

INBOUWVOORSCHRIFT 2011 VOOR INBOUWSTATIONS VAN BEVEILIGINGSSYSTEMEN OP MOBIELE OBJECTEN

Geldigheid steekproef:

Hieronder staan de inspectiepunten aangegeven welke minimaal moeten worden gecontroleerd om de steekproef geldig te kunnen verklaren. Indien deze punten niet geïnspecteerd kunnen worden door de inspecteur, is de steekproef ongeldig.

Dit kan resulteren in een resultaat "W inbouw nog niet aangevangen" indien de oorzaak bij de inbouwer ligt.

Indien het door andere factoren wordt veroorzaakt, zal het resulteren in een vervallen/ongeldige steekproef. Denk hierbij aan een inspecteur die te laat op de locatie aankomt vanwege file bijvoorbeeld.

Vanzelfsprekend verschillen deze punten per soort systeem. Zie tabel 1

Tabel 1:

| | | Minimale inspectiepunten | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|---|--------------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------|------------------------|------------------|----------------------|
| | | 5 | 6 | 9 | 10 | 11 | 28 | 29 | 30 | 32 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 |
| Klasse | Toepassing | Plaatsing Centrale | Bevestiging US /Radar | Onderdelen conform type keur | Deugdelijkheid verbindingen | Bescherming tegen vocht/slijtage | Systeem/voertuig conform autorisatie | Plaatsing GPS antenne | Plaatsing GSM antenne | Combinatie handzender/alarm gekeurd | Schakelplaat met inbus vastgedraaid | Inbuskop bewerkt tegen uitdraaien | Werkings slot | Breekbouten afgebroken | Eisen werkplaats | Eisen gereedschappen |
| 1 B1 M1 W1, W2 | personenauto's bedrijfsvoertuigen motorfietsen werkmaterieel | X | | X | X | | X | | | | | | | | X | X |
| 2, 3 B2, B3 M2 | personenauto's bedrijfsvoertuigen motorfietsen | X | X | X | X | X | X | | | X | | | | | X | X |
| 4, 5 B4, B5 M3 W3 | personenauto's bedrijfsvoertuigen motorfietsen werkmaterieel | X | | | X | | | X | X | X | | | | | X | X |
| ST | Mechanisch | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X |

Algehele indruk.

De inspecteur moet in de SCM rapportagemodule altijd een algehele indruk van het geleverde werk geven. Indien dit niet is gedaan, dient de Certificatiemanager een afwijkingenrapport (R007) in te vullen en de betreffende procedure te volgen.

INBOUWVOORSCHRIFT 2011 VOOR INBOUWSTATIONS VAN BEVEILIGINGSSYSTEMEN OP MOBIELE OBJECTEN

Indien de fabrikant van (semi) af-fabriek-systemen specifieke eisen stelt aan de plaatsing van de componenten, dienen deze opgevolgd te worden, tenzij deze strijdig zijn met dit document.

De inspectiepunten worden afhankelijk van het object op het inspectieformulier aangegeven.
De onderverdeling op het inspectieformulier is in drie categorieën, **visuele controle inbouw, controle werking en overige bevindingen.**

VISUELE CONTROLE INBOUW:

| INSPECTIEPUNT 1 | Plaatsing sticker |
|--|-------------------|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <ul style="list-style-type: none"> a. De grote keurmerksticker moet midden-onder op de achterraut geplakt worden b. Bij cabriolets moet de grote keurmerksticker rechts onderin op de voorruit geplakt worden c. Het plakken van merkstickers is niet toegestaan d. Motorfiets stickers dienen op een zichtbaar vast deel van het motorrijwiel aangebracht te worden e. Bij bedrijfsvoertuigen moet de sticker op de voorruit worden geplakt in de rechter onderhoek f. Bij werkmaterieel voorzien van ruiten, dient de sticker aan de bestuurderszijde te worden aangebracht g. Bij werkmaterieel zonder ruiten is het plakken van de sticker niet verplicht | |

