

Algemene Branchevereniging
VHS



Informatieblad

NEN-EN 12209:2004

Mechanisch bediende sloten en sluitplaten

Samenvatting van de eisen en classificatiemethode



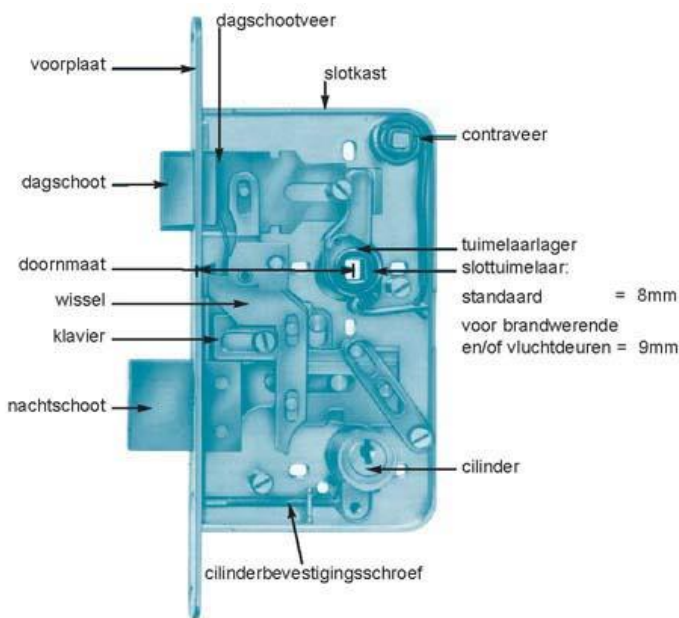
VHS Informatiebladen

Deze uitgave is onderdeel van een serie VHS-publicaties waarin een samenvatting wordt gegeven uit de veelal omvangrijke normdocumenten.

Hierbij wordt met name gekeken naar de classificatiemethode die in de betreffende norm gehanteerd wordt en vooral ook de betekenis van een bepaalde classificatie.

Doelstelling van deze publicaties is de lezers globaal inzicht te geven in de inhoud en betekenis van Europese normen en een handvat te bieden bij het kunnen beoordelen van de kwaliteit van de producten indien geclassificeerd volgens de Europese norm.

Slotonderdelen



NEN-EN 12209:2004

De volledige norm beslaat een omvangrijk classificatie systeem voor sloten, grendels en sluitplaten met hieraan gekoppelde eisen en beproevingsmethoden die van toepassing kunnen zijn op de wijde range van producten die in de Europese markt beschikbaar zijn. Daarnaast bevat deze norm informatie over het merken van producten inclusief de toepassing van CE-markering. De volledige norm is te bestellen bij NEN (www.nen.nl).

TOEPASSINGSGEBIED

Deze norm beschrijft eisen en test methoden voor alle typen mechanische sloten inclusief bijbehorende of losse sluitplaten, bedoeld voor toepassing in deuren in gebouwen. Deze norm gaat niet over elektro-mechanische sloten en sluitplaten, meerpuntsloten en sluitplaten, sloten voor ramen, hangsloten, sloten voor safes, meubel sloten en gevangenis sloten.

CLASSIFICATIE

NEN-EN 12209 gebruikt een 11-cijferig (digits) classificatiesysteem om de sloten en sluitplaten in te delen en te classificeren.

1^{ste} digit Category of use

(gebruikscategorie)

Drie klassen worden onderscheiden:

- 1) Voor toepassing in deuren voor woningen
- 2) Voor toepassing in deuren voor bedrijven
- 3) Voor toepassing in deuren voor publieke gebouwen

2^{de} digit Durability and load on latch bolt

(duurzaamheid en druk op dagschoot)

Negen klassen worden onderscheiden:

Druk → Cycli ↓	Geen	25 Nm	50 Nm	120 Nm
50.000	A			
100.000	B	L	R	W
200.000	C	M	S	X

3^{de} digit Door mass and closing force

(deurgewicht en sluitsnelheid)

Tien klassen worden onderscheiden, waarbij klasse 0 betekent dat het een slot betreft zonder dagschoot deze is derhalve in onderstaande tabel niet meegenomen.

