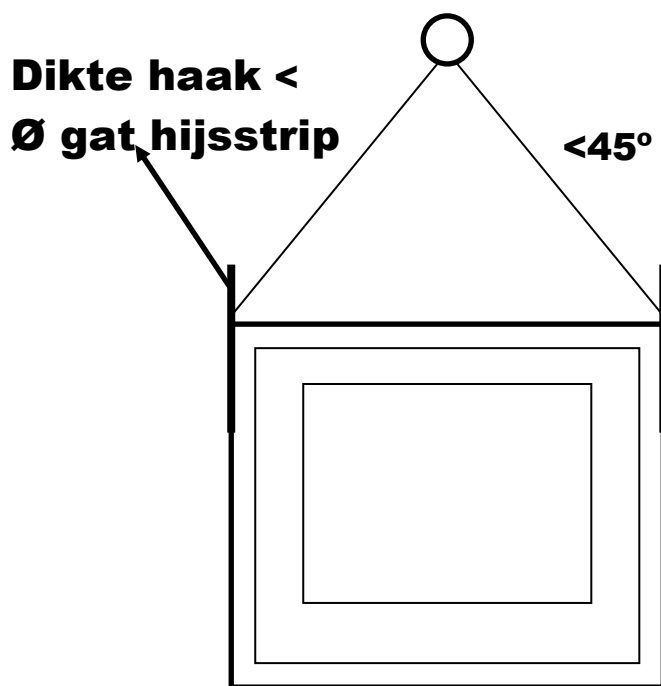


geplaatst. Om omstandigheden te creëren waarin de kraanmachinist overtuigd kan zijn van de geschiktheid van aangebrachte hijsvoorzieningen heeft HEBO zijn hijsvoorzieningen laten certificeren. Het uiteindelijk hieruit resulterende certificaat is gekoppeld aan het KOMO attest (- met-productcertificaat), op basis waarvan HEBO Kozijnen B.V. zijn producten levert.

Tevens is er door HEBO een Hijs- of gebruiksinstructie opgesteld, waarmee de betreffende machinist het hijsen op een veilige manier kan laten plaatsvinden.

Hijsvoorzieningen

2.5 Gebruiksaanwijzing veilig verticaal hijsen



Gebruiksaanwijzing veilig verticaal hijsen

- Tabel: Indicatie eigen gewicht kozijnen in kg/m²

	Dubbel glas	Gelaagd glas
Kozijn	35	45
Kozijn met borstwering	40	50

- De aangebrachte hijsvoorzieningen zijn berekend op het gewicht van het betreffende element!
- De hijsvoorzieningen mogen alleen worden gebruikt voor het verticaal verplaatsen van het element!
- De buitenhoek tussen het hijsmiddel en de verticale loodlijn mag nooit groter zijn dan 45° !
- Gebruik altijd een hijshaak die slanker is dan de diameter van het oog van de hijsstrip. Dit om uitscheuren van het oog te voorkomen!
- In het geval van metalen hijsstrippen bevestigd op het element geen touw of hijsband als hijsmiddel gebruiken i.v.m. insnijdinggevaar!
- Elementen die niet voorzien zijn van hijsvoorzieningen mogen nooit aan de bovendorpel omhoog gehesen worden. Beter is het een strop om het kozijn en onder de onderdorpel door te slaan.
- De hijsvoorzieningen zijn geschikt voor eenmalig gebruik en mogen dus niet worden hergebruikt.

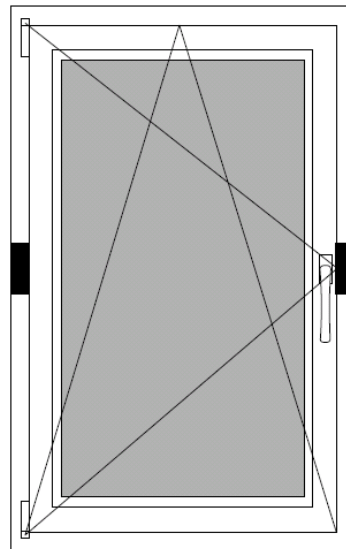
3 Stellen en inmetzellen

3.1 Draaikiep kozijnen en deuren

Ter voorbereiding op het stellen moeten de kozijnen eerst worden gecontroleerd op haaksheid(rechthoekigheid). Nadat het metselwerk om het kozijn is aangebracht kan het zijn dat stenen tegen de kozijnstijl drukken, dit wordt ook wel doormetselen genoemd. Het moet te allen tijde worden voorkomen dat stijlen en dorpels krom gaan staan als gevolg van doormetselen!

Alle* draaikiepramen en deuren van Hebo 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 dichtgaan. Dus bij ingebruikname ramen/deuren deze blokjes verwijderen.

*Bij het 2-fasen systeem worden pas later de draaidelen en het vaste glas geplaatst. Hierbij zouden steunblokjes geen functie hebben en zijn dan ook weggelaten. Hierom moeten zodanig extra latten aangebracht worden zodat er geen kans bestaat op doormetselen.



Steunblokjes



3.2 Garagedeuren

De onderdorpels van een garagedeur zijn er in 2 varianten. De een is een gegalvaniseerd metalen kokerprofiel met ankers, de ander een aluminium low-step dorpel. In het geval van het kokerprofiel worden de ankers in een beton of cementdekvloer gefixeerd. Door de grotere afmeting van het kozijn is het kozijn scheluw te drukken, let er hierom speciaal op dat tijdens het stellen de stijlen haaks en loodrecht tegenover elkaar staan. Let er tevens op dat het kokerprofiel vlak en recht blijft tijdens de bouwwerkzaamheden, is dit niet het geval dan zal de deur nooit optimaal kunnen functioneren. Overige instelmogelijkheden zijn gelijk aan voor- en achterdeuren.



Ankers kokerprofiel

3.2.1 Stellen Garagedeur met kokerprofiel

- Deurkozijn diagonaal doormeten om te controleren of deze haaks is
- De stijlen loodrecht stellen
- De stalen onderkoker goed waterpas verankeren en ondervullen
- Bovenkant koker = peil = bovenzijde afgewerkte vloer
- Boven de bovendorpel een ontlastconstructie aanbrengen cq latei
- Gezien het enorme gewicht van de deuren voldoende kozijnankers toepassen
- Garagedeuren niet afschaven maar indien nodig bijstellen met de scharnieren
- Om te voorkomen dat de deuren te ver open gaan en het metselwerk raakt zijn speciale deurdempers te verkrijgen
- Bij garagedeuren met een getoogde bovendorpel mag de afstand van voorkant kozijn tot voorkant muur (neggekantelaaf) niet te groot zijn. Dit omdat anders de bovenkant van de deur tegen het metselwerk komt wanneer deze open gaat.

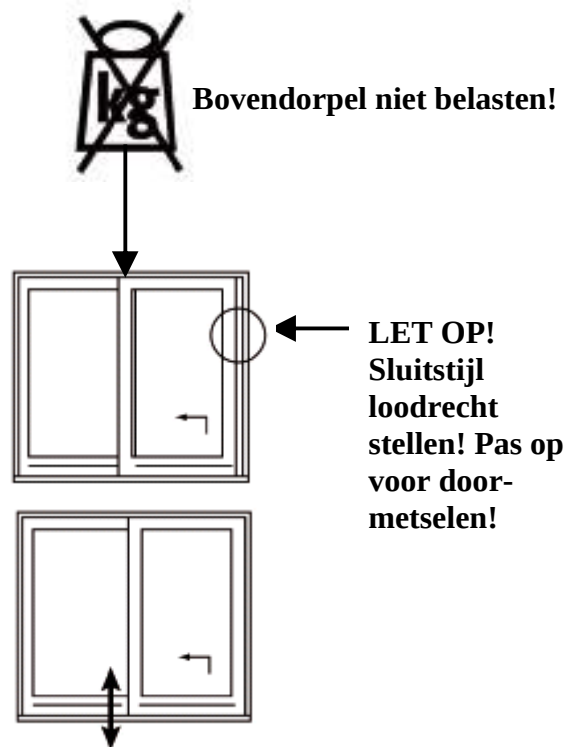
3.3 Hefschuifpuien

3.3.1 Stellen hefschuifpui:

Het is van groot belang dat de bovendorpel niet wordt belast. Er dient boven de pui altijd een ontlastingsconstructie te worden aangebracht.

Zorg er voor dat de deurstijl parallel loopt met de stijl van het kozijn. Dit kan men zien door de deur 5 a 10mm open te zetten. 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).

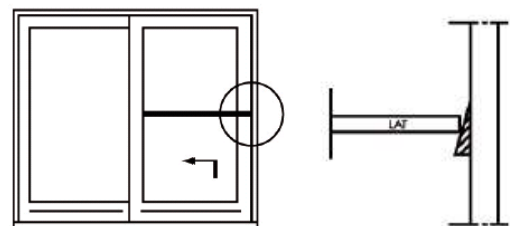
Door de onderdorpel in het midden te ondervullen of juist te laten zakken kan de deurstijl t.o.v. de kozijnstijl worden gesteld.



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 moet men kiezen voor een aluminium onderdorpel (Low-Step).

Bij het metselen een doormetsellat aanbrengen tussen de vaste deur en de sluitstijl.



Stelkozijn

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 mee gemetseld. Tijdens het vastschroeven van de pui moet men er op letten dat de evt. ruimte tussen de pui en het stelkozijn wordt opgevuld. Wordt dit niet gedaan dan zullen de stijlen en/of dorpels schuin aangetrokken worden.

4 Verankeren en ondersteunen

4.1 Toepassingsgebied

Het toepassingsgebied voor kozijnen van HEBO omvat de hieronder beschreven bouwsystemen:

- De traditionele bouw (Metselwerk na het stellen van het kozijn)
- Het optrekken van het binnenspouwblad alvorens de kozijnen worden aangebracht.
- Het meemetselen van een stelkozijn, waarin de kozijnen later worden geplaatst
- De prefabbouw

4.2 Bevestigingsmiddelen

Als bevestigingsmiddel in nog aan te brengen metselwerk kan gebruik worden gemaakt van stalen kozijnankers (ten minste Ø6mm en 150mm lang).