| INSPECTIEPUNT 2 | Bedrading op de juiste wijze weggewerkt |
|---|---|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <ul style="list-style-type: none"> a. De bekabeling in het interieur moet zodanig weggewerkt worden, dat deze niet zichtbaar is zonder demontage van voertuigdelen. b. De bekabeling moet lijken op de originele bekabeling van de het voertuig. c. Als de originele bekabeling van het voertuig is ingetapet moet de bekabeling van het beveiligingssysteem met soortgelijke tape ook ingetapet worden. d. Als de originele bekabeling van het voertuig is voorzien van krimpous/kabelsok, moet de bekabeling van het beveiligingssysteem op een zelfde manier verwerkt worden. e. De bekabeling van het beveiligingssysteem moet dezelfde routes volgen in het voertuig als die van de originele bekabeling. f. De bekabeling van het beveiligingssysteem mag niet onder matten of andere losse bekleding gedeelten worden gelegd. g. Indien het voor bekabeling buiten het interieur onvermijdelijk is dat delen van de bekabeling in het zicht komen te liggen, dienen deze zorgvuldig getapet en meegewerkt te worden in de standaard bekabeling. | |

INBOUWVOORSCHRIFT 2011 VOOR INBOUWSTATIONS VAN BEVEILIGINGSSYSTEMEN OP MOBIELE OBJECTEN

| INSPECTIEPUNT 3 | Plaatsing CCS |
|--|---------------|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <p>Aangaande de bereikbaarheid van de CCS, moet het volgende aangehouden worden.</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Indien men met een (loop)lamp onder het dashboard kijkt, mag de CCS na de inbouw niet zichtbaar en bereikbaar zijn b. De CCS moet binnen het door de ruimtelijke detectie beveiligde gebied (klasse 2 en 3) bevestigd worden. Dit geldt niet voor een voertuigvolgsysteem. Deze mag ook in interieur en kofferbak gemonteerd worden. Overige bepalingen gelden wel voor het voertuigvolgsysteem | |

| INSPECTIEPUNT 4 | Aansluitwijze van de CCS |
|--|--------------------------|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <ol style="list-style-type: none"> a. De stroomvoorziening van de CCS dient ofwel van een eigen zekering voorzien te zijn, ofwel intern gezekeerd te zijn. b. De voeding dient rechtstreeks van de accu genomen te worden, danwel op een "harde" plus in de zekeringkast. c. Wanneer de hoofdzekering van het voertuig rechtstreeks op de pluspool van de accu is aangebracht, wordt dit niet gezien als een zekering van het voertuig. d. De zekering die in de pluskabel van het beveiligingssysteem aanwezig is, mag maximaal 30A zijn en moet minimaal groter zijn dan eventuele automatische zekeringen in de CCS. De aanwezigheid van interne zekeringen kan alleen worden vastgesteld indien dit in de inbouwhandleiding van het systeem is vermeld. Indien dit niet vermeld is, dient er altijd een zekering geplaatst te worden. e. De massa van het beveiligingssysteem moet direct met de carrosserie verbonden worden, hiervoor mag gebruik worden gemaakt van een bestaand af-fabriek massapunt. f. Als de CCS voorzien is van twee of meer afzonderlijke massakabels, moeten deze afzonderlijk van elkaar aangesloten worden | |

