

Isolerend getrokken enkelglas, het Van Ruysdael glas

In 2003 ontwikkelde M.N. Trompert (1956), directeur van de firma Van Ruysdael in Delft, het zogenaamde Van Ruysdael glas (enkel isolerend klassiek glas). Dit is samengesteld uit twee lagen getrokken glas met daartussen een isolerende folie. Op aanvraag zijn ook andere klassieke beglazingen leverbaar die dezelfde isolerende eigenschap bezitten. Op deze wijze is een enkelvoudige klassieke beglazing met de prestaties van dubbele beglazing ontstaan. Met deze vinding is de mogelijkheid gecreëerd om in ramen met een historische glasroedenverdeling glas te plaatsen dat aan de hedendaagse eisen van isolatie en veiligheid voldoet, maar wat even belangrijk is, het oogt als het authentieke glas van drie millimeter dik. Dit glas is leverbaar met een dikte van acht millimeter en heeft een warmte-isolatie van 3,5 W/m²K wat gelijk is aan de standaard dubbele beglazingen. Beveiliging en geluidsisolatie is vergelijkbaar met circa 25 millimeter dubbelglas. Momenteel is de minimale dikte waarin in dit glas verkrijgbaar is 4,1 millimeter.

De firma van Ruysdael heeft een wereldwijd patent op dit glas verkregen met nummer NL 1020845. Het geeft licenties uit aan verschillende firma's in binnen en buitenland voor de productie van dit glas.

Bron: Van Ruysdael, Delft

Isolerend vacuümglas: het Van Ruysdael HPI glas

Sinds kort wordt in Japan het isolerend vacuümglas geproduceerd. In 2004 introduceerde de firma Van Ruysdael in Delft het zogenaamde HPI glas (High Performance Isolatie glas). Dit is samengesteld uit twee lagen glas met daartussen een vacuümruimte van 0,2 millimeter. Op aanvraag zijn ook klassieke beglazingen leverbaar die dezelfde isolerende eigenschap bezitten. Dit glas is leverbaar met een dikte van 6,2 millimeter. Het heeft een warmte-isolatie van 1,2 W/m²K, wat gelijk is aan de beste dubbele HR++ beglazingen. Ook is voor beveiliging en geluidsisolatie een glasdikte van 11 millimeter mogelijk. Dit glas is opgebouwd uit drie lagen enkel glas. De firma Van Ruysdael heeft hiervoor een licentie verkregen. 208; Van Ruysdael, Delft

Ontwikkeling vensterglasformaten

De ontwikkeling van de afmetingen van glas had direct te maken met de fabricagemethoden. Meestal werd, als de opdrachtgever de financiële mogelijkheid had, het grootst beschikbare glas toegepast. Er werd niet, zoals nu soms gebeurt, uit nostalgisch oogpunt gekozen voor kleinere afmetingen. Na het ronde flessenbodem – maan – of kroonglas en de ruitvormige ‘wybertjes’ werd het formaat in de late zestiende eeuw tot circa 1620, 10 x 15 centimeter. Rond 1640 was dit 20 x 25 centimeter. In 1700 was de hoogte van glasruiten ongeveer 26 centimeter. In 1740 was dit tot 40 centimeter toegenomen en in 1780 zelfs tot 80 centimeter.

In 1814 was het grootst leverbare formaat ‘boheemsglas’, ongeveer 73 x 94 centimeter. In 1843 was Duits vensterglas leverbaar met een afmeting van 73 x 103 centimeter. In 1858 was een ruitafmeting mogelijk van 2,18 x 3,10 meter. Met deze afmetingen was het mogelijk om etalages te maken. Tegenwoordig wordt er nog wel cilinderglas geblazen in Duitsland en Frankrijk. De maten zijn beperkt tot 90 x 110 centimeter, bij een dikte van 1,5 tot 3,5 millimeter.

Na 1915 nam de toepassing van getrokken glas snel toe in Nederland. Het formaat dat nog leverbaar is in getrokken glas bedraagt 160 x 220 centimeter.

