

Overzicht plaatsingsdetails praktijkrichtlijn beglazen



In december 2011 is de nieuwe NPR (Nederlandse Praktijk Richtlijn) 3577, Beglazen van gebouwen definitief geworden. Indien men deze NPR volgt, mag men er vanuit gaan dat men voldoet aan de eis van 'waterdichtheid' die genoemd staat in het Bouwbesluit. Ook is het belangrijk om te weten dat iedere producent van isolerend dubbelglas of triple glas in de garantievoorwaarden heeft staan dat er geplaatst dient te worden conform deze NPR. Reden voor Kenniscentrum Glas van de praktische en functionele richtlijn een beknopt overzicht te maken met plaatsingsdetails, die een gebruiker helpt om goed en duurzaam te beglazen. We lichten twee wijzigingen inzake hielafdichting en het plaatsen van ventilatieroosters toe.

NPR 3577 is onder het secretariaat van NEN aangepast door vertegenwoordigers van de glasindustrie (GBO), timmerindustrie (NBvT), de kunststof en metalen ramen- en gevelbranche (VKG

en VMRG), de plaatsingsbedrijven (FOSAG/SVG), de kitproducenten (VLK) en enkele onafhankelijke adviseurs. Ook het overzicht met details wordt door deze organisaties ondersteund. De oude NPR dateert van 1988; in 2007 is de richtlijn ingrijpend gewijzigd. Hoewel dit nog niet zo lang is geleden, was het door het voortschrijdende inzicht toch beter om de NPR 3577 opnieuw uit te brengen. Een belangrijk

doel was om het document leesbaarder te maken. Het bladeren door een dergelijk document is helaas niet te voorkomen, alleen door het opnemen van onderdeelstabellen is het de lezer wel makkelijk gemaakt: in één oogopslag is te zien welke onderdelen er nodig zijn voor het beglazen van een bepaald kozijn en waar deze informatie in het document is terug te vinden.