| INSPECTIEPUNT 5 | Bevestiging CCS |
|---|-----------------|
| Mogelijke afwijking | A-afwijking |
| <p>Verplicht inspectiepunt bij blokker-, alarm-, en voertuigvolgsystemen</p> <ol style="list-style-type: none"> a. De CCS moet vastgeschroefd worden aan een vast gedeelte van het voertuig via de daarvoor bestemde bevestigingspunten op de CCS. b. Alleen wanneer vastschroeven door ruimtegebrek of door het niet kunnen bereiken van hard materiaal niet mogelijk is, mag de CCS met ty-raps vastgezet worden, dit moet dan gebeuren aan een vast deel van het voertuig. c. De CCS mag in geen geval aan een kabelboom, ventilatieslang of aan zijn eigen bedrading vastgezet worden. d. Lijm / kitverbindingen mag mits: <ul style="list-style-type: none"> • de lijm / kit uithardend is. Indien word gecontroleerd net na montage, moet op de gebruiksaanwijzing van de lijm / kit staan dat het een uithardende lijm / kit is. • een permanente verbinding tot stand wordt gebracht. Dit wil zeggen dat voor het verwijderen van de CCS gereedschap nodig is en niet met simpele handkracht verwijderd kan worden | |

INBOUWVOORSCHRIFT 2011 VOOR INBOUWSTATIONS VAN BEVEILIGINGSSYSTEMEN OP MOBIELE OBJECTEN

| INSPECTIEPUNT 6 | Bevestiging van de bewegings / ultrasoonsensoren |
|---|--|
| Mogelijke afwijking | A-afwijking |
| | Verplicht inspectiepunt bij alarmsystemen |
| <p>a. De ultrasoon sensoren dienen zo hoog mogelijk in het interieur geplaatst te worden.</p> <p>b. De ultrasoonsensoren dienen geschroefd, of gelijmd te worden. Hierbij gelden dezelfde bepalingen als lijmen en kitten van de CCS. Het klemmen tussen de bekleding is verboden.</p> <p>c. De zonnekleppen mogen in geen enkele stand de werking van de sensoren verhinderen of de sensoren afschermen.</p> <p>d. In alle gevallen moet de voorste sectie van het voertuig ruimtelijk beveiligd zijn.</p> <p>e. Als er gebruik gemaakt wordt van een extra interieur detectie als beveiliging van bijv. de laadruimte, moeten de te beveiligen ruimtes gescheiden zijn dmv een tussenwand. Voorwaarde hierbij is dat het alarmsysteem goedgekeurd is met deze beide sensoren (zie inbouwhandleiding). Indien de sensoren in één ruimte gecombineerd worden, dient dit in de inbouwbeschrijving van de leverancier op deze manier te zijn beschreven.</p> <p>f. De radardetector dient zo laag mogelijk, of tegen het dak naar beneden "kijkend" in het voertuig geplaatst te worden.</p> <p>g. De hellingshoeksensor moet op een vast deel in het interieur van het voertuig bevestigd worden.</p> <p>h. De radar en de hellingshoek sensor, dienen zodanig gemonteerd te worden dat zij niet van buiten het beveiligd gebied beïnvloed kunnen worden.</p> <p>i. Indien er afwatering plaatsvindt via de A-, of B-stijlen van het voertuig, mag er door deze stijlen geen bekabeling van het beveiligingssysteem lopen.</p> | |

| INSPECTIEPUNT 7 | Plaatsing van de sirene |
|--|-------------------------|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <p>a. De sirene en de daarbij behorende bekabeling, dienen zodanig gemonteerd te worden dat zij van buitenaf niet bereikbaar zijn.</p> <p>b. De sirene dient zodanig gemonteerd te zijn, dat de akoestische werking zo min mogelijk verhinderd wordt.</p> <p>c. Bij een klasse 2/3 systeem dient de sirene dient zo in het voertuig gemonteerd te worden dat het onmogelijk is om de kabelboom te bereiken, zonder alarmering.</p> <p>d. De bekabeling van de sirene mag niet als zodanig herkend worden, en dient daarom ingetapet te zijn of voorzien van een kabelkous.</p> <p>e. De sirene moet altijd met de opening naar beneden gemonteerd zijn zodat de kans dat er vocht in de sirene komt zo klein mogelijk is.</p> <p>f. De sirene mag niet in de nabijheid van heet wordende onderdelen worden gemonteerd, zoals het uitlaat-spruitstuk of een turbo-compressor.</p> <p>g. Voor de signalering van het in en uitschakelen van het systeem, mag geen gebruik worden gemaakt van hetzelfde geluidssignaal als wanneer de sirene afgaat. Andere signalen zijn wel toegestaan.</p> <p>h. De sirene moet gemonteerd zijn op de beugel die bij het systeem is meegeleverd.</p> | |

