ONTVANGEN 0 8 JULI 2002

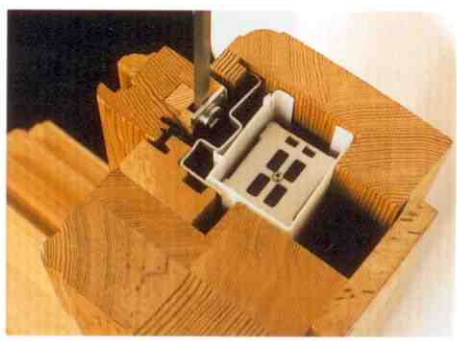
Aandrukmechanisme dwingt onderraam naar kozijnstijl

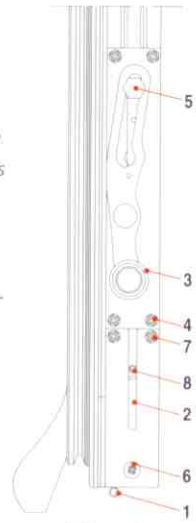
Nieuw sluitsysteem voor houten schuifraam

Een nieuw ontwikkeld sluit- en geleidingssysteem maakt dat onderramen van traditionele houten schuiframen beter wind- en waterdicht aansluiten op de stijlen en dorpels en makkelijker te openen en te sluiten zijn. Het mechanisme is aangebracht aan de zijkanten van het raam en verstoort het klassieke aanzicht niet. Voor probleemramen is vervanging meestal de enige oplossing.

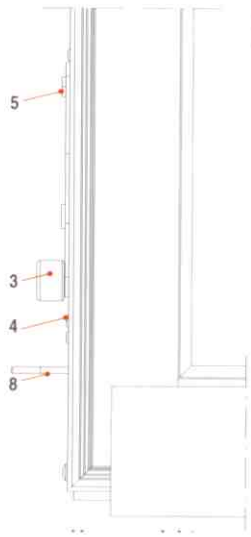
Tekst en foto's: Joop Wilschut
Tekeningen: Allwin BV, Zoetermeer

Klepperen en klemmen *De aandrukunit zorgt ervoor dat het raam in gesloten toestand min of meer is geborgd. In horizontale richting moet het raam enige millimeters ruimte hebben om te bewegen. Deze constructie maakt dat klepperen en klemmen verleden tijd is.*





Zijaanzicht
1 = kader
2 = espagnoletstang
3 = aandrukunit
4 = bevestigingsschroef
5 = paddestoel
6 = bevestigingsschroef
7 = bevestigingsschroef
8 = besturingspen



Vooraanzicht
3 = aandrukunit
4 = bevestigingsschroef
5 = paddestoel
8 = besturingspen

Contragewichten *Het schuifraam is met kunststof banden gekoppeld aan contragewichten, die achter een beleglat in kunststof profielen op en neer bewegen. De kunststof banden zijn minder onderhevig aan slijtage dan de ouderwetse touwen.*

De meeste oude houten schuiframen hebben een aantal vervelende problemen. De onderramen sluiten niet aan, waardoor er tocht en koude-inval optreedt, ze klepperen of klemmen, blijven niet in elke stand openstaan of de touwen waaraan de contragewichten hangen breken en zijn moeilijk te vernieuwen.

Veel van deze problemen zijn in het recente verleden aangepakt in nieuwe versies van houten schuiframen, maar met name een gedegen wind- en waterdichte aansluiting bleek nog steeds niet naar tevredenheid opgelost.
Het nieuwe Saxo sluit- en geleidingsmechanisme, ontwikkeld door Allwin BV uit Zoetermeer, Well Design uit Utrecht en bouwhistorici, biedt die oplossing wel. Het systeem is door TNO Bouw getest volgens NEN 3660 en NEN 86 met als resultaten: 0,7 l/sec voor luchtdichtheid en 650 Pa voor waterdichtheid.

Gedwongen

Roestvast stalen aandrukunits, minimaal vier per onderraam, vormen het meest essentiële onderdeel van het nieuwe systeem.

De units zijn op de zijkant van het raam gemonteerd en onderling verbonden door een massieve espagnoletstang ingelaten in de raamstijl. Op elke unit is een kunststof POM-lager aangebracht waarmee het raam wrijvingsloos in geleidingsrail schuift, die aan weerskanten is ingewerkt in de kozijnstijlen.

Het mechanisme werkt als volgt: enige centimeters voordat het raam zich sluit, zet een stalen pinnetje, dat wordt tegengehouden door een blokkering in de geleidingsrail, de espagnoletstang in beweging. Hierdoor schuift op de aandrukunit een paddestoelschroef in een schuin lopende sleuf naar boven en dwingt zo het onderraam ongeveer 4 mm naar buiten toe tot tegen de kozijnaanslag. Doordat de espagnoletstangen alle aandrukunits gelijktijdig laat bewegen, beweegt het raam rechtstandig naar voren en vergt het geen overdreven kracht. Een speciaal ontwikkeld rubberen kaderprofiel zorgt voor de goede afdichting.

Beperkingen

Het Saxo systeem is geschikt voor schuivende delen met hoogten van 550 tot 2300 mm. Het onderraam mag echter niet groter zijn dan 3 m^2 en niet zwaarder dan 150 kg. Dit maximale gewicht kan bij grote onderramen beperkend werken bij de keuze van thermisch of akoestisch isolerende beglazing. Daarnaast is het mechanisme in bestaande probleemramen moeilijk in te passen. Vaak is vervanging van het bewegende deel de eenvoudigste oplossing. □