

Regeling Nationale Beveiligingsrichtlijn (NBR)

versie 2017



Beveiligingsrichtlijnen
(woningen/panden/onderwijsinstellingen)

Inhoudsopgave

1.	Beveiligingsrichtlijn algemeen.....	3
1.1.	Opzet en samenstelling NBR-beveiligingsrichtlijn	3
1.2.	Onderbouwing	3
1.3.	Uitgangspunten	3
1.4.	Risico's en ligging van de woning	3
1.5.	Risico's en ligging van het bedrijfspand.....	4
1.6.	Risico's en ligging van de onderwijsinstelling	4
1.7.	Afwijkingen	4
2.	Woningen klasse 2 standaard/minimaal 3 minuten inbraakwerend	5
2.1.	Eisenpakket NBR klasse 2 (standaard).....	5
2.2.	Aanbevelingen NBR klasse 2 (standaard)	5
2.3.	Montage algemeen.....	5
2.4.	Afsluitbaarheid	5
2.5.	Toepassing hang- en sluitwerk.....	6
2.6.	Glas	6
2.7.	Beveiligde schroeven.....	6
2.8.	Bevestiging glaslatten bij buitenbeglazing	6
2.9.	Bevestiging glaslatten bij binnenbeglazing	7
3.	Woningen klasse 3 zwaar/minimaal 5 minuten inbraakwerend	8
3.1.	Eisenpakket NBR klasse 3 (zwaar)	8
3.2.	Aanbevelingen NBR klasse 3 (zwaar)	8
3.3.	Montage algemeen.....	8
3.4.	Afsluitbaarheid	9
3.5.	Toepassing hang- en sluitwerk.....	9
3.6.	Glas	9
3.7.	Beveiligde schroeven.....	10
3.8.	Bevestiging glaslatten bij buitenbeglazing	10
3.9.	Bevestiging glaslatten bij binnenbeglazing	10
4.	Bedrijfspanden klasse 2 en klasse 3 standaard/minimaal 3 minuten inbraakwerend en zwaar/minimaal 5 minuten inbraakwerend	11
4.1.	Eisenpakket NBR klasse 2 (standaard).....	11
4.2.	Aanbevelingen NBR klasse 2 (standaard)	11
4.3.	Eisenpakket NBR klasse 3 (zwaar)	11
4.4.	Aanbevelingen NBR klasse 3 (zwaar).....	12
4.5.	Montage algemeen.....	12
4.6.	Afsluitbaarheid	12
4.7.	Toepassing hang- en sluitwerk.....	12
4.8.	Glas	13
4.9.	Beveiligde schroeven.....	13
4.10.	Bevestiging glaslatten bij buitenbeglazing.....	13
4.11.	Bevestiging glaslatten bij binnenbeglazing	13
5.	Onderwijsinstellingen klasse 2 en 3 standaard/minimaal 3 minuten inbraakwerend en zwaar/minimaal 5 minuten inbraakwerend).....	14
5.1.	Eisenpakket NBR klasse 2	14
5.2.	Aanbevelingen NBR klasse 2.....	14
5.3.	Eisenpakket NBR klasse 3 (zwaar)	14
5.4.	Aanbevelingen NBR klasse 3 (zwaar).....	15
5.5.	Montage algemeen.....	15
5.6.	Afsluitbaarheid	15
5.7.	Toepassing hang- en sluitwerk.....	15
5.8.	Glas	16
5.9.	Beveiligde schroeven.....	16
5.10.	Bevestiging glaslatten bij buitenbeglazing	16
5.11.	Bevestiging glaslatten bij binnenbeglazing	16
5.12.	Specifieke Bouwkundige maatregelen.....	17
5.13.	Meeneembeperkende maatregelen.....	17
5.14.	Compartimentering.....	17
6.	Programma van Eisen (PvE)	18
7.	Beveiligingsrichtlijn beveiliging deuren en ramen bestaande bouw.....	20

1. Beveiligingsrichtlijn algemeen

1.1. Opzet en samenstelling NBR-beveiligingsrichtlijn

Deze NBR-beveiligingsrichtlijn bestaat uit een algemeen deel en een deel voor beveiligen van de meest voorkomende ramen en deuren met de beoogde inbraakvertraging van minimaal 3 minuten (klasse 2) en minimaal 5 minuten (klasse 3). Deze bouwkundige beveiligingsrichtlijn is voorgeschreven in de NBR-Regeling 2017.

1.2. Onderbouwing

Deze bouwkundige beveiligingsrichtlijn voor woningen (bestaande bouw én nieuwbouw) is in 2012 tot stand gekomen op basis van honderden manuele beproevingen op gevelelementen. Deze manuele beproevingen zijn uitgevoerd in de periode 1996 t/m heden. Voorts is deze bouwkundige beveiligingsrichtlijn gevoed met resultaten overeenkomstig de omschreven beproevingsmethode volgens de NEN 5096 voor de klasse 2 en klasse 3. Voorts zijn in deze bouwkundige beveiligingsrichtlijn de aspecten van de NEN 5089 opgenomen en is het merendeel van het geteste hang- en sluitwerk overeenkomstig de Beoordelingsrichtlijn (BRL) 3104 beproefd. Exclusieve beproevingen uitgevoerd in opdracht van fabrikanten van gevelelementen die niet voor algemeen gebruik beschikbaar zijn gesteld, zijn in de bouwkundige beveiligingsrichtlijn buiten beschouwing gelaten. De beproevingen zijn uitgevoerd door de geaccrediteerde testinstituten in Nederland, te weten SKG-IKOB te Geldermalsen en SHR te Wageningen.

1.3. Uitgangspunten

Ter realisatie van de gewenste inbraakvertraging zijn de volgende onderdelen van belang:

- De kwaliteit en samenstelling van het te beveiligen gevelelement. Een houten gevelelement dient in goede conditie te zijn. Bij kunststof gevelelementen is de toepassing van metaal in de kern van het kozijnprofiel van belang.
- De NBR-Beveiligingsrichtlijn klasse is geënt op een maximale deurhoogte van 2700mm en een maximale deurbreedte van 1050mm., alsmede een maximale raamhoogte van 1800mm en een maximale raambreedte van 1500mm. Afwijkende maten kunnen veelal ook worden beveiligd na beoordeling en goedkeuring door een daartoe bevoegde certificatie instelling.
- De juiste toepassing en montage van goedgekeurd hang- en sluitwerk.
- Panelen en vakvullingen alsmede hun bevestiging.
- De bouwkundige bevestiging van het gevelelement.

1.4. Risico's en ligging van de woning

- Als basis voor het vaststellen van het risico geldt de VRKI.
- Woningen waarvan de attractieve inboedelwaarde t/m € 50.000 (standaard risico) bedraagt, dienen te worden beveiligd met klasse 2, overeenkomstig de NBR-Beveiligingsrichtlijn klasse 2.
- Woningen waarvan de attractieve inboedelwaarde meer dan € 50.000 (hoog risico) bedraagt, dienen te worden beveiligd met klasse 3, overeenkomstig de NBR-Beveiligingsrichtlijn klasse 3. De sociale controle wordt voldoende geacht wanneer er binnen een straal van 75 meter een andere woning is gepositioneerd.
- Ramen en deuren dienen tenminste te zijn voorzien van isolatieglas of gelaagd glas (kwaliteit tenminste P2A).

1.5. Risico's en ligging van het bedrijfspand

- Als basis dient voor de bepaling van de risicoklasse de VRKI (Verbeterde RisicoKlasseIndeling) Hierbij is de waarde van de attractieve goederen bepalend voor de risicoklasse.
- Bedrijfspanen in risicoklasse 1, dienen te worden beveiligd met klasse 2 overeenkomstig de NBR-Beveiligingsrichtlijn Bedrijfspanen.
- Bedrijfspanen in risicoklasse 2, dienen te worden beveiligd met klasse 2 overeenkomstig de NBR-Beveiligingsrichtlijn Bedrijfspanen.
- Bedrijfspanen in risicoklasse 3, dienen te worden beveiligd met klasse 3 overeenkomstig de NBR-Beveiligingsrichtlijn Bedrijfspanen.
- Bedrijfspanen in risicoklasse 4, dienen te worden beveiligd met klasse 3 overeenkomstig de NBR-Beveiligingsrichtlijn Bedrijfspanen.
- De sociale controle wordt voldoende geacht wanneer er binnen een straal van 50 meter een ander bedrijfspand of woning aanwezig is, met zicht op toegangsdeuren en ramen van het te beveiligen pand.
- Bedrijfspanen waarvan de attractie inboedelwaarde > € 75.000 bedraagt, dienen eventueel aangevuld te worden met een inbraaksignaleringssysteem overeenkomstig de VRKI en de daarbij behorende alarmopvolging. Als alternatief kan gekozen worden voor een signaleringssysteem overeenkomstig het E-Lock concept.

1.6. Risico's en ligging van de onderwijsinstelling

Als basis dient voor de bepaling van de risicoklasse wordt het soort onderwijs aangehouden;

- Kinderdagverblijven dienen te worden beveiligd met klasse 2 overeenkomstig de NBR-Beveiligingsrichtlijn Onderwijsinstellingen.
- Basisonderwijs dient te worden beveiligd met klasse 2 overeenkomstig de NBR-Beveiligingsrichtlijn Onderwijsinstellingen.
- Voortgezet onderwijs dient te worden beveiligd met klasse 3 overeenkomstig de NBR-Beveiligingsrichtlijn Onderwijsinstellingen.
- Hoger en Universitair onderwijs dient te worden beveiligd met klasse 3 overeenkomstig de NBR-Beveiligingsrichtlijn Onderwijsinstellingen.
- Medische kinderdagverblijven en Speciaal Onderwijs verdienen bijzondere aandacht met betrekking tot noodzakelijke aanwezige (medische-) apparatuur, maar dienen minimaal beveiligd te worden met klasse 3.
- De sociale controle wordt voldoende geacht wanneer er binnen een straal van 50 meter een ander bedrijfspand of woning aanwezig is, met zicht op toegangsdeuren en ramen.
- Onderwijsinstelling waarbij de attractie inboedelwaarde > € 75.000 bedraagt, dienen eventueel aangevuld te worden met een inbraaksignaleringssysteem overeenkomstig de VRKI en de daarbij behorende alarmopvolging. Als alternatief kan gekozen worden voor een signaleringssysteem overeenkomstig het E-Lock concept.