INBOUWVOORSCHRIFT 2011 VOOR INBOUWSTATIONS VAN BEVEILIGINGSSYSTEMEN OP MOBIELE OBJECTEN

| INSPECTIEPUNT 8 | Plaatsing van de systeemonderdelen ivm hoge temperaturen en/of vocht |
|---|--|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <p>a. Alle systeemonderdelen met uitzondering van de sirene dienen in het interieur gemonteerd te worden zodat zij niet onderhevig zijn aan vocht. Tijdens montage van alle systeem onderdelen dient rekening te worden gehouden dat deze niet aan hoge temperaturen worden blootgesteld.</p> | |

| INSPECTIEPUNT 9 | De geïnstalleerde onderdelen conform typegoedkeuring |
|--|--|
| Mogelijke afwijking | A-afwijking |
| <p>Verplicht inspectiepunt bij blokkeer- en alarmsystemen</p> <p>a. Het combineren van verschillende merken onderdelen is niet toegestaan, indien dit niet in de inbouwhandleiding is vermeld.</p> <p>b. De gemonteerde componenten van een systeem dienen in de door SCM goedgekeurde inbouwhandleiding genoemd te zijn</p> | |

| INSPECTIEPUNT 10 | Deugdelijkheid van de verbindingen |
|---|------------------------------------|
| Mogelijke afwijking | A-afwijking |
| <p>Verplicht inspectiepunt bij blokkeer-, alarm-, en voertuigvolgsystemen</p> <p>a. Het gebruik van een kabelschoenmomenttang is, bij gebruik van kabelschoenen, verplicht.</p> <p>b. Ongeïsoleerde kabelschoenen en bijbehorende isolatiehulzen, moeten ook zijn aangezet met een momenttang.</p> <p>c. Solderen moet gebeuren met soldeerdraad en een soldeerbout, daarna moet een deugdelijke isolatie aangebracht worden zoals zelfvulkaniserend tape of krimpkous (geen plastic isolatietape en/of linnentape).</p> <p>d. Het gebruik van linnentape is alleen toegestaan in het interieur en indien deze niet wordt gebruikt als isolatie voor soldeerverbindingen.</p> <p>e. Bij motorfietsen is het gebruik van waterdichte verbindingen verplicht.</p> <p>f. Het gebruik van snijverbindingen zoals scotch locks e.d. is niet toegestaan.</p> <p>g. Het gebruik van kroonsteentjes is niet toegestaan.</p> <p>h. Het gebruik van draadverbindingmiddelen zonder trekcontlasting is niet toegestaan</p> | |

| INSPECTIEPUNT 11 | Bescherming van de verbindingen tegen vocht/slijtage/sabotage |
|--|---|
| Mogelijke afwijking | A-afwijking |
| <p>Verplicht inspectiepunt bij alarmsystemen</p> <p>a. Het is niet toegestaan dat draadkernen en/of verbindingmiddelen blootliggen.</p> <p>b. De bedrading van het beveiligingssysteem mag niet zichtbaar/ bereikbaar zijn van buitenaf, bij een gesloten motorkap.</p> <p>c. De verbindingen en bedrading onder de motorkap, mogen niet herkenbaar zijn als zijnde verbindingen en bekabeling van het beveiligingssysteem vanwege sabotage gevoeligheid.</p> <p>d. De bedrading van schakelaars (zoals de motorkapschakelaar) mag niet van buitenaf bereikbaar zijn</p> | |

