



Home > Kwaliteitseisen > Kwaliteitseisen en Adviezen 2020 > Functionele eisen > Bediening van sluitwerk

## 2.10 Bediening van sluitwerk

Om de bedieningskrachten van ramen en deuren te bepalen dienen testen uitgevoerd te worden conform NEN-EN 12046-1 (ramen) en NEN-EN 12046-2 (deuren). De resultaten uit de testen kunnen geclassificeerd worden volgens NEN-EN 13115 (ramen) of NEN-EN 12217 (deuren).

In onderstaande tabellen is de wijze van classificeren weergegeven. Genoemde klassen worden op het CE-document weergegeven.

VMRG gevelelementen dienen minimaal te voldoen aan klasse 1 volgens EN 13115 voor ramen en klasse 1 volgens EN 12217 voor deuren.

Schuifdeuren mogen voldoen aan klasse 0, met een maximale bedieningskracht van 150N.

### Classificatie van ramen volgens NEN-EN 13115

Bedieningskrachten (max. kracht of moment)	Klasse 0 <sup>1)</sup>	Klasse 1	Klasse 2
Het in beweging brengen van het raam	-	100 N	30 N
Hang- en sluitwerk, 1. Handbediend	-	100 N of 10 Nm	30 N of 5 Nm
Hang- en sluitwerk, 2. Vingerbediend	-	50 N of 5 Nm	20 N of 2 Nm

<sup>1)</sup> Er worden geen eisen gesteld aan producten die in Klasse 0 vallen.

### Classificatie van deuren volgens NEN-EN 12217

Bedieningskrachten (max. kracht of moment)	Klasse 0 <sup>1)</sup>	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 4
Het in beweging brengen van de deur	schuifdeur max 150N	75 N	50 N	25 N	10 N
Hang- en sluitwerk, 1. Handbediend	schuifdeur max 150N	100 N of 10 Nm	50 N of 5 Nm	25 N of 2,5 Nm	10 N of 1 Nm
Hang- en sluitwerk, 2. Vingerbediend	-	20 N of 5 Nm	10 N of 2,5 Nm	6 N of 1,5 Nm	4 N of 1 Nm

<sup>1)</sup> EN 12217 stelt geen eisen aan producten die in klasse 0 vallen.



Voor gebouwen met een hoogte van meer dan 150 meter geldt als minimum een toetsingsdruk van 750 Pa. De opdrachtgever wordt aanbevolen om voor productie de gevelementen te onderwerpen aan een test zoals op de wind- en waterdichtheid. Daarbij is het aan te bevelen ook de bouwkundige aansluitingen te testen.