Wanneer er voor wordt gekozen de binnenmuur eerst omhoog te metselen kunnen de kozijnen worden voorzien van montagehoeken (40x40x2). Deze hoeken maken een snelle en goede verankering mogelijk.



Montagehoeken



4.3 Plaats van verankeringmiddelen

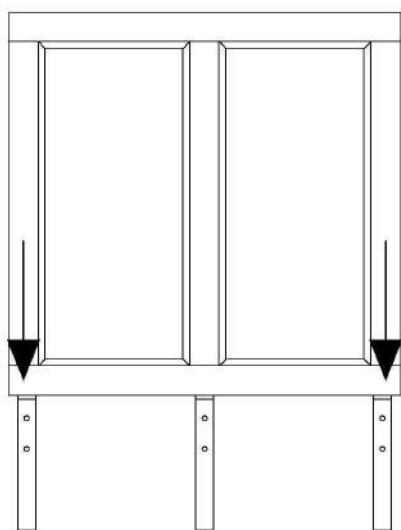
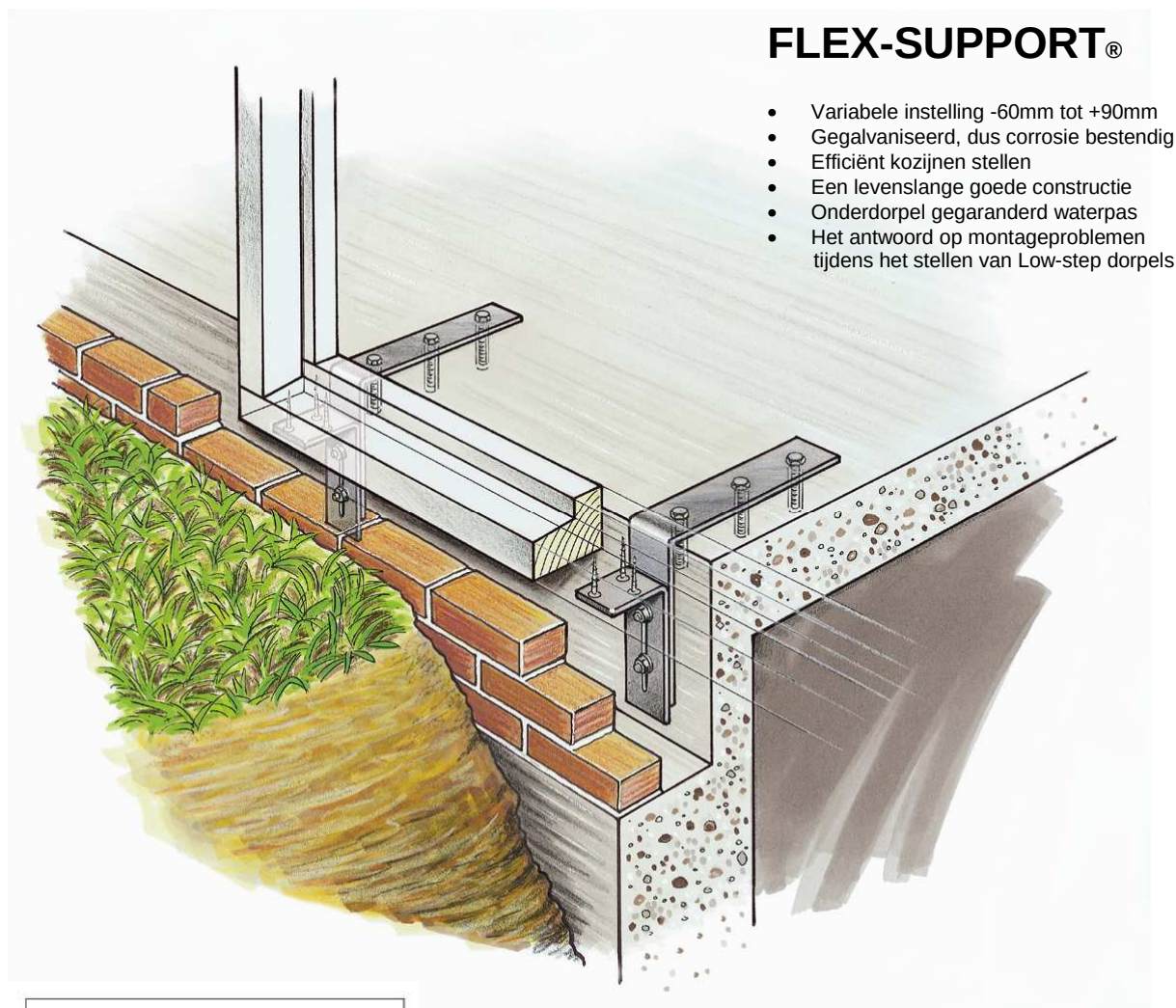
Het aantal bevestigingsmiddelen en de juiste plaats zijn afhankelijk van de afmetingen van het kozijn. In de regel worden ze op 10-30 cm uit de hoeken geplaatst en wordt de ruimte hiertussen verdeeld, waarbij rekening gehouden moet worden met een maximale onderlinge afstand van 75 cm.

Plaats van de verankeringmiddelen in stijlen en bovendorpels				
Breedte / Hoogte	Afstand verankeringmiddel tot hoek		Onderlinge afstand verankeringmiddel	
	Minimaal	Maximaal	Minimaal	Maximaal
< 450mm	100mm	150mm	100mm	-
≥ 450mm	150mm	300mm	150mm	750mm



4.4 Flexsupport

Bij peilkozijnen dienen de onderdorpels goed te worden ondersteund. Dit kan men door de spouw tot aan de binnenvloer goed te ondervullen, maar dit biedt onvoldoende stelmogelijkheid en veroorzaakt tevens een koudebrug. Beter is het hiervoor een stelbeugel (Flexsupport) toe te passen.

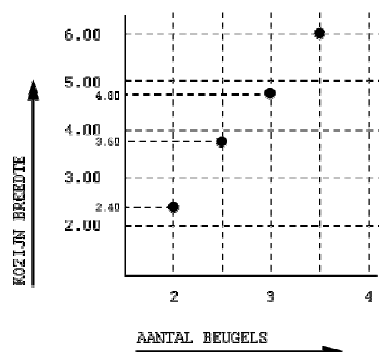


4.2.1 Verdeling Flex-supports

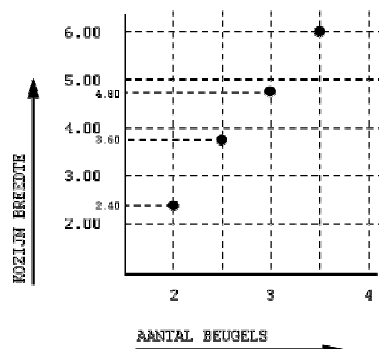
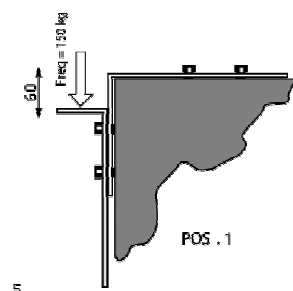
Elk element moet minimaal worden voorzien van 2 flex-supports. Deze dienen altijd ter plaatse van de kozijnstijlen te worden aangebracht. Het aantal te plaatsen supports is afhankelijk van de breedte van het kozijn. Dit aantal kan afgelezen worden in de tabellen van paragraaf 4.2.1. Extra te plaatsen supports dienen te worden verdeeld in de ruimte tussen de 2 buitenste. In het geval van een tussenstijl in het kozijn is het bij de verdeling van een extra support aan te raden deze aan te brengen ter plaatse van de tussenstijl.

4.2.2 Stelschema t.b.v. Flex-support

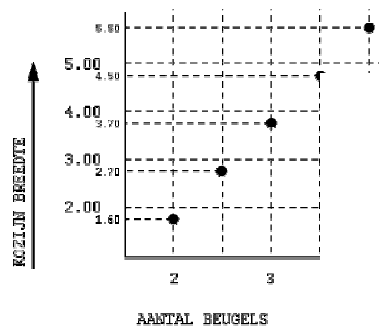
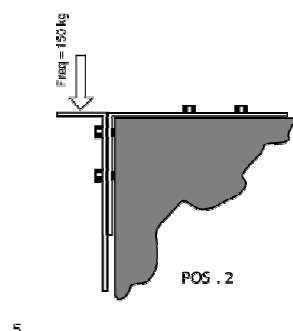
Hieronder is het aantal stelbeugels schematisch weergegeven die nodig zijn voor een element tot maximaal 2.500 mm hoog incl. dubbel glas.