1.7. Afwijkingen

Afwijkende oplossingen opgenomen in het 'Oplossingenboek NBR' kunnen door NBR-erkende beveiligingsbedrijven worden toegepast uitsluitend voor de klasse van inbraakwerendheid waarvoor het is bestemd. Deze afwijkingen dienen tenminste de beoogde inbraakprestatie te waarborgen: minimaal 3 minuten inbraakvertraging bij klasse 2 en minimaal 5 minuten bij klasse 3.

2. Woningen klasse 2 standaard/minimaal 3 minuten inbraakwerend

2.1. Eisenpakket NBR klasse 2 (standaard)

Woningen met een standaard risico (attractieve inboedelwaarde t/m € 50.000) dienen aan de volgende beveiligingseisen te voldoen:

1. Alle volgens de norm NEN 5087 bereikbare ramen en deuren dienen te zijn beveiligd conform de NBR-Beveiligingsrichtlijn klasse 2 (minimaal 3 minuten inbraakwerend);
2. Bij glas in deuren en ramen waarvan de kit niet meer hecht dienen, bij buitenbeglazing, de verticale glaslaten te worden geschroefd met een minimum van drie glaslatschroeven per verticale glaslat, maximaal 10cm uit de hoek en h.o.h. van 25cm, of er dient aan de binnenzijde rondom een nieuwe kitrand te worden aangebracht.
3. Rookdetectie dient in de woning aanwezig te zijn met een minimum van tenminste 1 rookmelder (minimaal op de verdieping met slaapvertrekken, en in de vluchtroute).
4. De organisatorische maatregelen dienen bij de bewoner(s) bekend te zijn, middels afgifte van de Veiligheidskaart.

2.2. Aanbevelingen NBR klasse 2 (standaard)

Voorts dienen de volgende aanbevelingen onder de aandacht van de bewoner(s) c.q. eigenaar van de woning te zijn gebracht:

- Gebruiksvriendelijkheid van ramen en deuren
- Bedieningshoogte van ramen en deuren tussen 0,9m. en 1,4m. gemeten vanaf de verdiepingvloer.
- Verlichting bij deuren.
- Flipperbeveiliging bij voordeur.
- Gecertificeerde kierstandhouder op de voordeur.
- Vluchtmogelijkheden bij calamiteiten in de woning.
- Blusmiddelen afgestemd op het risico van het pand.
- Waardeberging met voldoende waardebergingsindicatie. Verankering is verplicht.
- Eenvoudig inbraaksigaleringsysteem, overeenkomstig Ed (VRKI). Als alternatief kan gekozen worden voor een sigaleringsysteem overeenkomstig het E-Lock concept.
- Toepassing van doorwerpvertragend-/letselveilig glas, minimaal P2A.
- Beveiliging van berging/schuur/garage

2.3. Montage algemeen

Alle in deze NBR genoemde beveiligingsmaatregelen incl. het aanbrengen van hang- en sluitwerk dient te geschieden op basis van het bijgeleverde en door het keuringsinstituut goedgekeurde montagehandleiding. Afwijkingen over montage dienen vooraf te worden beoordeeld en dienen te worden voorgelegd aan een daartoe bevoegde certificatie instelling.

2.4. Afsluitbaarheid

Beveiligde ramen en deuren dienen te kunnen worden afgesloten met een sleutel (extern hulpmiddel). Toepassing van draaiknopcilinders op deuren en niet manipuleerbare raamsluitingen is onder bepaalde voorwaarden toegestaan (zie *Toepassing hang- en sluitwerk*). Cilinders die van buitenaf bediend kunnen worden, voldoen bij klasse 2 aan de kwaliteitseisen van SKG***® of SKG**® indien het veiligheidsbeslag is voorzien van cilindertrekbeveiliging (minimaal 15 kN). Cilinders mogen aan de buitenzijde niet meer dan 3mm buiten het veiligheidsbeslag uitsteken.

2.5. Toepassing hang- en sluitwerk

Hang- en sluitwerk dient overeenkomstig de BRL 3104 / NEN 5089 c.q. binnen NEN 5096 te zijn goedgekeurd voor die klasse van inbraakwerendheid waarvoor het is bestemd.

De volgende producten hebben een beperking c.q. vervanging in de toepassing:

- Krukongrendelende (meerpunts-)sluitingen kunnen alleen worden toegepast in combinatie met een voorziening tegen manipulatie aan de binnenzijde.
- Cilinderveiligheidsbeslag met een goedgekeurde voorziening ter voorkoming van kerntrekken van de cilinder met een minimale weerstand van 15 kN vervangt de voorgeschreven eis van kerntrekbeveiliging in de toegepaste cilinder aan de buitenzijde.
- Toepassing van draaiknopcilinders is uitsluitend toegestaan onder voldoende afscherming van de draaiknopcilinder en niet zichtbaar van buitenaf.
- Bij aanwezigheid van isolerend dubbel glas, of gelaagd glas, in een woning voor klasse 2, waarbij voldoende sociale controle aanwezig is in de directe woonomgeving, kunnen goedgekeurde, niet manipuleerbare inbraakwerende raamsluitingen worden toegepast.
- Goedgekeurde en correct gemonteerde barrièrevoorzieningen (maximale doorklimmaat tot 15cm) vervangen de beveiliging door middel van goedgekeurd hang- en sluitwerk.
- Goedgekeurde en correct gemonteerde inbraakwerende rolluiken, overeenkomstig de ROMAZO regeling Rolluiken, vervangen de beveiliging door middel van goedgekeurd hang- en sluitwerk, c.q. dragen bij in het verhogen van de gewenste inbraakvertraging.

2.6. Glas

- De voorkeur gaat uit naar isolatieglas (dubbelglas) of gelaagd glas, tenminste P2A
- Bij de aanwezigheid van enkel floatglas in klasse 2 dienen sluitingen aan de binnenzijde te kunnen worden vergrendeld met een sleutel.
- Bij de aanwezigheid van glas in lood, lager gelegen dan 2,40 meter vanaf een werkvlak, bij een woning met een standaard risico dient dit met een voorzetsluit in een solide frame te worden afgeschermd. Bij montage aan de buitenzijde dient dit te geschieden met beveiligde schroeven.
- Letselveiligglas (1 folie) wordt in de NBR gelijkgesteld met isolerend dubbel glas.
- Gehard glas en draadglas is toegestaan in ruimten die direct toegang geven tot de woning.

2.7. Beveiligde schroeven

Onder beveiligde schroeven worden verstaan:

- Eéntoerschroeven;
- Torx-schroeven
- Afgestopte schroeven (middels staalplamuur of kogeltjes in de schroefkop)
- Overige bijzondere schroefkoppen, mits goedgekeurd door de bevoegde certificatie instelling.

2.8. Bevestiging glaslatten bij buitenbeglazing

Glaslatten van gekitte ruiten met een oppervlaktemaat < 1,2m² dienen bij klasse 2 voor woningen te worden beveiligd zodra wordt waargenomen dat de kitrand aan de binnenzijde niet (meer) optimaal hecht. Hierbij dient de kitrand aan de binnenzijde te worden vervangen door een lijmende kit of de verticale glaslatten aan de buitenzijde worden geschroefd met glaslatschroeven van minimaal 35mm lengte en geschroefd binnen 10 cm uit de hoek en 20 cm hart op hart. Per verticale glaslat dienen tenminste 3 glaslatschroeven te zijn aangebracht.

2.9. Bevestiging glaslatten bij binnenbeglazing

Bij toepassing van ventilatieroosters bij binnenbeglazing met een oppervlaktemaat $< 1,2\text{m}^2$ dienen de verticale glaslatten aan de bovenzijde binnen 10cm. vanaf het ventilatierooster te worden geschroefd met een glaslatschroef met een minimaal hechtlengthte in het raamhout/deurhout van 25mm.