Wind- en waterdicht

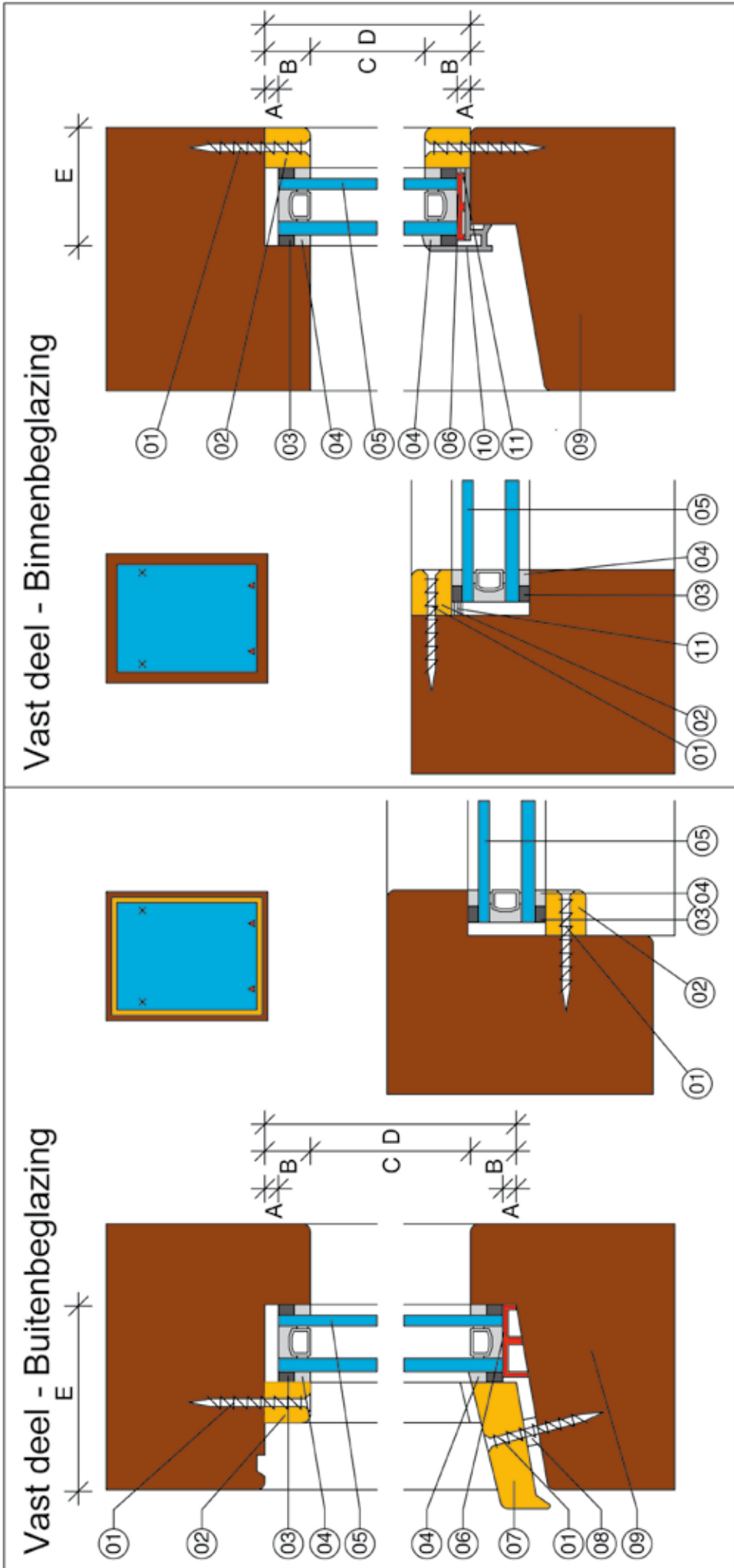
Volgens het Bouwbesluit dient er wind- en waterdicht gebouwd te worden. Om hier bij het beglazen van binnenuit (binnenbeglazing) in houten kozijnen aan te kunnen voldoen, sprak de oude NPR 3577 over hielafdichting en hieldichting. Hielafdichting maakt beglazing waterdicht. Deze afdichting hoefde tot een plaatsingshoogte van 10 meter alleen maar op de onderdorpel te worden aangebracht en tot 20 centimeter hoogte, gemeten vanaf de onderdorpel, tegen de stijlen. Boven de 10 meter diende de hielafdichting rondom het kozijn op de sponningbodemp te worden aangebracht. Hieldichting had de functie het binnenbeglazingsysteem wind- of luchtdicht te maken. De hieldichting diende daarom, onafhankelijk van de plaatsingshoogte, rondom het kozijn op de sponningbodemp te worden aangebracht. Kortom: hielafdichting en hieldichting kwamen in feite overeen, alleen ze hadden een andere functie; om aan de water-, wind- of luchtdichtheidseis te kunnen voldoen, diende de hiel(af)dichting dus rondom te worden aangebracht.

Het verschil in hielafdichting en hieldichting zorgde in de praktijk voor veel problemen. Ook het op de juiste manier aanbrengen van deze dichtingen was

>>

KVT

De Nederlandse Bond van Timmerfabrikanten heeft in haar Kwaliteitsvoorschriften Timmerwerken (KVT) wel de hieldichting opgenomen.



01 = schroef: glaslat min. dikte 3,5 mm, hechtlengte min. 15 mm, h.o.h. max. 200 mm / nagel: glaslat min. 1,8 x 38 mm, h.o.h. max. 150 mm
 schroef: neuslat min. dikte 4 mm, hechtlengte min. 20 mm, h.o.h. max. 300 mm / nagel: neuslat min. 1,8 x 43 mm, h.o.h. max. 150 mm
 02 = glaslat: min. 15 x 17 mm
 03 = rugvulling: min. breedte 4 mm
 04 = topafdichting: min. 4 x 6 mm (elastische kit, G20 / G25) onder en buiten: afwaterend aanbrengen
 05 = isolerend dubbelglas
 06 = steunblokje: min. lengte 50, 75 of 100 mm >> afhankelijk van ruitoppervlakte
 min. breedte = dikte van het glas + 2 mm >> dikte gelijk aan omtrekspeling
 07 = neuslat: 5 mm vrij van de bodem en voorkant >> min. 17 mm sponninghoogte
 08 = glaslatblokje / glaslatring
 09 = onderdorpel afwaterend
 10 = aluminium plaatsingsprofiel
 11 = hielaafdichting: onder 45 m = onder + 200 mm omhoog / boven 45 m = rondom