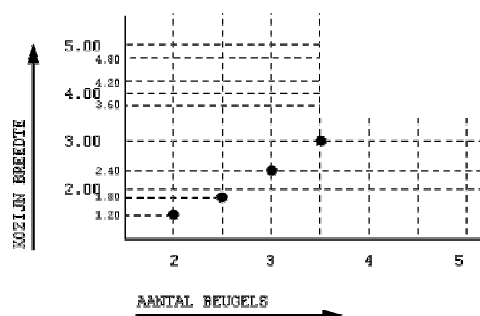
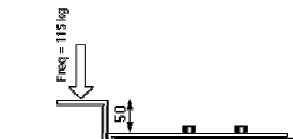
POS. 1



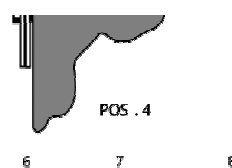
POS. 2



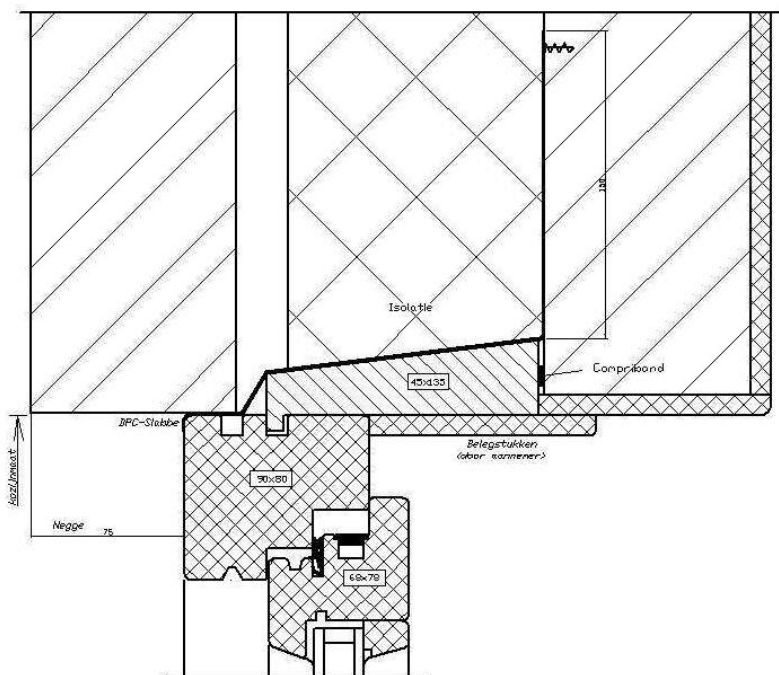
POS. 3



POS. 4

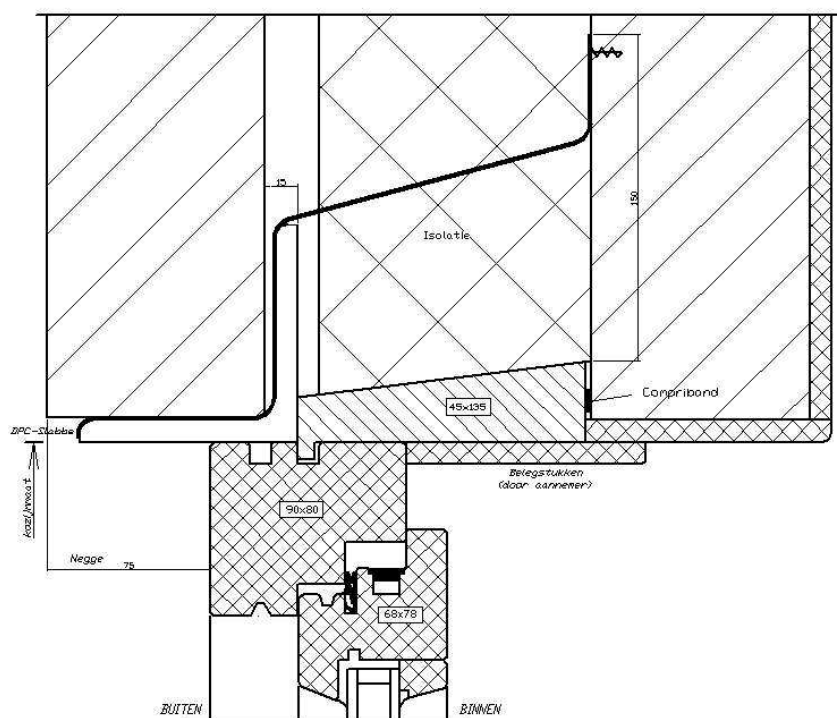


5 Vochtwering- luchtdichte aansluiting rondom kozijn



Om vocht van buiten en uit de spouw te weren dient ter plaatse van de spouwlat een waterdichte laag te worden aangebracht. Deze waterdichte laag moet 150mm worden opgezet tegen het binnenspouwblad. De uit één lengte bestaande folie moet links en rechts minstens 100mm buiten het kozijn steken. Ook langs de stijlen en onderdorpel dient een waterwerende laag te worden aangebracht. Alle lagen moeten dakpansgewijs op elkaar worden aangesloten.

Waterdichte laag 150mm opgezet tegen binnenspouwblad



In het geval van een latei boven de bovendorpel dient de waterwerende laag wederom 150mm te worden opgezet tegen het binnenspouwblad en tussen de latei en buitenmuur te worden geleid.

Om een luchtdichte aansluiting rondom het kozijn te creëren moet een compribandje of purschuim tussen de spouwlat en de binnenmuur worden aangebracht.

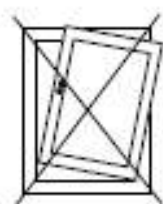
Waterdichte laag tussen latei en buitenmuur

8 Beweegbare delen

De ramen en deuren moeten veelal worden nagesteld op de bouw; dit is in combinatie met de bijlagen en het meegeleverde gereedschap een eenvoudige handeling. Mocht u er zelf niet uitkomen dan staat een servicemonteur van ons ter beschikking, deze zal de elementen dan op uurloonbasis voor u afstellen.

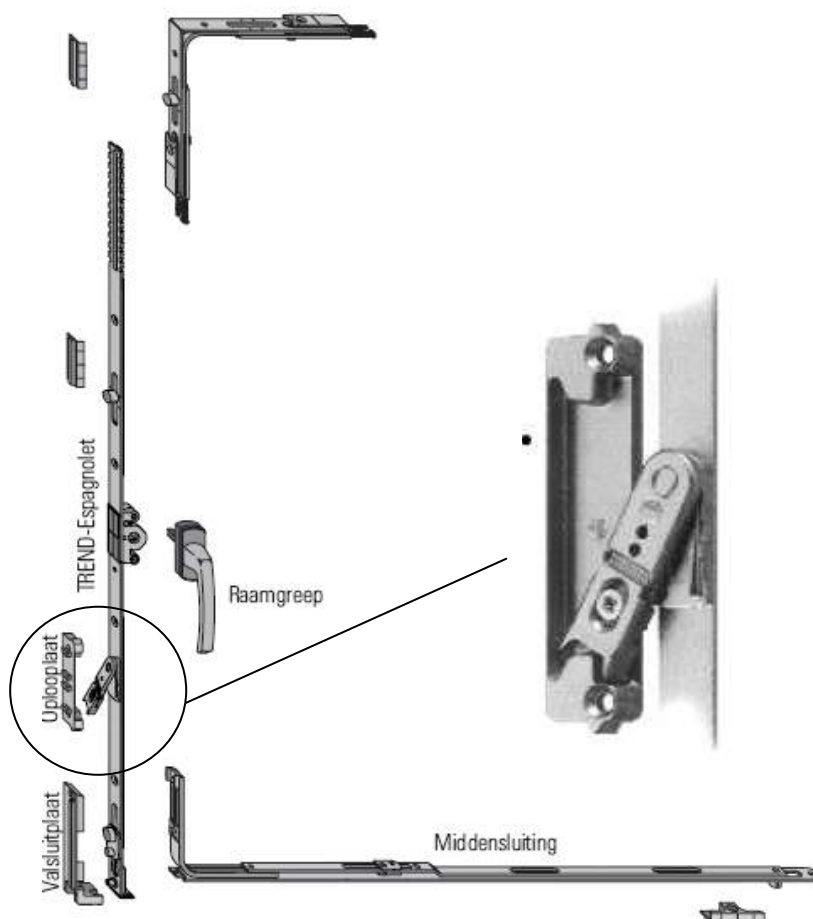
8.1 Draaikiep ramen en deuren

8.1.1 Anti-fout bediening/hefzekering



Het hieronder afgebeelde onderdeel zorgt er voor dat het raamboompje niet te bedienen is wanneer het raam geopend is. Wanneer deze per ongeluk is ingedrukt en het raamboompje wordt bediend, lijkt het raam er uit te vallen.

Dit is eenvoudig te herstellen door deze ingedrukt te houden, het raam tegen het bovenscharnier te drukken en het raamboompje dan te bedienen. Tevens wordt het raam aan de raamboomzijde ondersteund wanneer raam gesloten is.



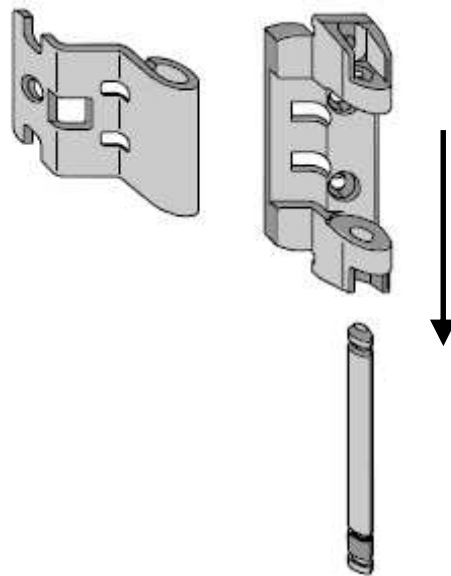
8.1.2 Raam uit het kozijn nemen (normaal beslag)

Stap 1 Doe het raam dicht.

Stap 2 Trek met behulp van bijv. een schroevendraaier de scharnierpen naar beneden.

Stap 3 Draai het raam voorzichtig open, de scharnierdelen gaan van elkaar af.

Stap 4 Til het raam op en neem het uit.



8.1.3 Inhangen

Stap 1 Raam inhangen en sluiten. (Niet afsluiten)

Stap 2 Schaarlagerstift indrukken

Stap 3 Optische controle van de stiftpositie is noodzakelijk (Zie afbeeldingen)
Indien de stift niet goed geplaatst is kan het raam er namelijk uitvallen



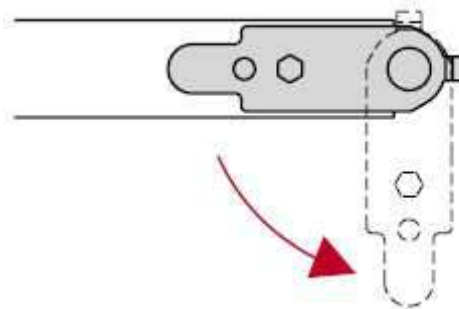
8.1.4 Raam uit het kozijn nemen (verdekt beslag)

Stap 1 Doe het raam open.