3. Woningen klasse 3 zwaar/minimaal 5 minuten inbraakwerend

3.1. Eisenpakket NBR klasse 3 (zwaar)

Woningen met een hoger risico dan standaard risico (attractieve inboedelwaarde > € 50.000 tot < € 150.000) dienen aan de volgende beveiligingseisen te voldoen:

1. Alle volgens de geldende norm NEN 5087 bereikbare ramen en deuren dienen te zijn beveiligd conform de NBR-Beveiligingsrichtlijn klasse 3 (minimaal 5 minuten inbraakwerend), m.u.v. die ramen en deuren waarvan de bereikbaarheid > 2,4m. bedraagt;
2. Alle overige ramen en deuren die toegang geven tot de woning dienen te zijn beveiligd conform de NBR-Beveiligingsrichtlijn klasse 2 (minimaal 3 minuten inbraakwerend);
3. Draaiknopcilinders aan de binnenzijde van buitendeuren dienen tegen manipulatie, met een goedgekeurde brievenklepbeveiliging SKG®v, te worden afgeschermd wanneer deze binnen 100cm bereikbaar zijn via een (brieven-)klep. Bij draaiknopcilinders in buitendeuren dient het aanwezige glas binnen Ø 100cm te zijn afgeschermd met polycarbonaat van minimaal 6mm in solide frame of dient het glas te worden vervangen door inbraakvertragend glas, minimaal P4A.
4. Glas in deuren en ramen waarvan de kit niet meer functioneert dient bij buitenbeglazing de verticale glaslatten te worden geschroefd met een minimum van drie glaslatschroeven per verticale glaslat 10cm uit de hoek en h.o.h. van 20 cm, of er dient aan de binnenzijde rondom een nieuwe lijmende kitrand te worden aangebracht.
5. Cilindertrekbeveiliging (minimaal 15Kn) bij de buitenbediening van de inbraakwerende sluiting van bereikbare buitendeuren.
6. Kliklijsten bij kunststof (glas-)panelen dienen aan de buitenzijde worden beveiligd met beveiligde schroeven met schroeven van minimaal 3,5x35mm binnen 10cm uit de hoek en h.o.h. 20cm. Kliklijsten aan de binnenzijde bij (glas-)panelen bij kunststof dienen op dezelfde wijze te worden beveiligd m.u.v. de beveiliging van de schroefkop.
7. Rookdetectie dient in de woning aanwezig te zijn op alle verdiepingsvloeren;
8. De organisatorische maatregelen dienen bij de bewoner(s) bekend te zijn, middels afgifte van de Veiligheidskaart.

3.2. Aanbevelingen NBR klasse 3 (zwaar)

Voorts dienen de volgende aanbevelingen onder de aandacht van de bewoner(s) c.q. eigenaar van de woning te zijn gebracht:

- Gebruiksvriendelijkheid van ramen en deuren
- Bedieningshoogte van ramen en deuren tussen 0,9m. en 1,4m. gemeten vanaf de verdiepingsvloer.
- Verlichting bij deuren.
- Flipperbeveiliging bij voordeur.
- Gecertificeerde kierstandhouder op de voordeur.
- Vluchtmogelijkheden bij calamiteiten in de woning.
- Blusmiddelen afgestemd op het risico van het pand.
- Waardeberging met voldoende waardebergingsindicatie. Verankering is verplicht.
- Eenvoudig inbraaksigaleringsysteem, overeenkomstig Ed (VRKI).
- Toepassing van doorwerpvertragend-/letselveilig glas, minimaal P2A.
- Beveiliging van berging/schuur/garage

3.3. Montage algemeen

Alle in deze NBR genoemde beveiligingsmaatregelen incl. het aanbrengen van hang- en sluitwerk dient te geschieden op basis van het bijgeleverde en door het keuringsinstituut goedgekeurde montagehandleiding. Afwijkingen over montage dienen vooraf te worden beoordeeld en dienen te worden voorgelegd aan een daartoe bevoegde certificatie instelling.

3.4. Afsluitbaarheid

Beveiligde ramen en deuren dienen te kunnen worden afgesloten met een sleutel (extern hulpmiddel).

Toepassing van draaiknopcilinders op deuren is onder bepaalde voorwaarden toegestaan (zie *Toepassing hang- en sluitwerk*). Cilinders die van buitenaf bediend kunnen worden, voldoen bij klasse 3 aan de kwaliteitseisen SKG***® of SKG**® in combinatie met cilinderveiligheidsbeslag voorzien van goedgekeurde kerntrekbeveiliging SKG***®. Cilinders mogen aan de buitenzijde niet meer dan 3mm. buiten het veiligheidsbeslag uitsteken.

3.5. Toepassing hang- en sluitwerk

Hang- en sluitwerk dient overeenkomstig de BRL 3104 / NEN 5089 c.q. binnen NEN 5096 te zijn goedgekeurd voor die klasse van inbraakwerendheid waarvoor het is bestemd.

De volgende producten hebben een beperking c.q. vervanging in de toepassing:

- Krukongrendelende (meerpunts-)sluitingen kunnen alleen worden toegepast in combinatie met een voorziening tegen manipulatie aan de binnenzijde.
- Cilinderveiligheidsbeslag met een goedgekeurde voorziening ter voorkoming van kerntrekken van de cilinder vervangt de voorgeschreven eis van kerntrekbeveiliging in de toegepaste cilinder aan de buitenzijde.
- Toepassing van draaiknopcilinders is uitsluitend toegestaan onder voldoende afscherming van de draaiknopcilinder en niet zichtbaar van buitenaf. In klasse 3 en 4 uitsluitend in combinatie met gelaagd glas kwaliteit tenminste P4A
- Goedgekeurde en juist gemonteerde barrièrevoorzieningen (maximale doorklimmaat tot 15cm.) vervangen de beveiliging door middel van goedgekeurd hang- en sluitwerk.
- Goedgekeurde en juist gemonteerde inbraakwerende rolluiken, overeenkomstig weerstandsklasse 2/3 NEN 5096, vervangen de beveiliging door middel van goedgekeurd hang- en sluitwerk c.q. dragen bij in het verhogen van de gewenste inbraakvertraging.

3.6. Glas

- De voorkeur gaat uit naar isolatieglas (dubbelglas) of gelaagd glas, tenminste P4A in klasse 3.
- In klasse 3 is enkel floatglas, gehard glas, glas in lood of draadglas niet toegestaan in bereikbare ramen en deuren.
- Bij aanwezigheid van isolerend dubbel glas dienen sluitingen aan de binnenzijde uitsluitend te kunnen worden vergrendeld met een sleutel.
- Bij montage van een voorzetruit aan de buitenzijde dient dit te geschieden met beveiligde schroeven. Bij woningen in klasse 3 dient deze afscherming te geschieden met inbraakvertragend glas van minimaal P4A.
- In klasse 3 wordt doorwerpvertragend-/letselveilig glas P2A niet geaccepteerd.

3.7. Beveiligde schroeven

Onder beveiligde schroeven worden verstaan:

- Eéntoerschroeven;
- Torx-schroeven
- Afgestopte schroeven (middels staalplamuur of kogeltjes in de schroefkop)
- Overige bijzondere schroefkoppen, mits goedgekeurd door de daartoe bevoegde certificatie instelling.

3.8. Bevestiging glaslatten bij buitenbeglazing

Glaslatten van gekitte ruiten met een oppervlaktemaat $< 1,2\text{m}^2$ dienen te worden beveiligd bij klasse 2 voor woningen zodra wordt waargenomen dat de kitrand aan de binnenzijde niet (meer) optimaal hecht. Hierbij dient de kitrand aan de binnenzijde te worden vervangen door een lijmende kit of de verticale glaslatten aan de buitenzijde worden geschroefd met glaslatschroeven van minimaal 35mm lengte en geschroefd, binnen 10 cm uit de hoek en 20 cm hart op hart. Per verticale glaslat dienen tenminste 3 glaslatschroeven te zijn aangebracht.

Bij woningen met hogere risico's (klasse 3) dienen de verticale glaslatten aan de buitenzijde te worden geschroefd met beveiligde schroeven van minimaal 35mm. lengte en geschroefd, binnen 10cm. uit de hoek en 20cm. hart op hart. Per verticale glaslat dienen tenminste 3 glaslatschroeven te zijn aangebracht.

3.9. Bevestiging glaslatten bij binnenbeglazing

Bij toepassing van ventilatieroosters bij binnenbeglazing met een oppervlaktemaat $< 1,2\text{m}^2$ dienen de verticale glaslatten aan de bovenzijde binnen 10cm. vanaf het ventilatierooster te worden geschroefd met een glaslatschroef met een minimaal hecht lengte in het raamhout/deurhout van 25mm.

Bij toepassing van binnenbeglazing met een oppervlaktemaat $< 1,2\text{m}^2$ in klasse 3 dienen de verticale glaslatten aan de binnenzijde te worden geschroefd, binnen 10cm. uit de hoek met een glaslatschroef met een minimaal hecht lengte in het raamhout/deurhout van 35mm.

4. Bedrijfspannen klasse 2 en klasse 3 standaard/minimaal 3 minuten inbraakwerend en zwaar/minimaal 5 minuten inbraakwerend

4.1. Eisenpakket NBR klasse 2 (standaard)

Bedrijfspannen met een standaard risico (attractieve inboedelwaarde <€ 75.000) dienen aan de volgende beveiligingseisen te voldoen:

1. Alle volgens de norm NEN 5087 bereikbare ramen en deuren dienen te zijn beveiligd conform de NBR-Beveiligings-richtlijn klasse 2 (minimaal 3 minuten inbraakwerend);
2. Glas in deuren en ramen waarvan de kit niet meer hecht dienen bij buitenbeglazing de glaslatten te worden geschroefd met een minimum van drie glaslatschroeven per glaslat en maximaal 10cm uit de hoek en h.o.h. van 20 cm, of er dient een nieuwe kitrand aan de binnenzijde rondom te worden aangebracht;
3. Rookdetectie dient in het bedrijfspan aanwezig te zijn met een minimum van tenminste 1 rookmelder (minimaal 1 op begane grond en indien van toepassing op elke hoger gelegen verdieping of in de kelder, en in de vluchtroute);
4. Verlichting bij alle deuren die toegang geven tot het bedrijfspan;
5. De organisatorische maatregelen dienen bij de personeelsleden bekend te zijn, middels afgifte van de Meterkastkaart voor bedrijven.