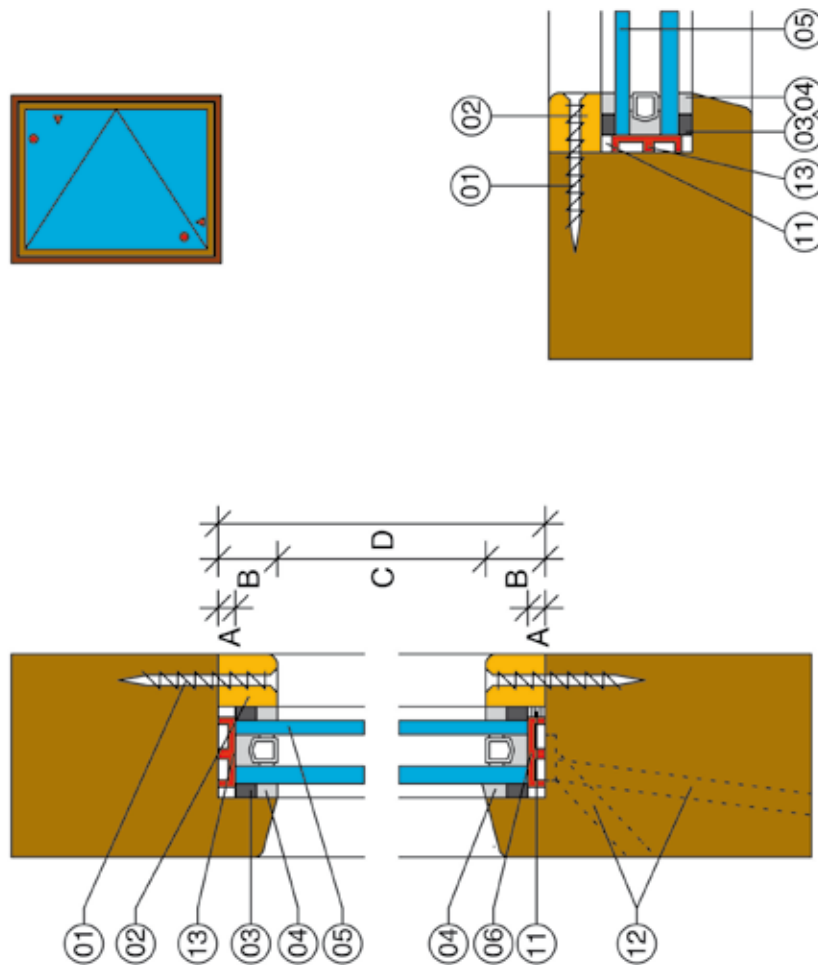
A = omtrekspeling rondom het glas:
 $\frac{1}{3}$ x sponninghoogte >> min. 5 mm
 B = sponninghoogte: min. 17 mm
 C = dagmaat
 D = sponningmaat
 E = sponningbreedte
 ▲ = steunblokje
 x = stelblokje bij in de fabriek beglaasde kozijnen
 t.b.v. transport