Stap 2 Beweeg het klipje 90° (Zie afbeelding)

Stap 3 Schaararm aan bovenzijde optillen.
(Let op: Het raam zit nu los en kan eruit vallen)

Stap 4 Til het raam op en neem het uit.



8.1.5 Af/bij stellen van het Draai-kiep beslag

Scharnieren

Het hier afgebeelde onder-scharnier is in drie richtingen bij te stellen:



Sleutel 1 Raam hoger of lager afstellen.

Sleutel 2 Om bij deze twee inbusbouten te komen dient u het raam eerst te openen. Door beide excentrische bouten te verdraaien varieert de afstand tussen het raam en kozijn. Op deze manier sluit het raam strakker of minder strak tegen het kozijn. Zie ook sluitnokken.

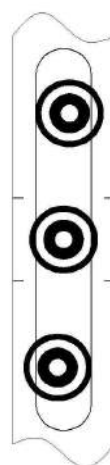
Sleutel 3 Raam aan de onderzijde naar links of rechts bewegen.

Sluitnokken

Door de excentrische sluitnokken te verdraaien kan de aantreksterkte van het raam op het kozijn worden gevarieerd.



OPDEKZIJD



Aantreksterkte lichter

Deze positie is de basisinstelling van de excentrische sluitnok

Aantreksterkte zwaarder

8.1.6 Stelmogelijkheid dubbele ramen/deuren

De sluitplaat welke bij dubbele ramen en deuren in de kozijnspinning zit is eenvoudig bij te stellen.

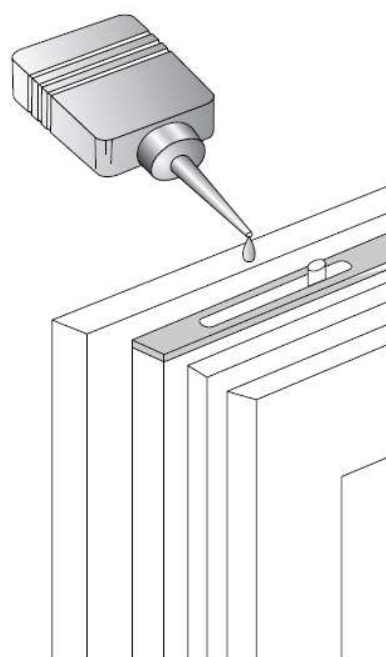
Deze sluiting is alleen aanwezig wanneer het ene deel kan draaien + kiepen en het andere deel alleen draaibaar is. Dit zijn dus dubbele naar binnendraaiende ramen of deuren, waarbij er geen tussenstijl in het midden blijft zitten.



8.1.7 Onderhoud

Om de functie van het draai-kiep-beslag (DK) voor ramen en deuren te garanderen, is het noodzakelijk minstens 1x per jaar het volgende onderhoud uit te voeren:

- Beslagdelen, die een veiligheids relevant karakter hebben, moeten regelmatig op slijtage gecontroleerd worden.
- Alle beweegbare delen en sluitpunten van het DK beslag invetten.
- Nooit siliconenspray gebruiken omdat dan later de verf niet zal hechten.
- Alleen die schoonmaak- en onderhoudsmiddelen gebruiken die de corrosiebescherming van de beslagdelen niet aantasten.

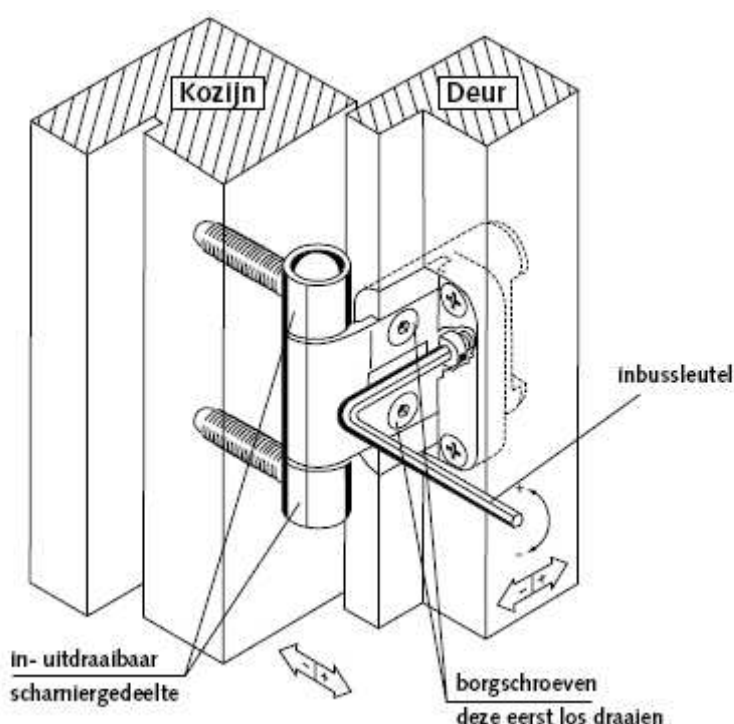


8.2 Deuren

HEBO deuren zijn 68 mm dik en hebben een opdeksysteem. De houten delen zijn overwegend vervaardigd uit gelamineerd hout, hierdoor wordt eventueel kromtrekken tegengegaan. Wanneer de deurkozijnen op de bouw worden afgeleverd, zijn ze recht en haaks.

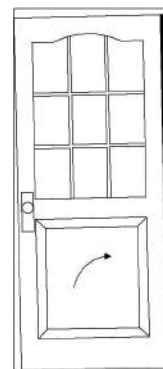
De deuren zijn voorzien van paumelle scharnieren die verstelbaar zijn. Door deze instelmogelijkheid hoeft aan de deur nooit te worden geschaafd.

De instelmogelijkheid is ruim voldoende om eventuele settingverschillen, zwelling en/of krimp die de deur in de praktijk zal ondervinden, op te vangen. Wij gaan er hierbij vanuit dat het kozijn op de juiste manier is ingemetseld.



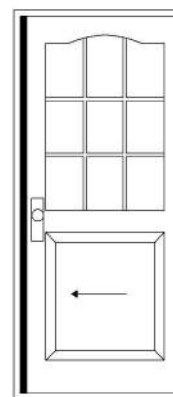
Wanneer de deur niet parallel in het kozijn hangt, is dit te verhelpen. Als voorbeeld nemen wij de situatie als hiernaast in het voorbeeld Weergegeven.

- Draai eerst de 2 borgschroeven van alle 3 scharnieren los
- Bovenste scharnier stelschroef aantal slagen rechts om
- Middelste scharnier blijft vaak neutraal
- Onderste scharnier stelschroef aantal slagen links om
- De borgschroeven weer vast draaien.



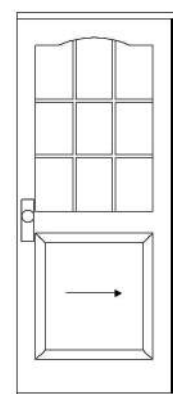
Wanneer de deur, ten opzichte van het kozijn in zijn geheel moet worden verplaatst naar de zijde waar het slot zit;

- Draai eerst de 2 borgschroeven van alle 3 scharnieren los
- Alle scharnieren stelschroeven aantal slagen links om
- De borgschroeven weer vast draaien.



Wanneer de deur, ten opzichte van het kozijn in zijn geheel moet worden verplaatst naar de zijde waar de scharnieren zitten;

- Draai eerst de 2 borgschroeven van alle 3 scharnieren los
- Alle scharnieren stelschroeven aantal slagen rechts om
- De borgschroeven weer vast draaien.



Wanneer de deur aan de krukzijde niet strak genoeg tegen het kozijn sluit is dit te verhelpen door;

- Draai de deur open
- Verdraai de excentrische sluitnokken welke zich bevinden in de sluitlijst.

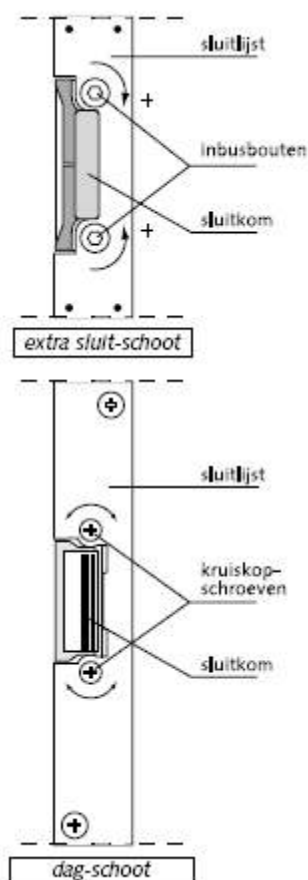
Wanneer de deur bij het dicht doen spontaan weer open gaat, komt dit veelal doordat de dagschoot niet achter de verstelbare sluitkom haakt. Wanneer de deur in gesloten toestand te veel speling aan de slotzijde heeft, is dit op een zelfde manier te reduceren.

Ga als volgt te werk;

- Draai de deur open
- Draai de kruiskop schroeven iets los
- Verschuif de sluitkom in de sluitlijst.

Wanneer de deur aan de scharnierzijde te strak tegen het kozijn sluit is dit te verhelpen door;

- Draai de deur open
- Verwijder de scharnier-pen-borgschroeven
- Verwijder de scharnierpenen en neem de deur uit het kozijn
- Draai de scharniergeedtes welke in het kozijn zitten aantal slagen rechts om
- Plaats de deur weer in het kozijn.