4.2. Aanbevelingen NBR klasse 2 (standaard)

Voorts dienen de volgende aanbevelingen onder de aandacht van de personeelsleden, huurder, eigenaar van het bedrijfspan te zijn gebracht:

1. Gebruiksvriendelijkheid van ramen en deuren
2. Bedieningshoogte van ramen en deuren tussen 0,9m. en 1,4m. gemeten vanaf de verdiepingsvloer.
3. Vluchtmogelijkheden bij calamiteiten in het bedrijfspan, afgestemd op het aantal personeelsleden, bezoekers van het bedrijfspan
4. Blusmiddelen, afgestemd op het risico van het bedrijfspan en de bedrijfsactiviteiten
5. Toepassing van doorwerpbeperkend-/letselveilig glas, minimaal P2A.
6. Meeneembeperkende maatregelen, compartimentering, waardeberging met voldoende waardebergingsindicatie. Verankering is verplicht.
7. Zicht op bezoek aan de voor- en achterdeur door middel van een deurspion of digitale deurspion-camera
8. Inbraaksignaleringsysteem met doormelding aan een PAC. Als alternatief kan gekozen worden voor een signaleringsysteem overeenkomstig het E-Lock concept.
9. Glasafscherming

4.3. Eisenpakket NBR klasse 3 (zwaar)

Bedrijfspannen met een hoger risico dan standaard risico (attractieve inboedelwaarde >€ 75.000 tot <€ 150.000) dienen aan de volgende beveiligingseisen te voldoen:

1. Alle volgens de norm NEN 5087 bereikbare ramen en deuren dienen te zijn beveiligd conform de NBR-Beveiligings-richtlijn klasse 3 (minimaal 5 minuten inbraakwerend);
2. Alle overige ramen en deuren die toegang geven tot het bedrijfspan dienen te zijn beveiligd conform de NBR-Beveiligingsrichtlijn klasse 3 (minimaal 5 minuten inbraakwerend);
3. Glas in deuren en ramen waarvan de kit niet meer functioneert dienen bij buitenbeglazing de glaslatten te worden geschroefd met een minimum van drie beveiligde schroeven per glaslat en h.o.h. van 20 cm, of er dient een nieuwe kitrand aan de binnenzijde rondom te worden aangebracht.

6. Rookdetectie dient in het bedrijfspand aanwezig te zijn met een minimum van tenminste 1 rookmelder (minimaal 1 op begane grond en indien van toepassing op elke hoger gelegen verdieping of kelder, en in de vluchtroute).
4. Verlichting bij alle deuren die toegang geven tot het bedrijfspand
5. Zicht op bezoek aan de voor- en achterdeur door middel van een deurspion of digitale deurspion-camera
6. De organisatorische maatregelen dienen bij de personeelsleden bekend te zijn, middels afgifte van de Meterkastkaart voor bedrijven

4.4. Aanbevelingen NBR klasse 3 (zwaar)

Voorts dienen de volgende aanbevelingen onder de aandacht van de personeelsleden, huurder, eigenaar van het bedrijfspand te zijn gebracht:

- Gebruiksvriendelijkheid van ramen en deuren;
- Bedieningshoogte van ramen en deuren tussen 0,9m. en 1,4m. gemeten vanaf de verdiepingsvloer;
- Vluchtmogelijkheden bij calamiteiten in het bedrijfspand, afgestemd op het aantal personeelsleden, bezoekers van het bedrijfspand;
- Blusmiddelen, afgestemd op het risico van het bedrijfspand en de bedrijfsactiviteiten
- Toepassing van gelaagd glas, minimaal P4A;
- Meeneembeperkende maatregelen, compartimentering, waardeberging met voldoende waardebergingsindicatie. Verankering is verplicht;
- Inbraaksignaleringsysteem met doormelding aan een PAC met alarmopvolging. Als alternatief kan gekozen worden voor een signaleringssysteem overeenkomstig het E-Lock concept.

4.5. Montage algemeen

Alle in deze NBR genoemde beveiligingsmaatregelen incl. het aanbrengen van hang- en sluitwerk dient te geschieden op basis van het bijgeleverde en door het keuringsinstituut goedgekeurde montagehandleiding. Afwijkingen over montage dienen vooraf te worden beoordeeld en dienen te worden voorgelegd aan de bevoegde certificatie instelling.

4.6. Afsluitbaarheid

Beveiligde ramen en deuren dienen te kunnen worden afgesloten met een sleutel (extern hulpmiddel).

Toepassing van draaiknopcilinders op deuren is onder bepaalde voorwaarden toegestaan. (zie *Toepassing hang- en sluitwerk*)

4.7. Toepassing hang- en sluitwerk

Hang- en sluitwerk dient overeenkomstig de BRL 3104 / NEN 5089 c.q. binnen NEN 5096 te zijn goedgekeurd voor die klasse van inbraakwerendheid waarvoor het is bestemd.

De volgende producten hebben een beperking cq vervanging in de toepassing:

- Krukongrendelende (meerpunts-)sluitingen kunnen alleen worden toegepast in combinatie met een voorziening tegen manipulatie aan de binnenzijde.
- Cilinders die van buitenaf bediend kunnen worden, voldoen bij klasse 2 aan de kwaliteitseisen van SKG**® en bij klasse 3 aan de kwaliteitseisen SKG***® of SKG**® in combinatie met cilinderveiligheidsbeslag SKG***® voorzien van goedgekeurde kerntrekbeveiliging. Cilinders mogen aan de buitenzijde niet meer dan 3mm. buiten het veiligheidsbeslag uitsteken.
- Cilinderveiligheidsbeslag met een goedgekeurde voorziening ter voorkoming van kerntrekken van de cilinder (tenminste SKG***®, vervangt de voorgeschreven eis van kerntrekbeveiliging in de toegepaste cilinder aan de buitenzijde).

- Toepassing van draaiknopcilinders is uitsluitend toegestaan onder voldoende afscherming van de draaiknopcilinder, aanwezigheid van gelaagd glas conform de beveiligingsklasse en niet zichtbaar van buitenaf.
- Goedgekeurde en juist gemonteerde barrièrevoorzieningen (maximale doorklimmaat tot 15cm) vervangen de beveiliging via goedgekeurd hang- en sluitwerk.
- Goedgekeurde en juist gemonteerde inbraakwerende rolluiken, overeenkomstig de ROMAZO regeling Rolluiken, in combinatie met goedgekeurd hang- en sluitwerk voor klasse 2 en 3 dragen bij in het verhogen van de gewenste inbraakvertraging.

4.8. Glas

- Ramen en deuren dienen in risicoklasse 2 tenminste te zijn voorzien van isolatieglas of gelaagd glas P2A
- Ramen en deuren dienen in risicoklasse 3 tenminste te zijn voorzien van isolatieglas met glasafscherming of gelaagd glas P4A
- Bij de aanwezigheid van glas in lood in een pand met binnen klasse 2 dient dit met een voorzetruit in een solide frame te worden afgeschermd. Bij montage aan de buitenzijde dient dit te geschieden met beveiligde schroeven. Bij panden binnen klasse 3 dient deze afscherming te geschieden met inbraakvertragend glas van minimaal P4A.
- Enkel floatglas, gehard glas en draadglas is niet toegestaan.

4.9. Beveiligde schroeven

Onder beveiligde schroeven worden verstaan:

- Ééntoerschroeven;
- Torx-schroeven
- Afgestopte schroeven (middels staalplamuur)
- Overige bijzondere schroefkoppen, mits goedgekeurd door het BCI.

4.10. Bevestiging glaslatten bij buitenbeglazing

Glaslatten van gekitte ruiten met een oppervlaktemaat < 1,2m² dienen te worden beveiligd zodra wordt waargenomen dat de kitrand aan de binnenzijde niet (meer) optimaal hecht. Hierbij dient de kitrand aan de binnenzijde te worden vervangen door een lijmende kit of de glaslatten aan de buitenzijde worden geschroefd met glaslatschroeven van minimaal 35mm lengte en geschroefd binnen 10 cm uit de hoek en 20 cm hart op hart. Per verticale glaslat dienen tenminste 3 glaslatschroeven te zijn aangebracht.

4.11. Bevestiging glaslatten bij binnenbeglazing

Bij toepassing van ventilatieroosters bij binnenbeglazing met een oppervlaktemaat < 1,2m² dienen de verticale glaslatten aan de bovenzijde binnen 10cm. vanaf het ventilatierooster te worden geschroefd met een glaslatschroef met een minimaal hecht lengte in het raamhout/deurhout van 25mm.

5. Onderwijsinstellingen klasse 2 en 3 standaard/minimaal 3 minuten inbraakwerend en zwaar/minimaal 5 minuten inbraakwerend)

5.1. Eisenpakket NBR klasse 2

Kinderdagverblijven en Basisscholen met een standaard risico (attractieve inboedelwaarde < € 75.000) dienen aan de volgende beveiligingseisen te voldoen:

1. Alle volgens de norm NEN 5087 bereikbare ramen en deuren dienen te zijn beveiligd conform de NBR-Beveiligings-richtlijn klasse 2 (minimaal 3 minuten inbraakwerend);
2. Glas in deuren en ramen waarvan de kit niet meer hecht dienen bij buitenbeglazing de glaslaten te worden geschroefd met een minimum van drie glaslatschroeven per verticale glaslat en maximaal 10cm uit de hoek en h.o.h. van 20 cm, of er dient een nieuwe kitrand aan de binnenzijde rondom te worden aangebracht;
3. Rookdetectie dient in het bedrijfspand aanwezig te zijn met een minimum van tenminste 1 rookmelder (minimaal 1 op begane grond en indien van toepassing op elke hoger gelegen verdieping of in de kelder, en in de vluchtroute);
4. Meeneembeperkende maatregelen, compartimentering van computers en randapparatuur, waardeberging met voldoende waardebergingsindicatie. Verankering verplicht;
5. Verlichting bij alle deuren die toegang geven tot het onderwijsgebouw;
6. De organisatorische maatregelen dienen bij de personeelsleden bekend te zijn, middels afgifte van de Meterkastkaart voor Onderwijsinstellingen.