INBOUWVOORSCHRIFT 2011 VOOR INBOUWSTATIONS VAN BEVEILIGINGSSYSTEMEN OP MOBIELE OBJECTEN

| INSPECTIEPUNT 12 | Verlijming van de stekker op de CCS |
|--|-------------------------------------|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <p>a. Conform de inbouwvoorschriften dient bij klasse 1 en motorfietsalarmsystemen de bekabeling onlosmakelijk met de CCS verbonden te zijn. Voor zover dit niet door de fabrikant is gerealiseerd, dient bij de inbouw de stekker aan de CCS verlijmd te worden. Hierbij gelden dezelfde bepalingen als lijmen en kitten van de CCS</p> <p>b. Bij systemen waarbij een kap over de stekker van de CCS wordt gemonteerd, dient deze te worden gemonteerd m.b.v éénwegschroeven</p> | |

| INSPECTIEPUNT 13 | Bedrading / schakelaar onder de motorkap is deugdelijk / sabotage bestendig gemonteerd |
|--|--|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <p>a) De motorkap schakelaar dient zodanig gemonteerd te worden dat hij reageert als de motorkap 'handbreed' geopend is.</p> <p>b) De schakelaar mag niet bereikbaar zijn wanneer het systeem nog geen alarm geeft. Het gebruik van hulpmiddelen, die het indrukken van de schakelaar en zo sabotage veroorzaken, zoals een stalen platte strip, moet hierbij in acht worden genomen.</p> <p>c) Geen montage in de watergoot/rijwind/ waternevel.</p> <p>d) Er moet een deugdelijk contact met de massa zijn.</p> <p>e) De contacten moet ingevet zijn met zuurvrije vaseline</p> <p>f) Tectyl, kopervet e.d. op de schakelaar is niet toegestaan.</p> <p>g) Het is toegestaan om massaschakelaars tussen de verschillende merken systemen uit te wisselen, mits deze zijn goedgekeurd.</p> <p>Het bovenstaande geldt ook voor de kofferbakschakelaar indien deze gemonteerd wordt.</p> <p>Als het niet mogelijk is om de schakelaars te monteren in de carrosserie, dient men zelf een deugdelijke steun te fabriceren, die de schakelaar ondersteunt</p> | |

| INSPECTIEPUNT 14 | Gebruik van doorvoerrubbers |
|---|-----------------------------|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <p>a. Indien een kabelboom vanuit de motorruimte wordt doorgevoerd naar het interieur dient men ter hoogte van het schutbord gebruik te maken van een doorvoerrubber.</p> <p>b. Het gebruik van zachtblijvende kit als doorvoerrubber is niet toegestaan. Uiteraard is het (met het oog op waterlekage in het interieur) wel toegestaan om het doorvoerrubber af te dichten met een weinig ruitenkit.</p> | |

INBOUWVOORSCHRIFT 2011 VOOR INBOUWSTATIONS VAN BEVEILIGINGSSYSTEMEN OP MOBIELE OBJECTEN

CONTROLE WERKING:

| INSPECTIEPUNT 15 | Werking van de sirene |
|--|-----------------------|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <p>a. De sirene dient in alle gevallen een geluidssignaal te geven wanneer er een alarmsituatie is.</p> <p>Opmerking: Bij een noodstreamsirene kan het voorkomen dat bij het verwijderen van de zekering van de sirene of het systeem, de sirene zacht, of niet zal klinken. Dit wordt dan veroorzaakt doordat de accu van de sirene nog niet is bijgeladen. In dit geval dient de sirene te worden opgeladen.</p> | |

| INSPECTIEPUNT 16 | Functioneren van de richtingaanwijzers tijdens de alarmering |
|---|--|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <p>a. Bij in en uitschakelen van het systeem (klasse 2 en 3) dient het voertuig een optische signalering te geven. Bij personenauto's en bedrijfswagens dient dit te geschieden d.m.v. 4 richtingaanwijzers, op elke hoek van het voertuig één.</p> <p>b. Bij motorfietsen is het toegestaan de koplamp / achterlicht te gebruiken. Dit alleen indien er geen knipperlichten aanwezig zijn.</p> | |