8.2.1 Kruk/cilinder bediening

Achterdeur



Voordeur



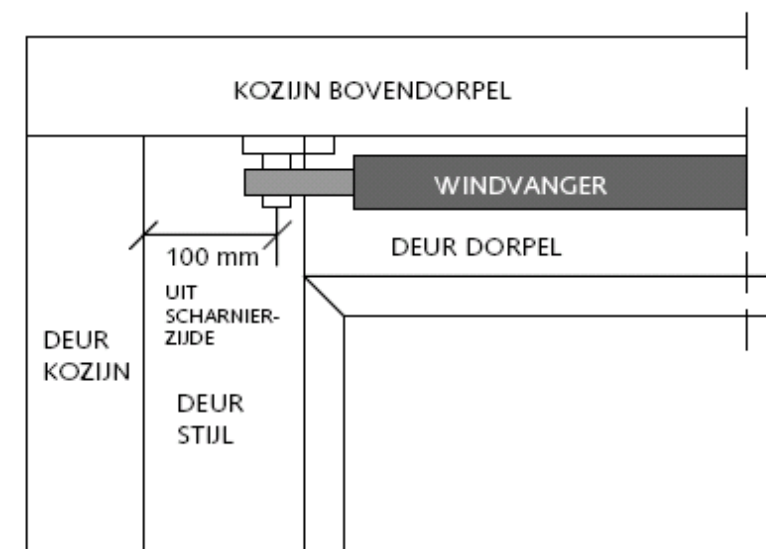
Een cilinderslot
nooit met olie,
maar indien nodig
met grafiet smeren!

8.2.2 Windvanger

Wanneer de deur niet dicht zit en de wind er grip op kan krijgen bestaat de mogelijkheid dat de deur “om de hoek zal waaien”, met als gevolg dat de deurstijl zal scheuren.

Om dit preventief tegen te gaan kan een windvanger of een deurdranger worden gemonteerd. Deze zijn bij HEBO en de betere ijzerwareenzaak te verkrijgen. Mocht een deur om de hoek zijn gewaaid en er is schade aan de deur dan zal dit niet onder de garantie vallen.

Maatvoering t.b.v. plaatsing HEBO windvanger



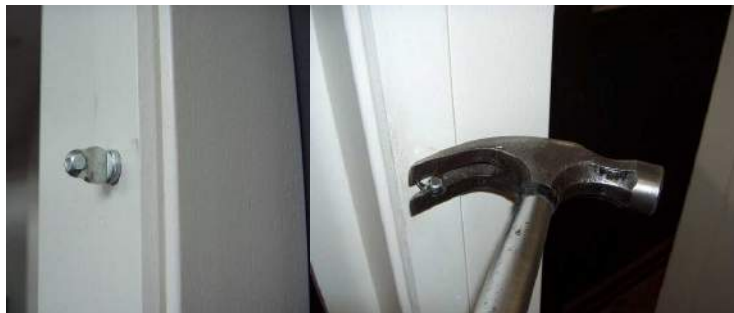
8.3 Hefschuifdeur

Zoals voor alle HEBO producten, geldt ook voor de hefschuifpuien, dat hieraan de grootste zorg is besteed tijdens de fabricage. Mocht er desondanks een mankement geconstateerd worden dan dient u dit onmiddellijk aan de chauffeur die de goederen bezorgt te melden.

8.3.1 Afstellen hefschuifpui

Om de hefschuifdeur strakker aan de sluitstijl te laten sluiten kunnen de sluitnokken aangedraaid worden. Verder is er geen stelbaarheid aanwezig d.m.v. bouten e.d.

Sluit de deur niet parallel aan de sluitstijl dan zal dit komen doordat de onderdorpel of stijlen niet waterpas gesteld zijn. (Zie paragraaf 3.3)



8.3.2 Uitnemen hefschuifdeur

De schuivende deur is uit het kozijn te nemen. Zet hiervoor als eerste de deur in hefstand dus de greep naar onder. De kunststof geleiders die aan de zijanten boven in de schuivende deur zitten losschroeven en deze opzij schuiven. De deur voorzichtig aan de bovenzijde naar binnen laten komen en schuin uitnemen.

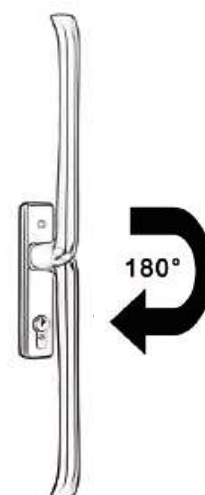


8.3.3 Plaatsen hefschuifdeur

Om de deur weer in het kozijn te plaatsen moet de deur ook in de hefstand staan, dus greep naar onder. Zet de deur op de looprail en zet hem verticaal. Schuif de kunststof geleiders aan en schroef deze vast. Zorg ervoor dat het rubber, welke boven in de deur zit, op de bovenbalk sponning aansluit.

8.3.4 Hefschuifdeur openen

Het is belangrijk dat de kruk van een hefschuifdeur maximaal gedraaid wordt voor openen. Bij onvolledige draaiing kan er namelijk schade aan de onderrubbers ontstaan.



9 Onderhoud beslag

HEBO kozijnen levert het beslag in vele varianten en vele modellen.

Het belangrijkste verschil zit hem in de afwerklaag/behandeling welke het beslag heeft ondergaan.

Het is goed, even stil te staan bij de specifieke eigenschappen van de meest voorkomende materialen en oppervlakte behandelingen, temeer omdat raam- en deurbeslag door gebruik aan slijtage onderhevig is en oppervlakte behandelingen beschadigd kunnen raken.

Indien een product is voorzien van een laklaag, kunnen afhankelijk van de frequentie van gebruik en waar of hoe het product wordt toegepast, er vroeg of laat beschadigingen aan deze laklaag optreden en zal corrosie het gevolg zijn. Deze beschadigingen zijn veelal een gevolg van alledaagse handelingen zoals sleutelbossen die schuren langs het oppervlak of als gevolg van ringen, nagels etc. Vergelijkbaar met de beschadigingen rondom de greep of het handvat van een autoportier. Maar ook de buitenomgeving, denkt u aan kustgebieden, luchtverontreiniging etc. alsmede transpiratievocht kan op een lak inwerken.

Messing ongelakt:

Een messing product dat alleen gepolijst is en niet van een laklaag is voorzien, zal dof en donker worden. Dit is de natuurlijke uitstraling van messing; producten worden door velen om deze reden onbehandeld gelaten. Echter, mits regelmatig gepoetst, blijft messing zijn glans behouden. Is bij uitstek geschikt voor buitendeurbeslag.

Messing gelakt:

Een messing product dat gepolijst is kan ook worden voorzien van een laklaag. Deze laklaag voorkomt dat oppervlakte corrosie optreedt en dient niet behandeld te worden met schoonmaakmiddelen. Onderhoud plegen door regelmatig afnemen met een zachte doek volstaat. Het is mogelijk om aangetast messing op de volgende wijze te behandelen: verwijder allereerst de nog aanwezige lak middels een afbijtmiddel. Breng het middel in voldoende mate aan en laat dit geruime tijd, variërend van uren tot dagen, inwerken. Vervolgens kan men de lakresten afspoelen. Indien noodzakelijk kan deze procedure herhaald worden. Zodra de lakresten zijn verwijderd is het mogelijk om het product weer te polijsten. Polijsten met behulp van een polijstschijf gemonteerd op een boormachine vergemakkelijkt dit werk. Na deze behandeling heeft men de keuze tussen het aanbrengen van een nieuwe laklaag of men laat het oppervlak onbehandeld en pleegt onderhoud zoals hierboven omschreven.

Messing met antiek finish:

Deze antiek finish wordt aangebracht om een authentieke uitstraling te verkrijgen. Deze finish wordt niet van een laklaag voorzien om het verouderingsproces te versnellen en zal op die plaatsen waar men er regelmatig mee in aanraking komt slijten; dit is een natuurlijk proces, te vergelijken met een verroeste spoorstaaf die, indien gebruikt, uitsluitend aan de contactzijde glad is.

Messing gebruineerd:

Deze gebruineerde, deels geborstelde finish is voorzien van een laklaag. Door deze lak behoudt het product haar uitstraling ondanks de eventuele lichte beschadigingen die op kunnen treden. Onderhoud plegen door regelmatig af te nemen met een zachte doek.

Messing mat:

Het messing product ondergaat een borstelbehandeling alvorens het wordt voorzien van een laklaag. De matte uitstraling blijft daardoor behouden. Onderhoud plegen door regelmatig af te nemen met een zachte doek.

Messing (mat)vernikkeld of (mat)verchroomd:

Op het messing product wordt een nikkel of chroom laag aangebracht, eventueel gevolgd door een borstelbehandeling om een matte structuur te verkrijgen. Chroom is één van de hardere stoffen en als oppervlakte behandeling veel harder dan nikkel. Daarom wordt nikkel, indien geborsteld, voorzien van een laklaag.



Chroom is als finish, in tegenstelling tot nikkel, bij uitstek geschikt als buitendeurbeslag en wordt bovendien veel toegepast in “natte” ruimtes. Regelmatig afnemen met een zachte, eventueel vochtige doek volstaat.

Messing vertind:

Op een messing ondergrond wordt een laag nikkel en vervolgens een laag tin aangebracht, waardoor het product een donker uiterlijk krijgt. Deze tin laag wordt na uitharding geborsteld en voorzien van een laklaag. Regelmatig afnemen met een zachte doek volstaat.

Smeedijzer:

Aan de grondstof is extra koolstof toegevoegd dat roestvertragend werkt. Dit beslag is in drie verschillende oppervlakte behandelingen leverbaar. Slijtage door gebruik benadrukt de specifieke kenmerken van dit product en materiaal. Regelmatig afnemen met een zachte doek volstaat.

Titaan / PVD op messing of roest-vast-staal:

In een vacuüm omgeving wordt op een glad oppervlak een dunne laag zirkonium, of titaanionen aangebracht, veelal in een messing glans of mat nikkel kleur.

Deze laag is zeer hard en alhoewel lichte beschadigingen kunnen optreden, voorkomt deze laag dat het product zijn glans verliest en is daarom bij uitstek geschikt voor buitendeurbeslag. Regelmatig afnemen met een zachte, eventueel vochtige doek.

Roest-vast-staal:

Onze producten van roest-vast-staal hebben over het algemeen een borstel behandeling ondergaan. Buitendeurbeslag en massieve producten zijn gefabriceerd uit 304 en 316 kwaliteit, maar zelfs deze kwaliteit is onderhevig aan oppervlakte corrosie; niet afkomstig vanuit het product zelf, maar vormt zich van buitenaf op het oppervlak.