Gewicht → Sluitsnelheid ↓	≤ 100 kg	≤ 200 kg	> 200 kg*
Max. 50 N	1	2	3
Max. 25 N	4	5	6
Max. 15 N	7	8	9

* gewicht moet door fabrikant gespecificeerd worden

4^{de} digit Suitability for use on fire/smoke doors

(geschiktheid voor toepassing in brand-/rookwerende deuren)

Twee klassen worden onderscheiden:

Klasse 0: niet geschikt voor brand-/rookwerende deuren

Klasse 1: geschikt voor toepassing in brand-en/of rookwerende deuren, gebaseerd op een test volgens EN 1634-1

Opm.: het gebruik van sloten met een nachtschoot kan in strijd zijn met de eis van zelfsluitendheid voor de deur. Het is de verantwoordelijkheid van de wetgevende instantie(s) om te bepalen welke typen sloten met nachtschoot acceptabel zijn.

5^{de} digit Safety (veiligheid)

Één klasse wordt onderscheiden:

Grade 0: geen eisen

Opm.: zie NEN-EN 179 en NEN-EN 1125 voor sloten en sluitplaten die onderdeel zijn van ontsluitingssystemen voor gebruik in paniek- en nooddeuren.

6^{de} digit Corrosion resistance and temperature

(corrosiewerendheid en temperatuur)

Zes klassen worden onderscheiden:

Temperatuur → Corrosiewerendheid in uren ↓	Geen eisen	-20° tot + 80°
0 uur	0	-
24 uur	A	-
48 uur	B	E
96 uur	C	F
240 uur	D	G

7^{de} digit Security and drill resistance

(inbraakwerendheid en boorbescherming)

Zeven klassen worden onderscheiden (hoe hoger de klasse hoe beter de fysieke beveiliging):

Boorbeveiliging → Inbraakwerendheid ↓	Nee	Ja
Minimaal	1	
Laag	2	

Gemiddeld	3	
Hoog	4	5
Zeer hoog	6	7

8^{ste} digit Field of door application

Deze digit wordt in Nederland niet toegepast

9^{de} digit Type of key operation and locking

Negen klassen worden onderscheiden

Klasse	Type sleutelbediening	Manier van sluiten
0	-	-
A	Cylinder slot	handmatig
B	Cylinder slot	automatisch
C	Cylinder slot	handmatig meertoers
D	Klavierslot	handmatig
E	Klavierslot	automatisch
F	Klavierslot	handmatig meertoers
G	Geen sleutelbediening	handmatig
H	Geen sleutelbediening	automatisch

10^{de} digit Type of spindle operation

Vijf klassen worden onderscheiden

Klasse	
0	Slot of kruk zonder volger
1	Slot of kruk voor knop of geveerde kruk bediening
2	Slot of kruk voor niet geveerde kruk bediening
3	Slot of kruk voor niet geveerde kruk bediening bij intensief gebruik
4	Slot of kruk voor niet geveerde kruk bediening bij intensief gebruik gespecificeerd door de fabrikant

11^{de} digit Key identification of lever locks

(sleutelidentificatie van klaviersloten)

Negen klassen worden onderscheiden:

Klasse	Minimum aantal blokkeerelementen	Minimum aantal effectieve permutaties
0	-	-
A	3	100
B	5	1.000
C	5	10.000
D	6	4.000
E	6	20.000
F	7	6.000
G	7	50.000
H	8	100.000

VOORBEELD CLASSIFICATIE

2	H	5	1	0	E	5	A	F	2	C
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Bovenstaande classificatie beschrijft een slot geschikt voor toepassing in deuren voor bedrijven, met een duurzaamheid van 200.000 cycli getest met 10 N druk op de dagschoot op een deur met een gewicht tot 200 Kg en een sluitsnelheid van maximaal 25 N. Het slot is geschikt voor toepassing in brand- en rookwerende deuren, heeft een middelmatige corrosiewerendheid (48 uur) binnen een temperatuur range van -20° en +80° een hoge inbraakwerendheid inclusief boorbeveiliging, met een handmatige klavierbediening voor niet geveerde kruk met een minimum van 5 blokeerelementen en minimaal 10.000 permutaties.