Uitleg NPR 3577

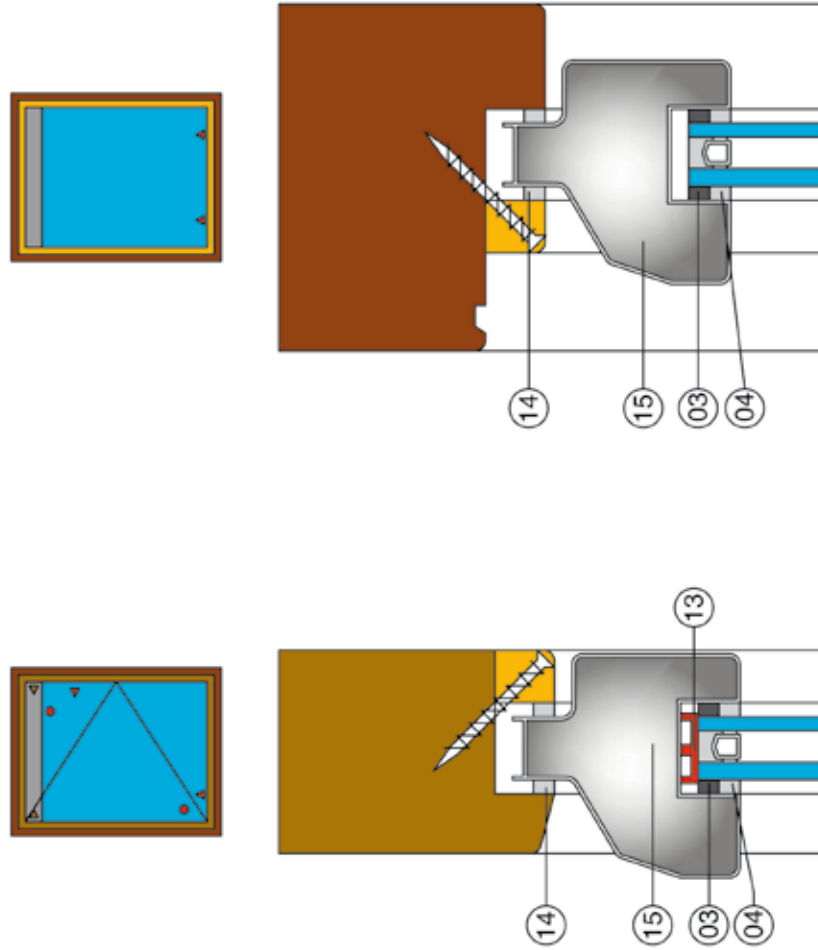
Dit document is ontwikkeld door Kenniscentrum Glas

© oktober 2011

Draaiend deel - Binnenbeglazing



Roosterdetail draaiend- en vast deel



01 = schroef: glaslat min. dikte 3,5 mm, hecht lengte min. 15 mm, h.o.h. max. 200 mm / nagel: glaslat min. 1,8 x 38 mm, h.o.h. max. 150 mm

02 = glaslat: min. 15 x 17 mm

03 = rugvulling: min. breedte 4 mm

04 = topafzichting: min. 4 x 6 mm (elastische kit, G20 / G25) onder en buiten: afwaterend aanbrengen

05 = isolerend dubbelglas

06 = steunblokje: min. lengte 50, 75 of 100 mm >> afhankelijk van ruitoppervlakte
min. breedte = dikte van het glas + 2 mm >> dikte gelijk aan omtrekspeling

11 = hielafzichting: onder 45 m = onder + 200 mm omhoog / boven 45 m = rondom

12 = beluchtigsgaten / ontwateringsgaten

13 = steunblokje

14 = EPDM rubber

15 = ventilatierooster

Uitleg NPR 3577

Dit document is ontwikkeld door Kenniscentrum Glas



GLAS BRANCHE ORGANISATIE



Nederlandsche Bond van Timmerlieden



Stichting voor de Glasindustrie

© oktober 2011

A = omtrekspeling rondom het glas:
 $\frac{1}{3}$ x sponninghoogte >> min. 5 mm
B = sponninghoogte: min. 17 mm
C = dagmaat
D = sponningmaat
E = sponningbreedte

▲ = steunblokje

● = stelblokje



niet eenvoudig. Dit had de volgende redenen:

- er waren drie manieren beschreven waarop deze dichtingen konden worden aangebracht; één was echter juist,
- men diende er ook rekening mee te houden dat de hiel(af)dichting niet in aanraking komt met de buitenvoegkit van het isolerend glas. Ook dienden beide kisten met elkaar verenigbaar te zijn,
- het vervangen van ruiten die rondom zijn voorzien van een afdichting was erg lastig (men beschadigd altijd het kozijn),
- bij een onjuiste aanbrenging sloot de hiel(af)dichting ook meteen de vrije omtrekspeling af,
- hoe goed men ook te werk ging, helemaal luchtdicht krijgen is bij binnenbeglazing een utopie en is ook vanuit het Bouwbesluit niet noodzakelijk.