Regelmatig afnemen met een zachte, vochtige doek volstaat en voorkomt oppervlakte aantasting. Indien er sprake is van oud, geborsteld roest-vast-staal kan men eventuele roestvorming verwijderen door in de borstelrichting licht te schuren met het bekende (kunststof) schuursponsje of met uiterst fijn waterproof schuurpapier.

Ondanks het feit dat veel producten uit de categorie raam- en deurbeslag als gebruiksartikelen beschouwd worden, adviseren wij u om:

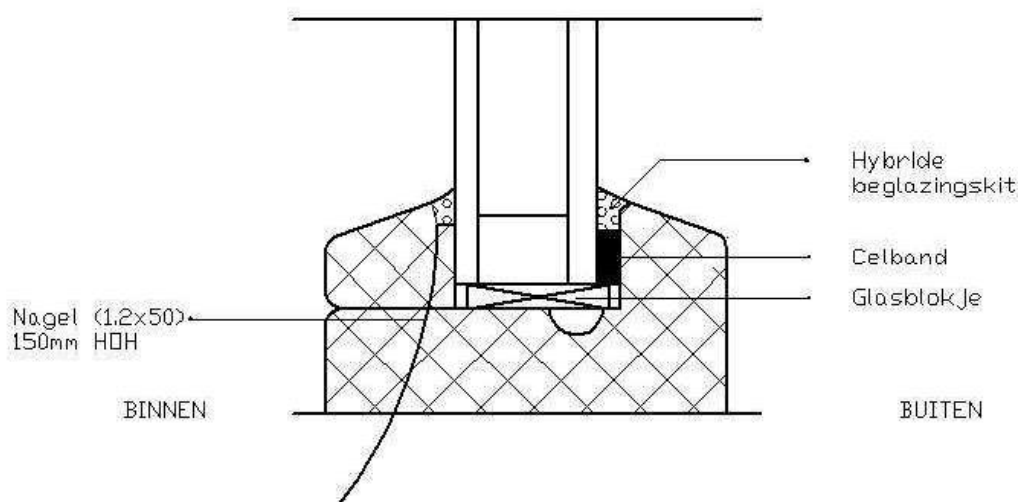
- nooit agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken.
- nooit schuurmiddelen te gebruiken.
- bij schuur- en schilderswerkzaamheden te allen tijde het beslag te verwijderen, en pas enkele dagen na het uitharden van de verf weer te monteren. (Doet u dit met schone handen !)
- bij schilder- en andere werkzaamheden waarbij agressieve (lijm)middelen gebruikt worden, het beslag te verwijderen en na enkele dagen weer te monteren. Verwijderd beslag niet in dezelfde ruimte bewaren als waar de werkzaamheden worden uitgevoerd.
- stil te staan bij de keuze van uw houten raam of deur: hout is een natuurproduct en enkele (ook hard hout) soorten hebben de neiging om een agressieve stof af te scheiden zodra het oppervlak doorboord wordt d.m.v. gereedschap. De finish van uw beslag is hiertegen veelal niet opgewassen en zal worden aangetast. Indien het noodzakelijk blijkt om dit hout te bewerken, dient men het hout te laten “uit bloeden” en vervolgens te voorzien van één of meerdere dekkende verflagen.

Alvorens de deuren te gaan schuren en schilderen eerst het (messing)beslag verwijderen, hoe dit uit te voeren leest u bij het hoofdstuk schilderwerk.



10 Beglazen

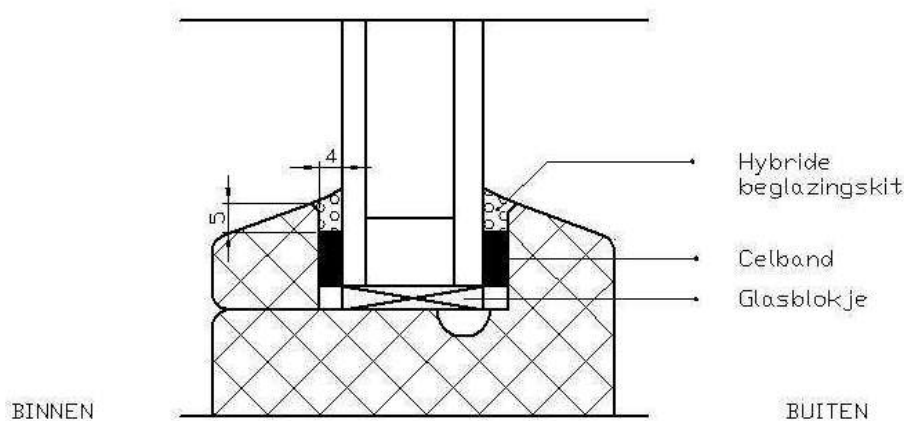
Het beglazen gebeurt bij HEBO hoofdzakelijk in de fabriek. Hierbij wordt het verdekt genageld beglazingssysteem toegepast. Hierbij is er glasband aan de opdekzijde van de glassponning aangebracht. De glaslat zit echter direct tegen het glas bevestigd en is vanuit de sponning om de 150mm met een nagel van 1,2x50mm vastgeschoten.



Verdekt genageld beglazingssysteem

10.1 Beglazingsinstructies

In bepaalde gevallen wordt het glas ook wel los meegeleverd naar de bouwplaats. In deze gevallen zal het glas dus op de bouwplaats moeten worden gezet en zal er gebruik worden gemaakt van het principe waarbij er aan beide zijden van het glas glasband is aangebracht.



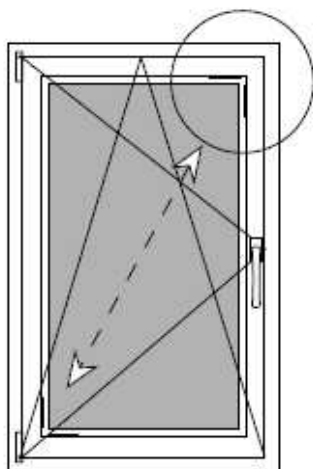
Normaal genageld geglazingssysteem

Hierbij dienen de volgende instructies in acht te worden genomen:

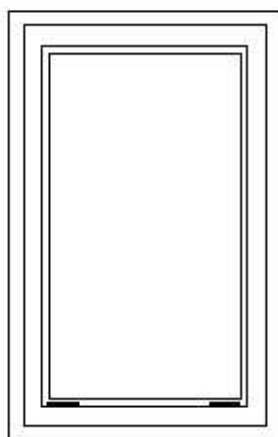
- 1 Sponningen, glaslaten en glasranden reinigen (Droog en vetvrij maken)
- 2 Celband met een dikte van 4mm in de sponning plakken
- 3 Celband met een dikte van 4mm op de glaslaten plakken
- 4 Glasblokjes (28x4x100 plaatsen, als aangegeven op afbeelding.)
- 5 Glaslaten bevestigen (aantal bevestigingsmiddelen conform voorschriften)
- 6 De kitsponning afdichten met een hybride beglazingskit.

10.2 Plaatsing glasblokjes

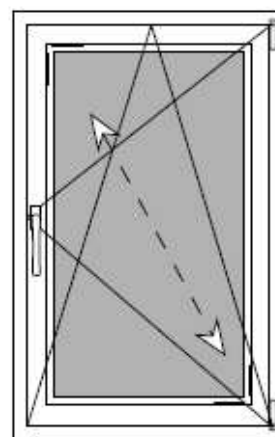
Zie uitvergroting



Afbeelding draaikielraam links binnendraaiend. (scharnieren zijn hier in het zicht)



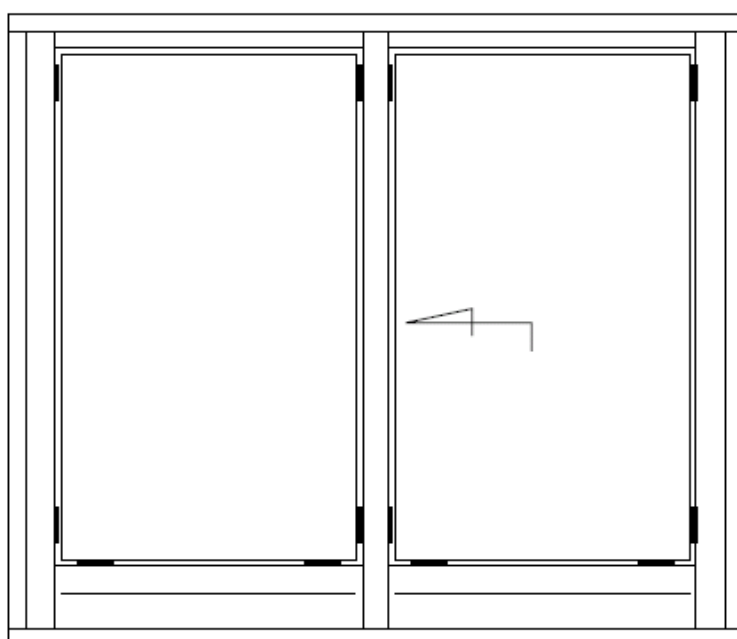
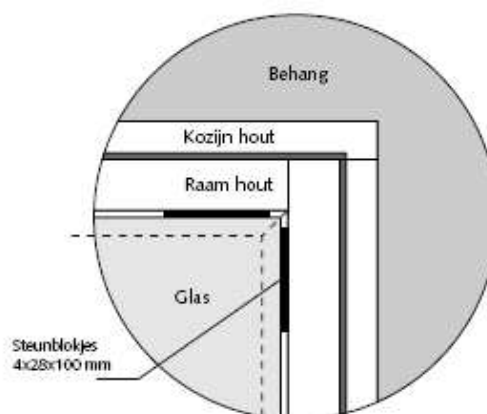
Bij vastglas/raam de steunblokkjes als hierboven aanbrengen



Afgebeeld draaikielraam rechts binnendraaiend. (scharnieren zijn hier in het zicht)

- Een draaikielraam kan uitgerust zijn met verdektverslag, bij deze uitvoering zijn de scharnieren zichtbaar wanneer u het raam hebt geopend.

