

Algemene Branchevereniging  
**VHS**



## Informatieblad

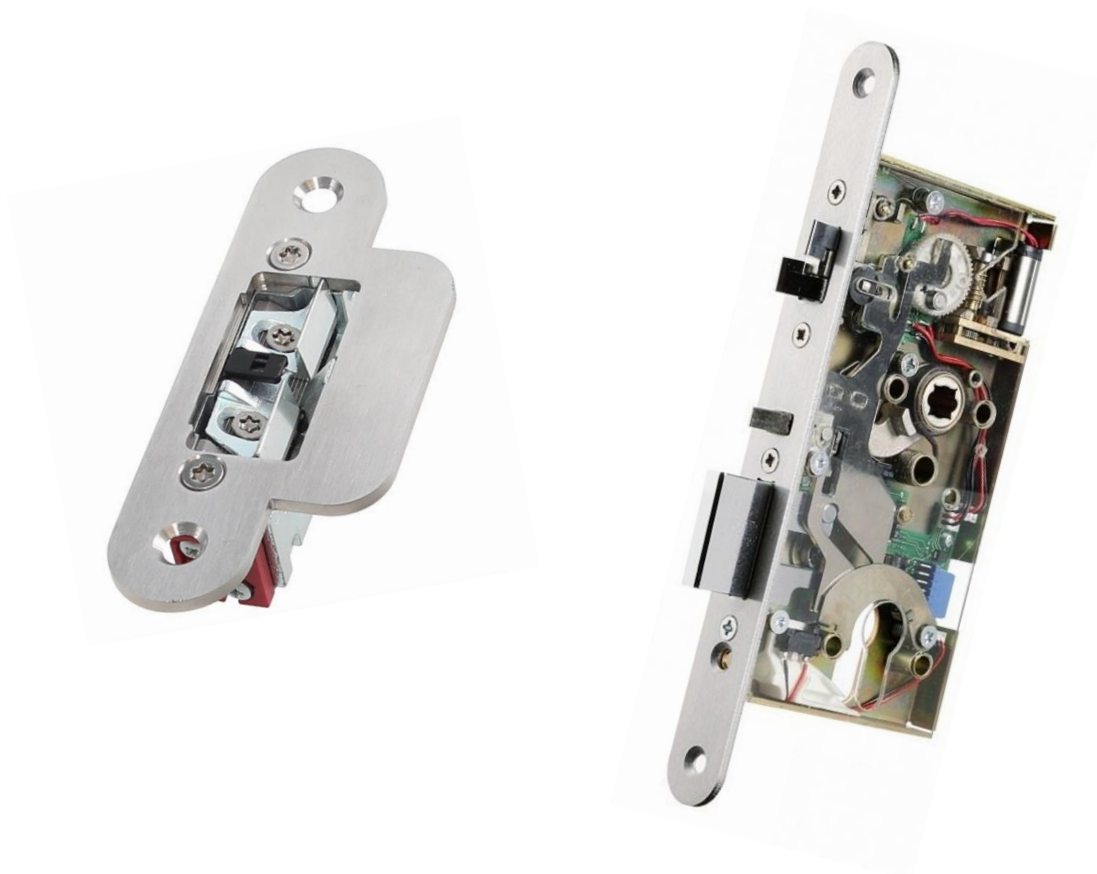
---

# **NEN-EN 14846:2008**

## Elektromechanisch bediende sloten en sluitplaten

Samenvatting van de eisen en classificatiemethode

---



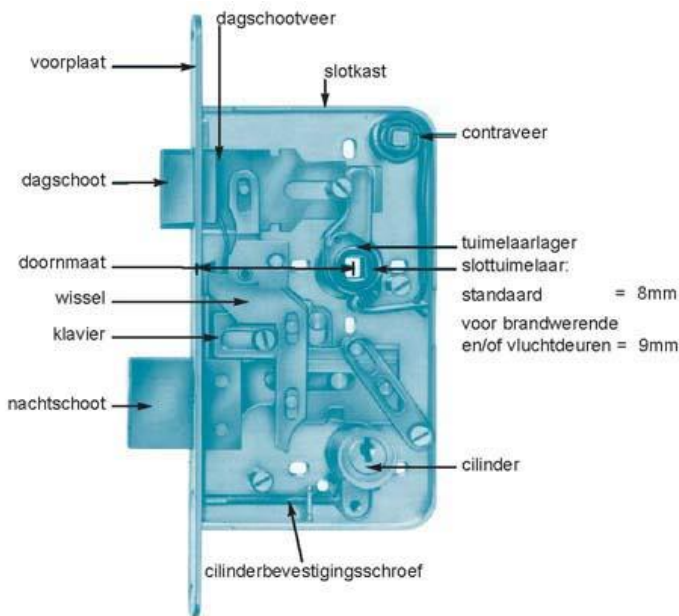
## VHS Informatiebladen

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.

## Mechanische slotonderdelen



## NEN-EN 14846:2008

De volledige norm beslaat een omvangrijk classificatie systeem voor elektromechanische sloten 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](http://www.nen.nl)).

## TOEPASSINGSGBIED

Deze norm beschrijft eisen en test methoden voor alle typen elektromechanische sloten

inclusief bijbehorende of losse sluitplaten, bedoeld voor toepassing in deuren in gebouwen. Mechanische producteisen opgenomen in deze norm zijn onderdeel van NEN-EN 12209. Deze norm gaat niet over mechanische sloten en sluitplaten, meerpuntsloten en sluitplaten, sloten voor ramen, hangsloten, sloten voor safes, meubel sloten en gevangenis sloten.

## CLASSIFICATIE

NEN-EN 14846 gebruikt een 9-cijferig (digits) classificatiesysteem om de elektromechanische sloten en sluitplaten in te delen en te classificeren.

### 1<sup>ste</sup> 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<sup>de</sup> digit Durability and load on latch bolt

(duurzaamheid en druk op dagschoot)

Twaalf klassen worden onderscheiden:

Druk → Cycli ↓	Geen	10 Nm	25 Nm	50 Nm	120 Nm	250 Nm
50.000	A	F				
100.000	B	G	L	R	W	
200.000	C	H	M	S	X	Y