5.2. Aanbevelingen NBR klasse 2

Voorts dienen de volgende aanbevelingen onder de aandacht van de personeelsleden, huurder, eigenaar van het onderwijsgebouw te zijn gebracht:

- Gebruiksvriendelijkheid van ramen en deuren;
- Bedieningshoogte van ramen en deuren tussen 0,9m. en 1,4m. gemeten vanaf de verdiepingsvloer;
- Vluchtmogelijkheden bij calamiteiten in het onderwijsgebouw, afgestemd op het aantal personeelsleden, leerlingen, bezoekers van het onderwijsgebouw;
- Blusmiddelen, afgestemd op het risico van het onderwijsgebouw;
- Toepassing van doorwerpvertragend glas, minimaal P2A;
- Zicht op bezoek aan de voor- en achterdeur door middel van een deurspion of digitale deurspion-camera;
- Inbraaksignaleringssysteem overeenkomstig de VRKI versie 2012 en de daarbij behorende alarmopvolging. Als alternatief kan gekozen worden voor een signaleringssysteem overeenkomstig het E-Lock concept;
- Glasafscherming;
- Afsluitbaarheid van het tot het pand behorende schoolplein/binnenterrein;
- Inklimbeperving van regenpijpen en verlichtingspalen binnen 100 cm van de gevel.

5.3. Eisenpakket NBR klasse 3 (zwaar)

Voortgezet Onderwijs met een hoger risico dan standaard (attractieve inboedelwaarde > € 75.000 tot < € 150.000) dienen aan de volgende beveiligingseisen te voldoen:

1. Alle volgens de norm NEN 5087 bereikbare ramen en deuren dienen te zijn beveiligd conform de NBR-Beveiligings-richtlijn klasse 3 (minimaal 5 minuten inbraakwerend);
2. Alle overige ramen en deuren die toegang geven tot het bedrijfspand dienen te zijn beveiligd conform de NBR-Beveiligingsrichtlijn klasse 3 (minimaal 5 minuten inbraakwerend);

3. Glas in deuren en ramen waarvan de kit niet meer functioneert dienen bij buitenbeglazing de glaslaten te worden geschroefd met een minimum van drie beveiligde schroeven per verticale glaslat en h.o.h. van 20 cm, of er dient een nieuwe kitrand aan de binnenzijde rondom te worden aangebracht;
4. Rookdetectie dient in het bedrijfspand aanwezig te zijn met een minimum van tenminste 1 rookmelder (minimaal 1 op begane grond en indien van toepassing op elke hoger gelegen verdieping of kelder, en in de vluchtroute);
5. Meeneembepurende maatregelen, waardeberging, compartimentering van computers en randapparatuur, waarberging met voldoende waardebergingsindicatie. Verankering verplicht;
6. Verlichting bij alle deuren die toegang geven tot het onderwijsgebouw;
7. Zicht op bezoek aan de voor- en achterdeur door middel van een deurspion of digitale deurspion-camera;
8. De organisatorische maatregelen dienen bij de personeelsleden bekend te zijn, middels afgifte van de Meterkastkaart voor Onderwijsinstellingen.

5.4. Aanbevelingen NBR klasse 3 (zwaar)

Voorts dienen de volgende aanbevelingen onder de aandacht van de personeelsleden, huurder, eigenaar van het onderwijsgebouw te zijn gebracht:

- Gebruiksvriendelijkheid van ramen en deuren;
- Bedieningshoogte van ramen en deuren tussen 0,9m. en 1,4m. gemeten vanaf de verdiepingsvloer;
- Vluchtmogelijkheden bij calamiteiten in het onderwijsgebouw, afgestemd op het aantal personeelsleden, leerlingen, bezoekers van het onderwijsgebouw;
- Blusmiddelen, afgestemd op het risico van het onderwijsgebouw;
- Toepassing van doorwerpvertragend glas, minimaal P4A;
- Inbraaksignaleringssysteem overeenkomstig de VRKI versie 2012 en de daarbij behorende alarmopvolging. Als alternatief kan gekozen worden voor een signaleringssysteem overeenkomstig het E-Lock concept;
- Glasafscherming;
- Afsluitbaarheid van het tot het pand behorende schoolplein / binnenterrein;
- In klimbeperking van regenpijpen en verlichtingspalen binnen 100 cm van de gevel.

5.5. Montage algemeen

Alle in deze NBR genoemde beveiligingsmaatregelen incl. het aanbrengen van hang- en sluitwerk dient te geschieden op basis van het bijgeleverde en door het keuringsinstituut goedgekeurde montagehandleiding. Afwijkingen over montage dienen vooraf te worden beoordeeld en dienen te worden voorgelegd aan het Beoordelingscentrum Inbraakwerendheid (BCI).

5.6. Afsluitbaarheid

Beveiligde ramen en deuren dienen te kunnen worden afgesloten met een sleutel (extern hulpmiddel).

Toepassing van draaiknopcilinders op deuren is onder bepaalde voorwaarden toegestaan. (zie *Toepassing hang- en sluitwerk*)

5.7. Toepassing hang- en sluitwerk

Hang- en sluitwerk dient overeenkomstig de BRL 3104/NEN 5089 c.q. binnen NEN 5096 te zijn goedgekeurd voor die klasse van inbraakwerendheid waarvoor het is bestemd.

De volgende producten hebben een beperking c.q. vervanging in de toepassing:

- Krukongrendelende (meerpunts-)sluitingen kunnen alleen worden toegepast in combinatie met een voorziening tegen manipulatie aan de binnenzijde;
- Cilinders die van buitenaf bediend kunnen worden, voldoen bij klasse 2 aan de kwaliteitseisen van SKG**® en bij klasse 3 aan de kwaliteitseisen SKG***® of SKG**® in combinatie met cilinderveiligheidsbeslag SKG***® voorzien van goedgekeurde kerntrekbeveiliging. Cilinders mogen aan de buitenzijde niet meer dan 3mm buiten het veiligheidsbeslag uitsteken;
- Cilinderveiligheidsbeslag met een goedgekeurde voorziening ter voorkoming van kerntrekken van de cilinder (tenminste SKG***®, vervangt de voorgeschreven eis van kerntrekbeveiliging in de toegepaste cilinder aan de buitenzijde;
- Toepassing van draaiknopcilinders is uitsluitend toegestaan onder voldoende afscherming van de draaiknopcilinder, aanwezigheid van gelaagd glas conform de beveiligingsklasse en niet zichtbaar van buitenaf;
- Goedgekeurde en juist gemonteerde barrièrevoorzieningen (maximale doorklimmaat 15cm.) vervangen de beveiliging via goedgekeurd hang- en sluitwerk;
- Goedgekeurde en juist gemonteerde inbraakwerende rolluiken, overeenkomstig de ROMAZO regeling Rolluiken, vervangen de beveiliging via goedgekeurd hang- en sluitwerk cq dragen bij in het verhogen van de gewenste inbraakvertraging.

5.8. Glas

- Ramen en deuren dienen in risicoklasse 2 tenminste te zijn voorzien van isolatieglas of gelaagd glas P2A;
- Ramen en deuren dienen in risicoklasse 3 tenminste te zijn voorzien van isolatieglas met glasafscherming of gelaagd glas P4A;
- Bij de aanwezigheid van glas in lood in een pand met binnen klasse 2 dient dit met een voorzetsluit in een solide frame te worden afgeschermd. Bij montage aan de buitenzijde dient dit te geschieden met beveiligde schroeven. Bij panden binnen klasse 3 dient deze afscherming te geschieden met inbraakvertragend glas van minimaal P4A;
- Enkel floatglas, gehard glas en draadglas is niet toegestaan.

5.9. Beveiligde schroeven

Onder beveiligde schroeven worden verstaan:

- Eéntoerschroeven;
- Torx-schroeven
- Afgestopte schroeven (middels staalplamuur)
- Overige bijzondere schroefkoppen, mits goedgekeurd door het BCI.

5.10. Bevestiging glaslatten bij buitenbeglazing

Glaslatten van gekitte ruiten met een oppervlaktemaat <1,2m² dienen te worden beveiligd zodra wordt waargenomen dat de kitrand aan de binnenzijde niet (meer) optimaal hecht. Hierbij dient de kitrand aan de binnenzijde te worden vervangen door een lijmende kit of de verticale glaslatten aan de buitenzijde worden geschroefd met glaslatschroeven van minimaal 35mm lengte en geschroefd binnen 10 cm uit de hoek en 20 cm hart op hart. Per verticale glaslat dienen tenminste 3 glaslatschroeven te zijn aangebracht.

5.11. Bevestiging glaslatten bij binnenbeglazing

Bij toepassing van ventilatieroosters bij binnenbeglazing met een oppervlaktemaat <1,2m² dienen de verticale glaslatten aan de bovenzijde binnen 10cm. vanaf het ventilatierooster te worden geschroefd met een glaslatschroef met een minimaal hechtlengte in het raamhout/deurhout van 25mm.

5.12. Specifieke Bouwkundige maatregelen

Het verdient aanbeveling dat slechts één deur wordt aangemerkt tot hoofdtoegangsdeur en dat alleen deze deur wordt voorzien van 2 zijdige sleutelbediening. Alle overige deuren, niet zijnde de hoofdtoegangsdeur, dienen aan de buitenzijde te zijn voorzien van blind inbraakwerend beslag.

5.13. Meeneembeperkende maatregelen

Meeneembeperkende maatregelen gelden voor die attractieve goederen die na dagelijks gebruik niet kunnen worden opgeborgen in een compartiment. De meeneembeperkende maatregelen voldoen minimaal aan de eisen C/M1 (zie VRKI) Meeneembeperkende materialen dienen tenminste te voldoen aan SKG KE-470.