Afb. rechts: Is een vergroting van een draaikielraam hoe men de steunblokkjes plaatst.

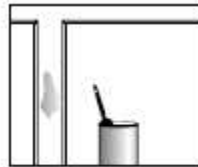


2-delige hefschuifpui – glasblokjes (4x24x100)

11 Onderhoud schilderwerk

Kozijnen van HEBO Kozijnen B.V. zijn afgewerkt met een watergedragen verfproduct van Drywood Coatings B.V. uit Enschede. De keuze hiervoor is bewust en doordacht. Niet alleen duurzaamheid staat daarbij hoog in het vaandel maar ook het milieu. Het toegepaste verfproduct bestaat namelijk uit een unieke bindmiddelcombinatie van een in water opgeloste alkydhars en een watergedragen acrylaathars. Dit resulteert in een product met een zeer laag gehalte aan oplosmiddelen. Door enerzijds de lange levensduur van het verfsysteem en anderzijds de zeer lage emissie past dit verfsysteem uitstekend in het HEBO-concept. Bovendien worden door de hoge kwaliteit van het verfsysteem de onderhoudsintervallen van het schilderwerk langer.

De gevelelementen worden op de bouwplaats aangeleverd in een gemiddelde droge laagdikte van 140 micron bij zowel transparant als dekkend schilderwerk. Het is noodzakelijk dat de gevelelementen na plaatsing worden vrijgemaakt van eventuele kalk en cementresten en daarna worden afgeschilderd met een dekkende en egale laag.



Een bijzondere eigenschap van het Drywood verfsysteem is, dat het overgeschilderd kan worden met vrijwel alle verfsystemen, zowel watergedragen als oplosmiddelhoudende verfsystemen. Indien de gevelelementen met het verfsysteem van Drywood Coatings B.V. zijn afgeleverd, dient u het onderhoud volgens de tabel aan te houden. Indien u een ander verfsysteem toepast, dient u uiteraard de daarbij behorende instructies te volgen.

11.1 Beslag verwijderen

Alvorens u overgaat tot het schuren/schilderen van het element is het noodzakelijk dat u het beslag verwijderd. Dwz bij een draaikiëpraam het raamboompje, bij een hefschuipui de bedieningshendel en bij de buitendeuren de krukken met schilden.



11.1.1 Verwijderen raamboompje

Het raamboompje 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 door dit afdekschild naar u toe te trekken en dan te verdraaien. Bij de luxere raamboompjes zit aan de onderzijde een sleufje tussen het hout en het schild, hier voorzichtig een schroevendraaier achter steken en het schildje verwijderen.

11.1.2 Verwijderen hefschuipui-hendel

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

11.1.3 Verwijderen deurbeslag

Draai met een inbus sleuteltje 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 hefschuipuihendel te verwijderen.



Omdat de diversiteit aan beslag dermate groot is, kan het zijn dat uw beslag afwijkt, bij twijfel is het dus raadzaam contact op te nemen met onze afdeling service.
Of mail; service@HEBO.nl, (s.v.p. ordernummer doorgeven.)

11.2 Onderhoudsintervallen

Onderhoudsintervallen van houten geveltimmerwerk zijn afhankelijk van een aantal zaken zoals staande of liggende delen (stijlen of dorpels), de situering (noord of zuid), de ligging (beschut of onbeschut), de verfsoort (dekkend of transparant) en de kleur (licht of donker). Ook het feit of het timmerwerk regelmatig gereinigd wordt, speelt mee met het bepalen van het onderhoudsinterval. Onderhoud aan de verflaag is noodzakelijk om het onderliggende hout goed te beschermen tegen vochtopname. Indien de verflaag gebreken vertoont als barstvorming en afbladderen, dienen de loszittende lagen verwijderd te worden en moet het verfsysteem opnieuw opgebouwd worden. Periodiek beperkt onderhoud voorkomt dat het verfsysteem helemaal opnieuw opgebouwd moet worden; het houdt de verflaag in goede conditie en wordt gepleegd als de verflaag dof wordt en verkrijgt. Dit betekent in de praktijk dat liggende delen vaker onderhoud behoeven dan de staande delen.

De door Drywood Coatings aangegeven verwerkingsvoorschriften van de genoemde producten zoals deze zijn verwoord in de productinformatiebladen, dienen in acht genomen te worden.

11.2.1 Dekkend schilderwerk

Bij dekkende kleuren is met name de kleur bepalend voor het onderhoudsinterval. Lichte kleuren (wit en van wit afgeleide kleuren) vergen minder onderhoud dan zeer donkere kleuren (antraciet) of verzadigde kleuren (rood bijvoorbeeld). Het is dus van belang om het onderhoud aan te passen op de toegepaste aflakkleur.

11.2.2 Transparant schilderwerk

Een blanke kleur (D740, kleurloos) is niet geschikt voor buitentoepassing vanwege het ontbreken van UV-beschermende kleurpigmenten. De overige kleuren (vanaf D741) zijn allemaal geschikt voor buitentoepassing. De UV-bescherming wordt echter beter naarmate er meer kleurpigment aanwezig is. Met andere woorden, lichte transparante kleuren vragen om frequenter onderhoud dan donkere transparante kleuren. Donkere kleuren zoals bijvoorbeeld zwart en donkergroen absorberen veel warmte, waardoor er aan de zonzijde sneller scheurvorming kan ontstaan.



Bewerking	In 1 ^e jaar	In 2 ^e jaar	In 3 ^e jaar	In 4 ^e jaar	In 5 ^e jaar	In 6 ^e jaar	In 7 ^e jaar	In 8 ^e jaar	In 9 ^e jaar	In 10 ^e jaar
Inspectie op beschadigingen van de verflaag en deze bijwerken	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
De liggende delen schoonborstelen en ontvetten met ammoniakhoudend water en schuren en éénmaal overstrijken met verf in een dekkende egale laag.			*					*		
Het geheel schoonborstelen, ontvetten met ammoniakhoudend water en schuren en éénmaal overstrijken met Verf in een dekkende egale laag.					*					*

Beschadigingen:

Beschadigingen dienen gerepareerd te worden met een 2 componenten epoxy reparatiemiddel

11.3 Kitwerk

De beglazing van de HEBO-gevelelementen heeft veelal in de fabriek plaatsgevonden. Daarbij is gebruik gemaakt van een zeer bijzondere kitsoort, die perfect overschilderbaar is met de meest voorkomende verfsoorten, zowel watergedragen als oplosmiddelhoudend. Bij high solid verven en sommige alkydharsverven kan enige drogingsvertraging optreden; daarom is het zinvol vooraf de overschilderbaarheid te testen. Deze 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 kitnaden met het normale onderhoudsschilderwerk direct mee te schilderen. Belangrijk bij beglazingskitten is de goede hechting op 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 2 mm over het glas wordt geschilderd.

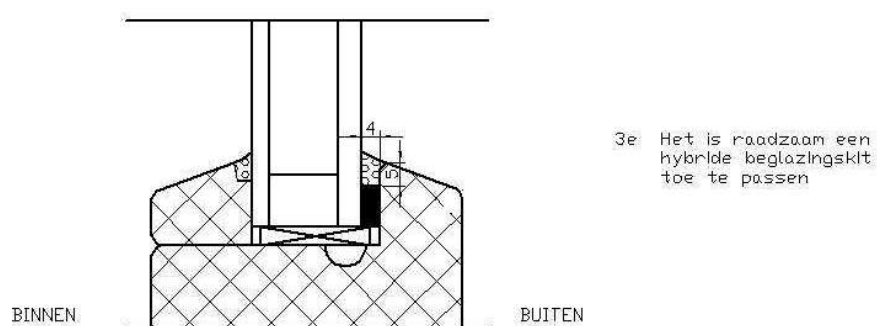
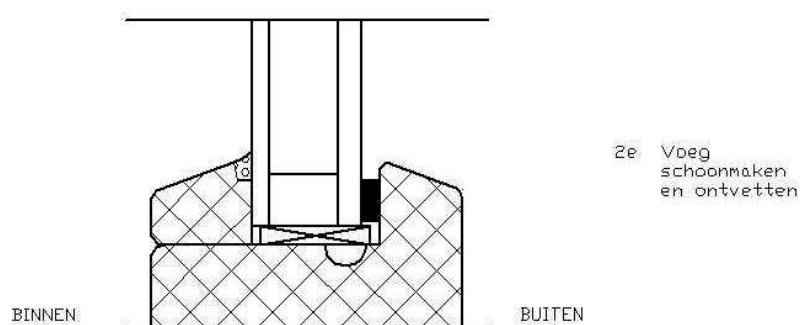
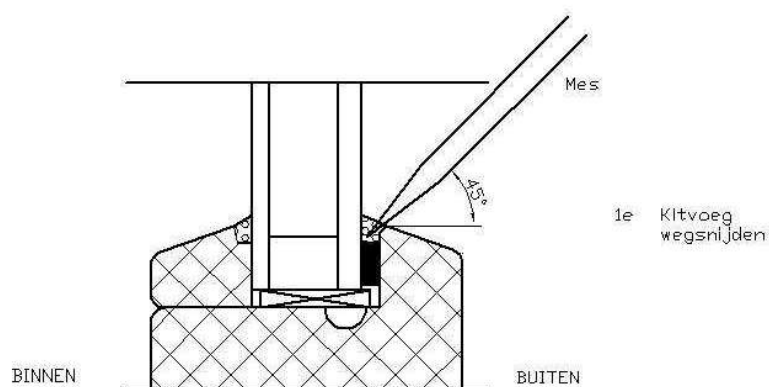
Mochten er door veroudering scheurtjes ontstaan in de kitnaad of wordt geconstateerd dat de hechting niet optimaal is, dan dient de oude kit geheel te worden weggesneden. Vervolgens dient de nieuwe kitnaad afwaterend te worden aangebracht. Van belang daarbij zijn de minimale voegafmetingen: minimale breedte van 3 mm., maximale breedte van 5 mm, minimale diepte van 5 mm.