Opn.: bovenstaande tabel geldt alleen voor de dagschoot bediening, voor de nachtschoot zijn corresponderende aantallen vastgelegd.

### 3<sup>de</sup> 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<sup>de</sup> digit Suitability for use on fire/smoke doors

(geschiktheid voor toepassing in brand-/rookwerende deuren)

Zeven klassen worden onderscheiden:

- Klasse 0: niet geschikt voor brand-/rookwerende deuren
- Klasse A: voor toepassing in rookwerende deuren, gebaseerd op een test volgens EN 1634-3 of indien het materiaal van de onderdelen die verantwoordelijk zijn voor het in gesloten toestand houden van de deur een smelttemperatuur hebben van minimaal 300°C
- Klasse B: voor toepassing in brand- en rookwerende deuren, gebaseerd op een test volgens EN 1634-1, met een classificatietijd van 15 minuten
- Klasse C: voor toepassing in brand- en rookwerende deuren, gebaseerd op een test volgens EN 1634-1, met een classificatietijd van 30 minuten
- Klasse D: voor toepassing in brand- en rookwerende deuren, gebaseerd op een test volgens EN 1634-1, met een classificatietijd van 60 minuten
- Klasse E: voor toepassing in brand- en rookwerende deuren, gebaseerd op een test volgens EN 1634-1, met een classificatietijd van 90 minuten
- Klasse F: voor toepassing in brand- en rookwerende deuren, gebaseerd op een test volgens EN 1634-1, met een classificatietijd van 120 minuten

#### 5<sup>de</sup> digit Safety

(veiligheid)

Geen veiligheidseisen

Opm.: zie NEN-EN 13637, NEN-EN 179 en NEN-EN 1125 voor sloten en sluitplaten die onderdeel zijn van ontsluitingssystemen voor gebruik in paniek- en nooddeuren.