| INSPECTIEPUNT 17 | Werking van het alarm bij het rechtop zetten of van de middenbok trekken van het motorrijwiel |
|--|---|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <p>a. Indien een motorfiets wordt gekanteld, of van de middenbok wordt gehaald, terwijl het alarm op scherp staat, dient dit tot een alarmering te leiden.</p> | |

| INSPECTIEPUNT 18 | Werking van het alarm bij het losnemen van de aansluiting c.q. zekering |
|--|---|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <p>a. Bij een (gedeeltelijk) opgeladen noodstroom accu van de sirene dient, in de waakconditie, het verwijderen van de zekering, of het verwijderen van de voeding van het systeem te leiden tot een akoestische alarmering.</p> | |

INBOUWVOORSCHRIFT 2011 VOOR INBOUWSTATIONS VAN BEVEILIGINGSSYSTEMEN OP MOBIELE OBJECTEN

| INSPECTIEPUNT 19 | Voertuig kan niet gestart worden bij ingeschakeld alarm |
|--|---|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <p>a) Bij een klasse 1 en 2 systeem dient het onmogelijk te zijn het voertuig te starten wanneer het systeem is ingeschakeld.</p> <p>b) Bij een klasse 3 systeem dient het onmogelijk te zijn het voertuig te starten en de startmotor mag niet ronddraaien wanneer het systeem is ingeschakeld.</p> <p>Opmerkingen: Er bestaat een mogelijkheid dat het voertuig toch kan starten tijdens een ingeschakeld alarmsysteem. Dit komt voor bij z-systemen welke betreffende de blokkeringen gebruik maken van de af-fabriek klasse 1 startonderbreker. Wanneer je dit wilt controleren dmv het starten met de originele sleutel, zal het voertuig dus gewoon starten, omdat de transponder in de sleutel het klasse 1 systeem uitschakelt. Dit terwijl het alarm gewoon is ingeschakeld.</p> <p>Wanneer dit het geval is, dient gecontroleerd te worden of er inderdaad een goedgekeurde af-fabriek klasse 1 aanwezig is op het voertuig (zie lijst goedgekeurde systemen)</p> <p>LPG-voertuigen Bij LPG voertuigen met een losse verdampert dient een onderbreking te worden gemaakt op de voeding van het LPG systeem.</p> | |

| INSPECTIEPUNT 20 | Aansluiting dubbele startonderbreker |
|---------------------|--------------------------------------|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| Vervallen. | |

| INSPECTIEPUNT 21 | Werking van de ruimtelijk detectie |
|---|------------------------------------|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <p>a. Ruimtelijke detectie dient het gebied voor de voorstoelen te bewaken. Indien door het open raam tot op de zitting van één van de voorstoelen wordt gereikt dient dit, in waakconditie, altijd tot een alarmering te leiden.</p> <p>b. Indien het voertuig volledig gesloten is (ook de ramen), mag de ruimtelijke detectie niet tot alarmering leiden, door invloeden van buiten het voertuig (wind, regen, slaan op ruiten en bewegingen). Dit is goed te controleren dmv het heen en weer bewegen van een metalen (nummer) plaat langs de ruiten.</p> | |

| INSPECTIEPUNT 22 | Werking van het alarm na het openen van één van de portieren |
|--|--|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <p>a. Ruimtelijke detectie dient het gebied voor de voorstoelen te bewaken. Indien door het open raam tot op de zitting van één van de voorstoelen wordt gereikt dient dit, in waakconditie, altijd tot een alarmering te leiden.</p> <p>b. Indien het voertuig volledig gesloten is (ook de ramen), mag de ruimtelijke detectie niet tot alarmering leiden, door invloeden van buiten het voertuig (wind, regen, slaan op ruiten en bewegingen). Dit is</p> | |