Het afdichten moet gebeuren met een KOMO goedgekeurde beglazingskit.



Voor verdere advisering over verf en kit staat u graag te woord:

Drywood Coatings B.V.
H. ter Kuilestraat 181
7547 SK ENSCHEDE
Tel.: 053 - 4 33 44 22
E-mail : info@drywood.nl
Internet: www.drywood.nl



12 Schuifhor

Van harte gelukgewenst, u heeft met de aanschaf van deze HEBO schuifhor een product gekocht van topkwaliteit. Wij zijn ervan overtuigd dat u nog jarenlang plezier aan deze HEBO schuifhor zult beleven.

Controleer de inhoud.

Deze verpakking bevat naast een hordeur en een zakje met montageschroefjes



Een bovenrail



Een sluitrail.



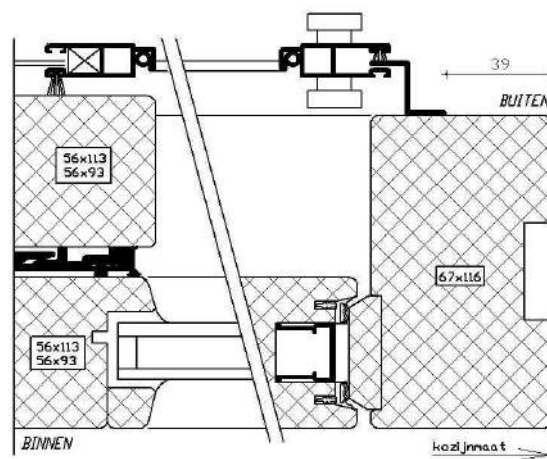
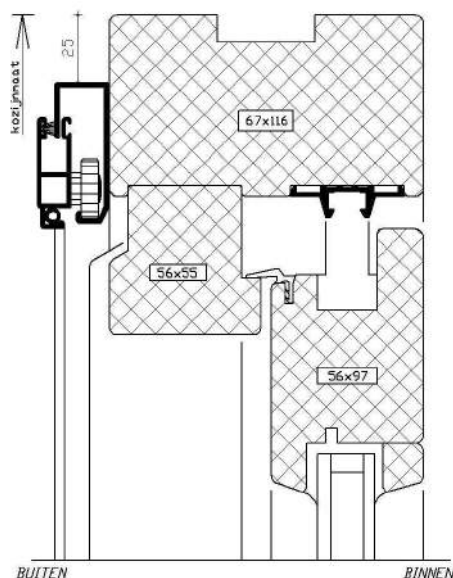
Een onderrail

In de onderrail zijn sleufjes uitgefreesd van $\pm 6 \times 45$ mm

Het aanbrengen van de sluitrail.

Let op: De schuifhor kan uitsluitend aan de buitenzijde van het kozijn worden geplaatst.

Plaats de sluitrail verticaal op de stijl van het kozijn aan de sluitzijde (conform figuur 4). De sluitrail moet gelijk worden geplaatst met de binnenzijde van het kozijn. En de sluitrail moet 25 mm vanaf de bovenkant van het kozijn worden geplaatst. Wanneer u de sluitrail nu waterpas en evenwijdig heeft, bevestig dan de sluitrail met de bijgeleverde schroefjes.



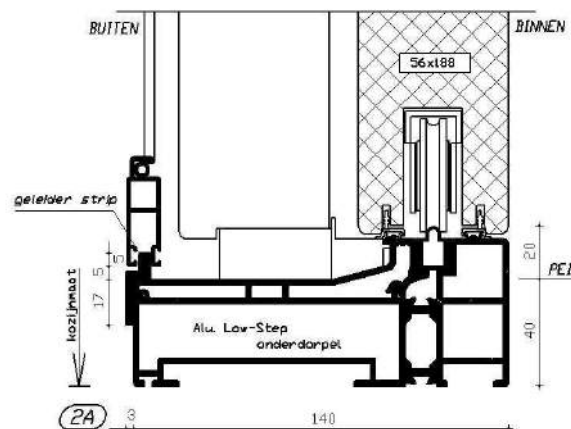
Het aanbrengen van de bovenrail.

Plaats de bovenrail conform figuur 1 horizontaal op het kozijn.

Schuif de bovenrail strak tegen de sluitrail en houd de bovenzijden van de rails gelijk (dus 25 mm van de bovenzijde). Dan kunt u de bovenrail bevestigen met de bijgeleverde schroefjes.

Het aanbrengen van de onderrail.

Plaats de onderrail conform figuur 2 horizontaal op de onderdorpel. Deze onderrail moet 13 mm vanaf de onderkant worden geplaatst. U kunt de onderrail tegen de sluitrail plaatsten vanwege de 45° hoek. Bevestig de onderrail met de bijgeleverde schroefjes. Bij puien met



een aluminium onderdorpel komt een geleider i.p.v. onderrail.

Het plaatsen van de hordeur.

Nu kunt u de hordeur er in hangen. Dit gaat als volgt: u moet de wieltjes die aan de hor zitten aan de bovenzijde houden. Dan kunt u de hor onder een hoek aan de bovenzijde inschuiven. Wanneer u de deur tegen het hoogste punt aangestoten heeft brengt u de deur in verticale stand en laat de deur vervolgens zakken, zodat het profiel van de deur over het profiel van de onderrail sluit. Controleer nu of de hordeur goed heen en weer schuift in de rails.

Onderhoud.

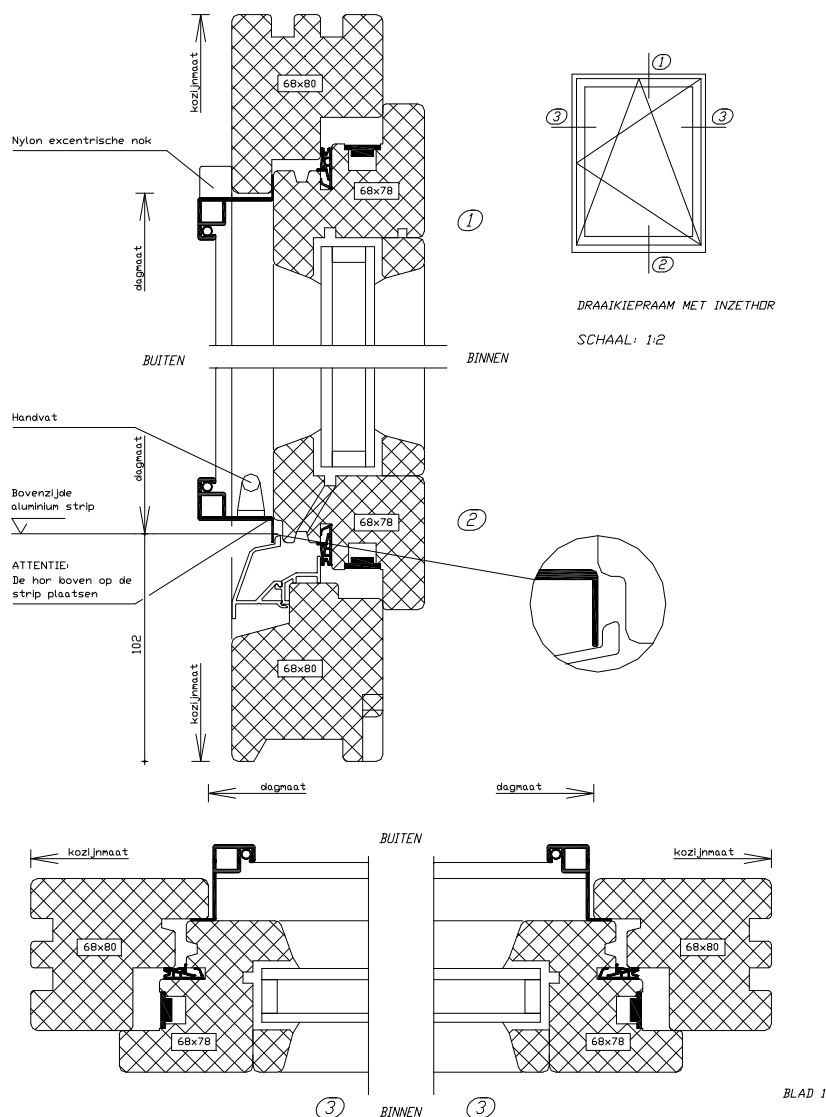
De wielen mogen nooit worden gesmeerd met olie. Eventueel teflon-spray is wel toegestaan.

De onderrail regelmatig schoonmaken, zodat de sleufen open blijven voor een optimale afwatering.



13 Inzethor

Met de praktische inzethorren van HEBO heeft u geen last meer van vervelende insecten en bladeren, terwijl het mogelijk blijft om het raam te draaien, te kiepen of te sluiten. De horren bestaan uit een solide aluminium frame, met hierin het horrengas gespannen. De horren zijn in een handomdraai in de kozijnspanning te plaatsen of te verwijderen. Wanneer u horren wilt plaatsen, maar ook uw (rol)luiken en/of screens wilt kunnen blijven bedienen, dan is kozijnhout met een afmeting van 90x80 mm noodzakelijk.



Opmerkingen

- Bij het plaatsen van de hor in het kozijn moet het greepje aan de onderzijde en het veertje aan de bovenzijde.
- Zorg er bij plaatsen voor dat de hor op het waterslagprofiel valt en niet erachter. In het geval de hor achter het waterslagprofiel valt zal het raam namelijk moeilijk sluiten. Het juist plaatsen van de hor voorkomt eventuele beschadigingen.
- Nadat de hor is geplaatst kan het in sommige gevallen zijn dat het raamboompje bij het sluiten van het raam niet meer volledig verdraaid kan worden. In dit geval mag het raamboompje niet met geweld worden verdraaid, maar moeten de excentrische nokjes van het beslag iets worden bijgesteld, zodat er iets meer speling ontstaat tussen het kozijn en raam.