5.14. Compartimentering

Hier wordt onder verstaan: een compartiment waardeberging, een inbraakwerende kast of een safe met waardebergingsindicatie.

Zie hiertoe C1, C2 of C3 (VRKI) en definities beveiligingsmaatregelen VRKI.

Een inbraakwerende deur bestaat uit tenminste 35 mm hardhout of multiplex, het hang- en sluitwerk dient tenminste te voldoen aan 5 minuten inbraakwerendheid. De wanden van deze kast dienen gelijkwaardig te zijn aan de kwaliteit van de genoemde deur.

Let op de aanwezigheid van elektronische detectie, rondom (alle zijden) van het compartiment, de inbraakwerende kast of safe.

6. Programma van Eisen (PvE)

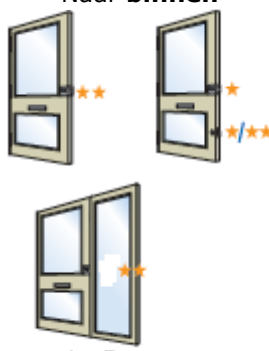
1: gegevens	
Projectnummer	:
Datum opmaak	:
Beveiligingsbedrijf Adres / Plaats Telefoonnummer	: : :
PvE ingevuld door	naam:
Aanduiding object	<input type="checkbox"/> woning <input type="checkbox"/> bedrijf <input type="checkbox"/> winkel / showroom <input type="checkbox"/> magazijn/opslag <input type="checkbox"/> school lager onderwijs <input type="checkbox"/> school middelbaar en hoger onderwijs.
Bewoner/eigenaar/ beheerder Adres/Plaats/ Telefoonnummer	: :
Eisende partij(en)	<input type="checkbox"/> bewoner/eigenaar/beheerder <input type="checkbox"/> verzekeraar : <input type="checkbox"/> anders namelijk:
<input type="checkbox"/> Woningen <input type="checkbox"/> Overige panden	<input type="checkbox"/> verzekerde waarde attractieve zaken €
Doel van de beveiliging: <input type="checkbox"/> inbraak en diefstalbeveiliging	<input type="checkbox"/> bedrijven : attractiviteit goederen, bedrijfsuitrusting/inventaris <input type="checkbox"/> Laag verzekerde waarde €..... <input type="checkbox"/> Midden verzekerde waarde €..... <input type="checkbox"/> Hoog verzekerde waarde € <input type="checkbox"/> Zeer Hoog verzekerde waarde € <input type="checkbox"/> Meewegen immateriële zaken <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> n.v.t.
Uitgevoerde beveiligingsmaatregelen	conform geldende VRKI <input type="checkbox"/> klasse bouwkundige beveiliging Zwaar (klasse 2 VRKI) <input type="checkbox"/> klasse bouwkundige beveiliging Extra Zwaar (klasse 3 VRKI)
Gekozen combinatie van aanbevelingen	conform geldende VRKI <input type="checkbox"/> Gebruiksvriendelijkheid van ramen en deuren <input type="checkbox"/> Bedieningshoogte van ramen en deuren tussen 0,9m. en 1,4m. gemeten vanaf verdiepingsvloer <input type="checkbox"/> Verlichting bij de deuren <input type="checkbox"/> Flipperbeveiliging bij de voordeur <input type="checkbox"/> Vluchtmogelijkheden bij calamiteiten in de woning <input type="checkbox"/> Toepassing van doorwerp-vertragend glas p2A (voor klasse 2 en 3) <input type="checkbox"/> Toepassing van doorwerp-vertragend glas p4A (voor klasse 4) <input type="checkbox"/> Kierstandhouder op voordeur <input type="checkbox"/> Glasafscherming <input type="checkbox"/> Inbraaksignaleringssysteem bij voorkeur conform VRKI <input type="checkbox"/> Meeneem-beperkende maatregelen, compartimentering, safe/kluis <input type="checkbox"/> Zicht op bezoek aan de voordeur; helderglas, digitale-)deurspion of videofoon) <input type="checkbox"/> Blusmiddelen, afgestemd op het risico en bedrijfsactiviteiten <input type="checkbox"/> Afsluitbaarheid van het tot het pand behorende schoolplein, binnen- terrein <input type="checkbox"/> In klimbeperking van regenpijpen en verlichtingspalen binnen 60 cm van de gevel
Onderhoud (klasse 4)	<input type="checkbox"/> contract voor onderhoud. maal per jaar <input type="checkbox"/> geen
Op te leveren met kwaliteitsdocument	<input type="checkbox"/> Beveiligingscertificaat <input type="checkbox"/> Bewijs Gedeeltelijke Beveiliging
Maatwerk / afwijkingen:	Toelichting: in een bijlage <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> n.v.t projectnummer vermelden.....

2: autorisatie			
Bewoner /eigenaar / beheerder	Naam: Telefoonnummer:	datum	handtekening
Verzekeraar bij klasse 4 verplichte handtekening	Verzekeraar: Contactpersoon: Telefoonnummer:	datum	handtekening
Beveiligingsbedrijf	Naam: Contactpersoon: Telefoonnummer:	datum	handtekening
Gehanteerde, <u>meest recente</u>, referentiedocumenten;			
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Regeling NBR-Beveiligingsbedrijf 2017 <input type="checkbox"/> NBR Richtlijn Inbraakbeveiliging Woningen 2 <input type="checkbox"/> NBR Richtlijn Inbraakbeveiliging Woningen 3 en 4 <input type="checkbox"/> NBR Richtlijn Inbraakbeveiliging Bedrijfspannen 2, 3 en 4 <input type="checkbox"/> Geldende VRKI <input type="checkbox"/> Installatievoorschriften rolluiken, rolhekken en schaarhekken, doc. 002757 <input type="checkbox"/> Inbraakwerende beglazing, document D03/394 <input type="checkbox"/> Installatievoorschriften Mistgeneratoren, document D01/026 <input type="checkbox"/> Onderhoud- en servicecontract van de leverancier, bij klasse extra zwaar <input type="checkbox"/> Goedgekeurde montagevoorschriften <input type="checkbox"/> 			

Indien van toepassing:
Bijlage bij projectnummer:

7. Beveiligingsrichtlijn beveiliging deuren en ramen bestaande bouw

Klasse 2B (Standaard/minimaal 3 minuten inbraakwerend)
Enkele deuren
Gebaseerd op de 'sterrensystematiek' van SKG® voor en na 1 maart 2010


Element	Materiaal	Draai-richting	Sloten en sluitingen incl. bijbehorende en goedgekeurde sluitkom/-kast/-plaat ** en bijbehorend inbraakwerend beslag** + cilindertrekbeveiliging***!								Deugdelijke scharnieren/die venkluuwen			
			Meerpunts-sluiting (haak)	Meerpunts-sluiting (blok/pen)	Hoofdinsteek-slot (blok/haak)	Hoofd-opleg slot	Bijzet insteek slot (blok/haak/pen)	Bijzet opleg slot	Cilinder	Raam-boom of Opleg-grendel	Hout Kunststof	Metaal		
Deur + kozijn (bij doorlopende tussenstijlen in kozijn <85mm: haakschoot-slot/-sluiting toepassen)	Hout / Kunststof / Metaal	Naar binnen 	**/**							**		3x	2x	
				**					**			3x	2x	
					**				**				3x	2x
						**							3x	2x
					*			*		**		**	3x	2x
									**		**		3x	2x
									2x*		-/**		3x	2x
										**			3x	2x
												2x*#	3x	2x
								h**				**	3x	2x
								h**	**	3x	2x			

Uitsluitend te gebruiken bij deuren die **niet** worden gebruikt om het pand via normale weg te verlaten (cilindertrekbeveiliging niet noodzakelijk)
 ! Cilindertrekbeveiliging*** via cilindertrekbeveiligd beslag*** of door toepassing van een cilinder***

Klasse 2B (Standaard/minimaal 3 minuten inbraakwerend)


Enkele deuren

Gebaseerd op de 'sterrensystematiek' van SKG® voor en na 1 maart 2010

Element	Materiaal	Draai-richting	Sloten en sluitingen incl. bijbehorende en goedgekeurde sluitkom/-kast/-plaat ** en bijbehorend inbraakwerend beslag** + cilindertrekbeveiliging***!								Deugdelijke scharnieren/di evenklauwen			
			Meerpunts-sluiting (haak)	Meerpunts-sluiting (blok/pen)	Hoofdinsteek-slot (blok/haak)	Hoofd-opleg slot	Bijzet insteek slot (blok/haak/pen)	Bijzet opleg slot	Cilinder	Raam-boom of Opleg-grendel	Hout Kunststof	Metaal		
Deur + kozijn (bij doorlopen de tussenstijl en in kozijn <85mm: haakschoot-slot/-sluiting toepassen)	Hout / Kunststof / Metaal	<p>Naar buiten</p> 	**/**							**		3x*	2x*	
				**					**		**		3x*	2x*
					**				**		**		3x*	2x*
					*				*		**		3x*	2x*
									**		**		3x*	2x*
									2X*				3x*	2x*
										**			3x*	2x*
												2x*#	3x*	2x*
							h**				**		3x*	2x*
							h**	**		3x*	2x*			

Uitsluitend te gebruiken bij deuren die **niet** worden gebruikt om het pand via normale weg te verlaten (cilindertrekbeveiliging niet noodzakelijk)
! Cilindertrekbeveiliging*** via cilindertrekbeveiligd beslag*** of door toepassing van een cilinder***