ETIKETTERING

Op het productlabel, de verpakking of de bijbehorende documentatie dient de navolgende informatie vermeld te zijn:

- naam van fabrikant of merknaam waarmee de fabrikant geïdentificeerd kan worden
- duidelijke productomschrijving
- classificatie volgens deze norm
- nummer en jaar van deze Europese norm

CE-MARKERING

Mechanische sloten en sluitplaten die geschikt zijn voor toepassing in brand- en rookwerende deuren vallen onder de Bouwproducten Richtlijn en moeten omdat deze producten een kritische veiligheidsfunctie hebben voldoen aan verplichte eisen die hiervoor gelden, zoals benoemd in Annex ZA van NEN-EN 12209. Deze producten moeten voorzien zijn van CE-markering, waarvan de correctheid van de geclaimde eigenschappen moet worden gecontroleerd door een zogenaamde "notified body" (een door de Europese Commissie erkend instituut). Voor CE-markering gelden daarnaast aanvullende eisen met betrekking tot het gebruik het CE-merkteken alsmede de daarbij behorende te leveren productinformatie.

De onderstaande eisen zijn hierbij speciaal van belang, omdat zij onderdeel zijn van Annex ZA:

1. Zelfsluitendheid
 - Terugveerkracht van dagschoot
 - Dwarskracht op dagschoot
 - Sluitsnelheid van de deur
 - Geschiktheid voor toepassing in brand- en/of rookwerende deuren
2. Zelfsluitendheid – duurzaamheid
 - Duurzaamheid van dagschootbediening
 - Corrosiewerendheid

Verplichtingen m.b.t. etikettering CE Markering

Het CE merk moet met de volgende informatie worden aangebracht:

- a) identificatienummer van de certificatie instelling
- b) naam of identificatienummer van de producent
- c) geregistreerd adres van de producent
- d) laatste twee cijfers van het jaar waarin de CE markering is aangebracht
- e) nummer van het conformiteitscertificaat
- f) referentie naar deze norm
- g) de classificatietabel van het slot en de bijbehorende classificatie van in ieder geval de in Annex ZA genoemde aspecten

Het CE merkteken en het onder a) genoemde moeten zijn aangebracht op het product.

RELATIE MET NEN 5089/ BRL 3104

Een belangrijk verschil tussen de Nederlandse beoordelingsmethode en die van veel andere Europese landen is de zogenaamde manuele beproeving, waarbij het hang- en sluitwerk in zijn toepassing gedurende een bepaalde tijd met een vastgestelde gereedschapset wordt aangevallen. De Europese productnormen kennen deze beproeving niet. Er is in Nederland dan ook gekozen om de reeds bestaande NEN 5089 in stand te houden en daar waar mogelijk/relevant te verwijzen naar de Europese productnormen.

Los van de manuele beproeving voldoen sloten met sterren minimaal aan de onderstaande classificatie van de Europese norm (tenzij door de fabrikant/certificatie instelling anders verklaard):

1-ster + 2-sterren

-	C	-	-	0	C	3	B
---	---	---	---	---	---	---	---

3-sterren

-	C	-	-	0	C	4	D
---	---	---	---	---	---	---	---

GERELATEERDE NORMEN

NEN-EN 14846

Electromechanisch bediende sloten en sluitplaten

prEN 15685

Meerpuntssloten, grendels en sluitplaten

NEN-EN 1303

Cilinders voor sloten

NEN-EN 1906

Deurklinken en -knoppen

NEN-EN 1634-1

Bepaling van de brandwerendheid en rookwerendheid van deuren, luiken en te openen ramen en hang- en sluitwerk - Deel 1: Beproeving van de brandwerendheid van deuren, luiken en te openen ramen

Algemene Branchevereniging VHS
Zilverstraat 69
Postbus 190
2700 AD Zoetermeer
Tel.: (079) 353 12 70
Fax: (079) 353 13 65
e-mail: vhs@fme.nl
website: www.vhsbranche.nl