#### 6<sup>de</sup> digit Corrosion resistance, temperature and humidity

(corrosiewerendheid, temperatuur en vochtigheid)

Vijftien klassen worden onderscheiden:

Temperatuur → Corrosiewerendheid in uren + niveau vochtigheid ↓	Geen eisen	+5° tot + 55°	-10° tot + 55°	-25° tot + 70°
0 uur	0			
0 uur + level 1	A			N
0 uur + level 2	B			P
24 uur + level 1		C		
24 uur + level 2				
48 uur + level 1		D	G	
48 uur + level 2				K
96 uur + level 1		E	H	
96 uur + level 2				L
240 uur + level 1		F	J	
240 uur + level 2				M

- Level 1 = +40°C met een initiële relatieve vochtigheid van 95%
- Level 2 = +55°C met een initiële relatieve vochtigheid van 95%

#### 7<sup>de</sup> 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

Opm.: Grade 0 mag gebruikt worden voor sloten zonder inbraakwerendheid

#### 8<sup>ste</sup> digit Security - electrical function

(inbraakwerendheid elektrische functie)

Twee klassen worden onderscheiden:

- Klasse 0: geen eisen
- Klasse 1: status indicatie, geluid of visueel signaal als de schoot volledig is uitgeworpen de vergrendeld of bij elektrische sluitplaten als deze is geblokkeerd.

## 9<sup>de</sup> digit Security - electrical manipulation

(inbraakwerendheid elektrische manipulatie)

Vier klassen worden onderscheiden:

Klasse → Eis ↓	0	1	2	3
Bescherming tegen voltage uitval		-	Ja	Ja
Bescherming tegen het effect van kabelknippen		-	Ja	Ja
Bescherming tegen manipulatie van bedrading		-	-	Ja
Bestandheid tegen elektromagnetische manipulatie		-	Ja	Ja
Bestandheid tegen elektrostatische lading*		Level 2	Level 4	Level 4
Bestandheid tegen elektrostatische manipulatie*			Level 4	Level 4

\* Conform EN 61000-4-2

### VOORBEELD CLASSIFICATIE

2	H	5	B	0	E	5	1	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Bovenstaande classificatie beschrijft een elektromechanisch bediend slot met sluitplaat 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 hoge corrosiewerendheid (96 uur) binnen een temperatuur range van +5° en +55° een hoge inbraakwerendheid inclusief boorbeveiliging, met statusindicatie van de elektrische functie en klasse 3 voor elektrische manipulatie.

### ETIKETTERING

Op het slot:

- Naam producent of handelsmerk of ander identificatiemiddel
- Duidelijke product identificatie
- De volledige classificatie
- Nummer en jaar van deze norm
- Datum van productie (mag in gecodeerde vorm)

### CE-MARKERING

Elektromechanische 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 14846. 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:

- Zelfsluitendheid
  - Terugveerkracht van dagschoot
  - Sluitsnelheid van de deur
- Zelfsluitendheid – duurzaamheid
  - Duurzaamheid van dagschootbediening
  - Aantal test cycli
- Geschiktheid voor toepassing in brand- en/of rookwerende deuren
  - Gebaseerd op een brandtest

### Verplichtingen m.b.t. etikettering CE Markering

Het CE merk moet met de volgende informatie worden aangebracht:

- identificatienummer van de certificatie instelling
- naam of identificatienummer van de producent
- geregistreerd adres van de producent
- laatste twee cijfers van het jaar waarin de CE markering is aangebracht
- nummer van het conformiteitscertificaat
- referentie naar deze norm
- 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	E	3U*	-	3
---	---	---	---	---	---	-----	---	---

\* U = niet ondersteund

### 3-sterren

-	C	-	-	0	E	4U*	-	3
---	---	---	---	---	---	-----	---	---

\* U = niet ondersteund

## GERELATEERDE NORMEN

### NEN-EN 12209

Elektromechanisch bediende sloten en sluitplaten

### prEN 15685

Meerpuntssloten, grendels en sluitplaten

### NEN-EN 1670

Bestandheid tegen corrosie

### 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

### NEN-EN 1634-3

Bepaling van de brandwerendheid en rookbeheersing van deuren, luiken, te openen ramen en hang- en sluitwerk - Deel 3:  
Brandwerende typeringsproef voor hang- en sluitwerk

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](mailto:vhs@fme.nl)  
website: [www.vhsbranche.nl](http://www.vhsbranche.nl)