Klasse 2B (Standaard/minimaal 3 minuten inbraakwerend)
Dubbele (tuin-/garage-) deuren Gebaseerd op de 'sterrensystematiek' van SKG® voor en na 1 maart 2010



Element	Materiaal	Draai-richting	Deel	Sloten en sluitingen incl. bijbehorende en goedgekeurde sluitkom/-kast/-plaat */** en bijbehorend inbraakwerend beslag**+ cilindertrekbeveiliging***!								Deugdelijke scharnieren			
				Meerpunts-sluiting (haak)	Meerpunts-sluiting (pen)	Hoofd-insteek slot (haak)	Bijzet-insteek slot (haak)	Cilinder	Raam-boom	Opleg-grendel	Espag-nolet	Hout/Kunstst of	Metaal		
Actieve en passieve deur + kozijn (bij doorlopende tussenstijlen in kozijn <85mm haakschoot-slot/-sluiting toepassen in de actieve deur)	Hout / Kunststof / Metaal	Naar binnen 	Actieve deur	**/***					**				3x	2x	
					**				**					3x	2x
						**		**				3x	2x		
						*	*	**				3x	2x		
							**	**				3x	2x		
							2x*	-/**				3x	2x		
						h**		**				3x	2x		
										2x*#			3x	2x	
									h**	**			3x	2x	
												*/**	3x	2x	
			Passieve deur							2x*		3x	2x		
										*/**		3x	2x		

Espagnolet betreft zowel opbouw als inbouw

Uitsluitend te gebruiken bij deuren die **niet** worden gebruikt om het pand via normale weg te verlaten (cilindertrekbeveiliging niet noodzakelijk)

! Cilindertrekbeveiliging*** via cilindertrekbeveiligd beslag*** of door toepassing van cilinder***

Klasse 2B (Standaard/minimaal 3 minuten inbraakwerend)
Dubbele (tuin-/garage-) deuren Gebaseerd op de 'sterrensystematiek' van SKG® voor en na 1 maart 2010



				Sloten en sluitingen incl. bijbehorende en goedgekeurde sluitkom/-kast/-plaat */** en bijbehorend inbraakwerend beslag**+ cilindertrekbeveiliging***!						Scharnieren/die venkluuwen					
				/	**	**	*	**	**	2x*#	2x*#	*/**	3x*	2x*	
Actieve en passieve deur + kozijn (bij doorlopende tussenstijlen in kozijn <85mm haakschoot- slot/-sluiting toepassen in de actieve deur)	Hout / Kunststof / Metaal	Naar buiten  	Actieve deur	**/**				**				3x*	2x*		
					**			**					3x*	2x*	
						**		**						3x*	2x*
						*	*	**						3x*	2x*
							**	**						3x*	2x*
							2X*	-/**						3x*	2x*
						h**		**						3x*	2x*
							h**	**						3x*	2x*
										2x*#				3x*	2x*
											2x*#			3x*	2x*
												*/**		3x*	2x*
							Passieve deur						2x*		
												*/**		3x*	2x*

Espagnolet betreft zowel opbouw als inbouw

Uitsluitend te gebruiken bij deuren die **niet** worden gebruikt om het pand via normale weg te verlaten (cilindertrekbeveiliging niet noodzakelijk)

! Cilindertrekbeveiliging*** via cilindertrekbeveiligd beslag*** of door toepassing van cilinder***



Klasse 2B (Standaard/minimaal 3 minuten inbraakwerend)
Enkele ramen Gebaseerd op de 'sterrensystematiek' van SKG® voor en na 1 maart 2010

Element	Materiaal	Draai-richting	Espagnolet +afsluitbare raamkruk	Raamboom + sluithaak / sluitkast	Opleggrendel	Valraam-uitzetter / electr. uitzetter	Barrièrestang / Valbeugel	Deugdelijke scharnieren Hout/ Metaal Kunststof
Verticaal draaiend raam + kozijn	Hout / Kunststof / Metaal	Naar binnen  **	**					2x
				2x* bij raamhoogte ≤50cm: 1x*				2x
					2x* bij raamhoogte ≤50cm: 1x*			2x
Valraam	Hout / Kunststof / Metaal	Naar binnen  **	**					2x
					2x* bij raambreedte ≤50cm: 1x*			2x
						1x** tot breedte 150cm.		2x
							**	2x

Espagnolet betreft zowel inbouw of opbouw.

Bij vervanging van een raam met een hoogte groter dan 120 cm dienen er drie (gecertificeerde) scharnieren te worden toegepast.

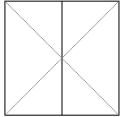
Klasse 2B (Standaard/minimaal 3 minuten inbraakwerend)
Enkele ramen Gebaseerd op de 'sterrensystematiek' van SKG® voor en na 1 maart 2010

Element	Materiaal	Draai-richting	Espagnolet +afsluitbare raamkruk	Raamboom + sluitkom / sluitkast	Opleggrendel	Uitzetcombi / electr. uitzetter	Barrièrestang	Scharnieren /dievenklauw en #
Verticaal draaiend raam + kozijn	Hout / Kunststof / Metaal	Naar buiten 	**					2/3x*
				2x* bij raamhoogte ≤50cm: 1x*				2/3x*
					2x* bij raamhoogte ≤50cm: 1x*			2/3x*
Uitzetraam / Klepraam + kozijn	Hout / Kunststof / Metaal	Naar buiten 	**					2/3x*
				2x*				2/3x*
					2x*			2/3x*
							**	2/3x*
							1x** bij raambreedte ≤150 cm	2/3x*

Espagnolet betreft zowel inbouw of opbouw.

Bij vervanging van een raam met een hoogte groter dan 120 cm dienen er drie (gecertificeerde) scharnieren te worden toegepast.

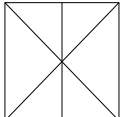
Klasse 2B (Standaard/minimaal 3 minuten inbraakwerend)
Dubbele (tongnaald) ramen
Gebaseerd op de 'sterrensystematiek' van SKG® voor en na 1 maart 2010

Element	Materiaal	Draai-richting	Deel	Meerpunts-sluiting (haak)	Meerpunts-sluiting (blok/pen)	Opleg-grendel	Espagnolet + afsluitbare raamkruk	Samengesteld beslag met afsluitbare raamkruk	Deugdelijke scharnieren	
									Hout/ Kunststof	Metaal
Actief en passief raam + kozijn (bij tussenstijlen in kozijn <85mm haakschootslot/-sluiting toepassen)	Hout / Kunststof / Metaal	Naar binnen 	Actief raam	**					2/3	2x
					**				2/3	2x
						2x*			2/3	2x
							**		2/3	2x
			Passief raam			**			2/3	2x
								**		
						2x*			2/3	2x

Opmerkingen:

Espagnolet betreft zowel inbouw of opbouw.

Bij vervanging van een raam met een hoogte groter dan 120 cm dienen er drie (gecertificeerde) scharnieren te worden toegepast.



Element	Materiaal	Draai-richting	Deel	Meerpunts-sluiting (haak)	Meerpunts-sluiting (blok/pen)	Opleg-grendel	Espagnolet + afsluitbare raamkruk	Samengesteld beslag met afsluitbare raamkruk	Scharnieren/dievenklauwen	
									Hout/ Kunststof	Metaal
Actief en passief raam + kozijn (bij tussenstijlen in kozijn <85mm haakschootslot/-sluiting toepassen)	Hout / Kunststof / Metaal	Naar buiten 	Actief raam	**					2/3x*	2x/set*
					**				2/3x*	2x/set*
						2x*			2/3x*	2x/set*
							**		2/3x*	2x/set*
			Passief raam			**			2/3x*	2x/set*
								**		
						2x*			2/3x*	2x/set*

Opmerkingen:

Espagnolet betreft zowel inbouw of opbouw.

Bij vervanging van een raam met een hoogte groter dan 120 cm dienen er drie (gecertificeerde) scharnieren te worden toegepast.



Klasse 2B (Standaard/minimaal 3 minuten inbraakwerend)
Schuifdeuren/schuiframen
Gebaseerd op de 'sterrensystematiek' van SKG® voor en na 1 maart 2010

Element	Materiaal	Schuif-richting	Deel	Sloten en sluitingen incl. bijbehorende en goedgekeurde sluitkom/-kast/-plaat */** en bijbehorend inbraakwerend beslag** (bij buitenbediening)					
				Meerpunts-sluiting + afsluitbare greep	Espagnolet + afsluitbare greep	Opleggrendel	Schuifpui balk	Uittilblokkering	Cilinder bij buiten bediening
Binnen schuivend deel en vast deel	Hout / Kunststof / Metaal	Binnen Schuivend  	Schuivend deel	**				2x	**
					**			2x	**
						**#		2x	
						2x*#		2x	
							**#	2x	
			Vast deel	Controleren op deugdelijke bevestiging					

Espagnolet betreft zowel opbouw als inbouw

Uitsluitend te gebruiken bij schuifdeuren die **niet** worden gebruikt om het pand via normale weg te verlaten


Klasse 2B (Standaard/minimaal 3 minuten inbraakwerend)
Schuifdeuren/schuiframen
Gebaseerd op de 'sterrensystematiek' van SKG® voor en na 1 maart 2010

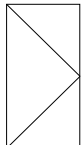
Element	Materiaal	Schuif-richting	Deel	Sloten en sluitingen incl. bijbehorende en goedgekeurde sluitkom/-kast/-plaat */** en bijbehorend inbraakwerend beslag** (bij buitenbediening)					
				Meerpunts-sluiting + afsluitbare greep	Espagnolet + afsluitbare greep	Opleggrendel	Schuifpui balk	Uittilblokkering	Cilinder bij buiten bediening
Buiten schuivend deel en vast deel	Hout / Kunststof / Metaal	Buiten Schuivend  	Actieve deur	**				2x	**
					**			2x	**
						**#		2x	
						2x*#		2x	
							**#	2x	
			Vast deel	Controleren op deugdelijke bevestiging					