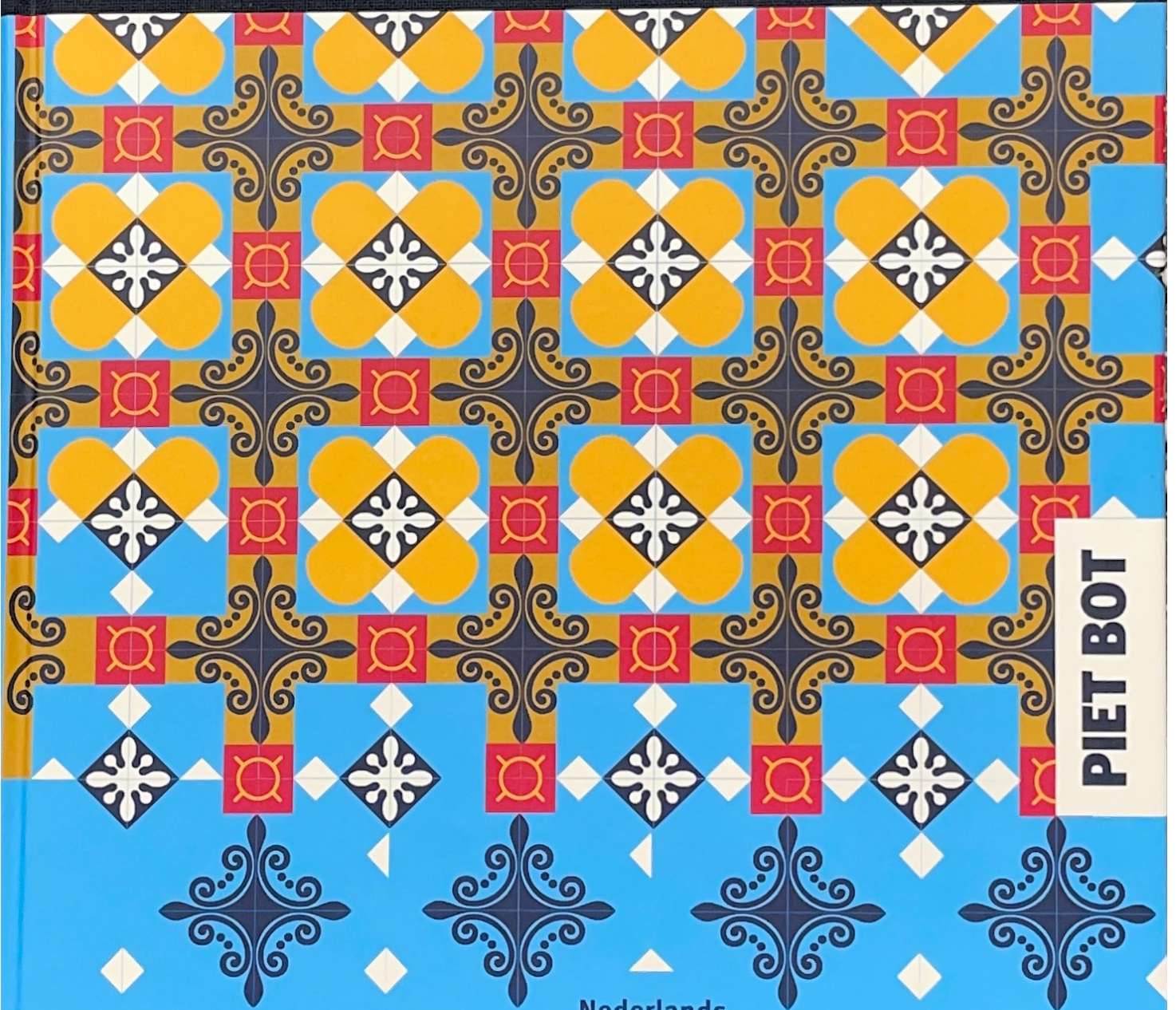
Uiteindelijk kwamen na de Tweede Wereldoorlog de grote kozijnen met draairamen en vaste spiegelruiten. Het formaat van floatglas dat tegenwoordig de fabriek verlaat meet 3,21 x 6,00 meter; de dikte varieert van 0,4 tot 25 millimeter. 30; 96: 186; 128: 16; 187: 14, 27; 208; RV 20; RV 22; Glaverbel Nederland B.V. Tiel

Etalageruiten

In 1801 liet een kleermaker in Londen op 16 Charing Cross Road een grote ruit plaatsen waarachter hij z'n koopwaar etaleerde. Zijn omzet nam daardoor van de ene op de andere dag enorm toe. Door het wegvallen van zicht-belemmerende glasroeden kreeg men oog voor de artikelen, wat kennelijk de kooplust opwekte. In Nederland trokken in 1844 de zeer grote glasruiten van Brandon's winkel aan de Kalverstraat in Amsterdam veel bekijks. Kleermaker

VADEMECUM

*historische bouwmaterialen,
installaties en infrastructuur*



PIET BOT

Nederlands
Openluchtmuseum