De luchtdichtheidseis is niet 100 procent luchtdicht, maar geeft een maximum aan van doorgelaten lucht of wind, de prestatie van het beglazingssysteem is afhankelijk van de optredende windstuwdruk, want bij hogere belastingen zal je meer maatregelen moeten nemen om aan de luchtdichtheid te voldoen dan bij lagere windbelastingen. Testen van diverse kozijnen fabrikanten tonen aan dat bij de gewone windstuwdrukken een goed beglaasd beglazingssysteem al voldoende luchtdicht is. Omdat de luchtdichtheid dus afhankelijk is van de locatie en de uitvoering van het beglazingssysteem, is er voor gekozen om in de nieuwe NPR 3577 de luchtdichting

te laten vallen en alleen nog maar te spreken over hielafdichting in combinatie met waterdichtheid. Daarvoor gelden de volgende regels:

- onder de 45 meter plaatsingshoogte: alleen een hielafdichting aanbrengen op de onderdorpel en aan de stijlen tot 20 centimeter hoogte gemeten vanaf de onderdorpel,
- boven de 45 meter plaatsingshoogte: de hielafdichting dient rondom het kozijn te worden aangebracht.

Plaatsen roosters

Voor het plaatsen van ventilatieroosters dient onderscheid gemaakt te worden in de verschillende kozijnmaterialen, zoals hout en kunststof kozijnen. Ook dient er rekening gehouden te worden met een vast deel of een bewegend deel.

Houten kozijn (vast deel)

Het plaatsen van een rooster in een houten kozijn (vast deel) is vrij eenvoudig. Hiervoor zijn geen extra stel- of steunblokken benodigd. Zelfs het plaatsingsrubber is niet van toepassing. Sterker nog, deze wordt door de NPR 3577 sterk afgeraden, omdat bij het toepassen van een dergelijk U-profiel de omtrekspeling niet gewaarborgd is. Eerst wordt het rooster voorzien van een beglazingsband. Daarna wordt het rooster over het glaspakket geschoven. Daarna wordt de ruit, inclusief rooster in het kozijn geplaatst. De aansluiting van het rooster met het kozijn geschiedt ook met behulp van beglazingsband. Het rooster wordt juist gepositioneerd en de glaslat wordt

vastgemaakt. Daarna wordt de kit ter plaatse van het glas aangebracht.

Houten kozijn (draaiend deel)

Het plaatsen van een rooster in een houten kozijn (draaiend deel) geschiedt op dezelfde wijze als het plaatsen van een rooster in een vast deel. Het enige verschil is dat voordat het rooster op het glas wordt geplaatst, er op het glas een stelblokje wordt geplaatst. Om het rooster goed vast te zetten, wordt er aan de beide uiteinden van het rooster een steunblokje geplaatst. Het rooster blijft hierdoor op z'n plaats zitten.

Kunststof en aluminium kozijn

Het plaatsen van roosters in kunststof en aluminium kozijnen gebeurt in grote lijnen op dezelfde wijze als plaatsing in houten kozijnen. Het enige verschil is dat het rooster in zowel een vast deel als draaiend deel altijd aan de beide kopkanten gefixeerd dient te worden met behulp van steunblokken. Ook bij kunststof kozijnen spreekt de NPR niet meer van een volledig omsluitend plaatsingsrubber bovenop het glas en schrijft men voor de omtrekspeling te waarborgen door het plaatsen van een stelblokje en ter plaatse van de aansluitingen tussen glas en rooster een normaal droogbeglazingsprofiel te gebruiken. <

Downloaden

Het overzicht met plaatsingsdetails is te downloaden op de sites van voornoemde organisaties, waaronder www.kenniscentrumglas.nl.