Espagnolet betreft zowel opbouw als inbouw

Uitsluitend te gebruiken bij schuifdeuren die **niet** worden gebruikt om het pand via normale weg te verlaten

Klasse 3B (zwaar/minimaal 5 minuten inbraakwerend)
Enkele deuren Gebaseerd op de 'sterrensystematiek' van SKG® voor en na 1 maart 2010

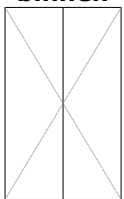
			Sloten en sluitingen incl. bijbehorende en goedgekeurde sluitkom/-kast/-plaat *** en bijbehorend inbraakwerend beslag***								
Element	Materiaal	Draairichting	Meerpunts-sluiting	Meerpunts-sluiting Minimaal 2 haakschoten	Hoofd-insteekslot (blok/haak)	Bijzet-insteekslot met haak-schoot	Cilinder(s)	Anti-inbraak-strip	Scharnieren*		
									Hout Ω	Kunststof	Metaal
Deur + kozijn (bij tussenstijlen in kozijn alleen haakschoten toepassen)	Hout# / Kunststof / Metaal	Naar binnen 	***	***			*** of; **"	v	5x»	3x	2x
					/	2x**	*** of; **"	v	5x»	3x	2x

			Sloten en sluitingen incl. bijbehorende en goedgekeurde sluitkom/-kast/-plaat *** en bijbehorend inbraakwerend beslag***								
Element	Materiaal	Draairichting	Meerpunts-sluiting	Meerpunts-sluiting Minimaal 2 haakschoten	Hoofd-insteekslot (blok/haak)	Bijzet-insteekslot met haak-schoot	Cilinder(s)	Anti-inbraak-strip	Scharnieren*		
									Hout Ω	Kunststof	Metaal
Deur + kozijn (bij tussenstijlen in kozijn alleen haakschoten toepassen)	Hout# / Kunststof / Metaal	Naar buiten 	***	***			*** of; **"	*	5x***	3x***	3x of set***
					/	2x**	*** of; **"	*	5x***	3x**	3x of set***

minimaal loofhout

* zie tevens goedgekeurd verwerkingsvoorschrift
 » let op afwijkende manier van monteren
 " i.c.m. cilinderveiligheidsbeslag*** met cilindertrekbeveiliging
 Ω voor deuren t/m 211,5 cm volstaat toepassing van 4 scharnieren

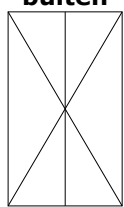
Klasse 3B (zwaar/minimaal 5 minuten inbraakwerend)
Dubbele (tuin-)deuren
Gebaseerd op de 'sterrensystematiek' van SKG® voor en na 1 maart 2010

Element	Materiaal	Draai-richting	Deel	Sloten en sluitingen incl. bijbehorende en goedgekeurde sluitkom/-kast/-plaat *** en bijbehorend inbraakwerend beslag***							Scharnieren ^x			
				Meerpunts-sluiting	Meerpunt-sluiting Minimaal 2 haak-schoten	Hoofd insteekslot (blok/haak)	Bijzet insteekslot met haak-schoot	Cilinder(s)	Anti-Inbraak-strip	Espagnol et	Hout Ω	Kunststof	Metaal	
Actieve en passieve deur + kozijn (bij tussenstijlen in kozijn alleen haakschoten toepassen in de actieve deur)	Hout# / Kunststof / Metaal	Naar binnen 	Actieve deur	***	***			*** of; **"				5x»	3x	2x
						/	2x**	*** of; **"			5x»	3x	2x	
			Passieve deur							***	5x»	3x	2x	
										***	5x»	3x	2x	

Espagnolet betreft zowel opbouw als inbouw.
minimaal loofhout

^x zie tevens goedgekeurd verwerkingsvoorschrift
» let op afwijkende manier van monteren
"i.c.m. cilinderveiligheidsbeslag met cilindertrekbeveiliging***
Ω voor deuren t/m 211,5 cm volstaat toepassing van 4 scharnieren


Klasse 3B (zwaar/minimaal 5 minuten inbraakwerend)
Dubbele (tuin-)deuren
Gebaseerd op de 'sterrensystematiek' van SKG® voor en na 1 maart 2010


Element	Materiaal	Draai-richting	Deel	Sloten en sluitingen incl. bijbehorende en goedgekeurde sluitkom/-kast/-plaat *** en bijbehorend inbraakwerend beslag***							Scharnieren*			
				Meerpunts-sluiting	Meerpunt-sluiting minimaal 2 haak-schoten	Hoofd insteekslot (blok/haak)	Bijzet insteekslot met haak-schoot	Cilinder(s)	Anti-Inbraak-strip	Espagnolet	Hout Ω	Kunststof	Metaal	
Actieve en passieve deur + kozijn (bij tussenstijlen in kozijn alleen haak-schoten toepassen in de actieve deur)	Hout# / Kunststof / Metaal	Naar buiten 	Actieve deur	***	***			*** of; **"				5x**	3x ***	3x of set***
						/	2x**	*** of; **"			5x***	3x ***	3x of set***	
			Passieve deur							***	5x***	3x ***	3x of set***	
										***	5x***	3x ***	3x of set***	

Espagnolet betreft zowel opbouw als inbouw.
minimaal loofhout

* zie tevens goedgekeurd verwerkingsvoorschrift
» let op afwijkende manier van monteren
"i.c.m. cilinderveiligheidsbeslag met cilindertrekbeveiliging***
Ω voor deuren t/m 211,5 cm volstaat toepassing van 4 scharnieren

Klasse 3B (zwaar/minimaal 5 minuten inbraakwerend)
Enkele ramen (draairamen/klepramen)
Gebaseerd op de 'sterrensystematiek' van SKG® voor en na 1 maart 2010

Element	Materiaal	Draairichting	Infrees- espagnolet met haakschoten	Opleg-grendel	Raam- boom	Opbouw- espagnolet	Anti- Inbraak- strip	Rekwerk	Scharnieren ✕				
									Hout»	Kunststof	Metaal		
Raam + kozijn	Loofhout / Kunststof / Metaal	Naar binnen 	***				v		4x»	3x	2x		
				***✕			v		4x»	3x	2x		
					***✕		v		4x»	3x	2x		
							***✕		v		4x»	3x	2x
										***	-	-	-

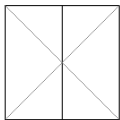
Element	Materiaal	Draairichting	Infrees- espagnolet met haakschoten	Opleg-grendel	Raam- boom	Opbouw- espagnolet	Anti- Inbraak- strip	Rekwerk	Scharnieren ✕		
									Hout»	Kunststof	Metaal
Raam + kozijn	Loofhout / Kunststof / Metaal	Naar buiten 	***				*		4x***	3x***	3x of set***
				2x **			*				
									***	-	-

✕ zie tevens goedgekeurd verwerkingsvoorschrift
» let op afwijkende manier van monteren

Klasse 3B (zwaar/minimaal 5 minuten inbraakwerend)
Enkele ramen (draai-/kiepraam)
Gebaseerd op de 'sterrensystematiek' van SKG® voor en na 1 maart 2010

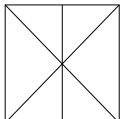
Element	Materiaal	Draai-/kiep	Samengesteld beslag met afsluitbare greep***	Opleg-grendel	Raamboom	Anti-inbraak-strip	Rekwerk	Scharnierbeveiliging		
								Hout	Kunststof	Metaal
Raam + kozijn	Loofhout Kunststof Metaal	met rolnokken	***			v		Incl.	Incl.	Incl.
				1x*** of; 2x**		v		***	***	***
					***	v		***	***	***
		Klasse 2	***					Incl.	Incl.	Incl.
				1x*** of; 2x**				***	***	***
		overig					***	-	-	-

Klasse 3B (zwaar/minimaal 5 minuten inbraakwerend)
Dubbele (tongnaald-)ramen
Gebaseerd op de 'sterrensystematiek' van SKG® voor en na 1 maart 2010

Element	Materiaal	Draai-richting	Deel	Infrees-espagnolet (haak)	Opleggrendel	Espagnolet	Samen-gesteld beslag	Anti-inbraak-strip	Rekwerk	Scharnieren		
										Hout/ Kunststof	Metaal	
Actief en passief raam + kozijn	Hout# / Kunststof / Metaal	Naar binnen 	Actief raam	***						4x»	3x	
						***				4x»	3x	
							***			-	-	
					1x*** of; 2x**					4x»	3x	
			Passief raam		***				***		4x»	3x
						***			-	-		
					1x*** of; 2x**				4x»	3x		
						***			-	-		

Espagnolet betreft zowel opbouw als inbouw.
minimaal loofhout

» let op afwijkende manier van monteren

Element	Materiaal	Draai-richting	Deel	Infrees-espagnolet (haak)	Opleggrendel	Espagnolet	Samen-gesteld beslag	Anti-inbraak-strip	Rekwerk	Scharnieren		
										Hout/ Kunststof	Metaal	
Actief en passief raam + kozijn	Hout# / Kunststof / Metaal	Naar buiten 	Actief raam	***						4x***	3x/set***	
						***				4x***	3x/set***	
					2x**				***		4x***	3x/set***
									***		-	-
			Passief raam		***				***		4x***	3x/set***
						***			4x***	3x/set***		
					2x**				***		-	-
						***			-	-		

Espagnolet betreft zowel opbouw als inbouw.
minimaal loofhout