INBOUWVOORSCHRIFT 2011 VOOR INBOUWSTATIONS VAN BEVEILIGINGSSYSTEMEN OP MOBIELE OBJECTEN

goed te controleren dmv het heen en weer bewegen van een metalen (nummer) plaat langs de ruiten.

| INSPECTIEPUNT 23 | Werking van het alarm na het openen van de achterklep / kofferdeksel |
|--|--|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <p>a. Het systeem dient in waakconditie een alarmering te geven op de achterklep/kofferdeksel.</p> <p>b. Het systeem mag niet uitschakelen na het (mechanisch) openen met de originele sleutel. Dit dient altijd tot een alarmering te leiden. Wel is het toegestaan dmv de afstandbediening de achterklep/kofferdeksel te openen.</p> | |

| INSPECTIEPUNT 24 | Werking van het alarm na het openen van de motorkap / grille |
|---|--|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <p>a. Het systeem dient in waakconditie een alarmering te geven op de motorkap / grille</p> <p>b. Het systeem mag niet uitschakelen na het (mechanisch) openen met de originele sleutel. Dit dient altijd tot een alarmering te leiden.</p> | |

| INSPECTIEPUNT 25 | Werking hellingdetectie |
|---|-------------------------|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <p>a. Wanneer het voertuig eerst is op gekrikt (1 wiel los van de grond) dient de hellingshoek sensor 90 seconden na het inschakelen van het alarmsysteem alarmering te geven bij het van de krik afhalen van het voertuig.</p> <p>b. De hellingshoeksensor mag niet tezamen met een andere detectie ingang zijn aangesloten. Wanneer een portier geopend is, moet de hellingshoeksensor dus nog steeds alarmeringen geven.</p> | |

| INSPECTIEPUNT 26 | Montage van de cabinekantelschakelaar |
|---|---------------------------------------|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <p>a. De kantelschakelaar mag niet van buitenaf bereikbaar zijn.</p> <p>b. De bekabeling van de kantelschakelaar mag niet van buitenaf bereikbaar zijn.</p> | |

INBOUWVOORSCHRIFT 2011 VOOR INBOUWSTATIONS VAN BEVEILIGINGSSYSTEMEN OP MOBIELE OBJECTEN

| INSPECTIEPUNT 27 | Invullen certificaat |
|---------------------|----------------------|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| Vervallen | |

| INSPECTIEPUNT 28 | Systeem /merk auto /motorrijwiel /bedrijfsvoertuig conform autorisatiecode inbouwbedrijf |
|---|--|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <p>a. Inbouwbedrijven met een groepserkenning mogen geen andere merken voertuigen inbouwen dan hun eigen merk.</p> <p>b. Wanneer een systeem wordt gemonteerd welke niet onder de groepserkenning valt, dient hiervoor een specifieke autorisatie aanwezig te zijn.</p> | |

| INSPECTIEPUNT 29 | Plaatsing van de GPS antenne |
|--|------------------------------|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <p>a. De GPS antenne moet altijd horizontaal gemonteerd worden met de ontvangtzijde naar boven gericht.</p> <p>b. De GPS antenne mag niet worden bedekt door metaal, metaal bevattende onderdelen of verf. Let hierbij ook op (voor)ruiten waarin een metaalfilm is verwerkt.</p> <p>c. De GPS antenne moet uit het zicht gemonteerd worden</p> <p>d. De GPS antenne dient goede ontvangst te hebben. Dit kan in de meest gevallen worden gecontroleerd middels de bij het systeem aanwezige testprocedure.</p> <p>Dezelfde bepalingen gelden voor een combi-antenne. (GPS en GSM in één huis)</p> | |

| INSPECTIEPUNT 30 | Plaatsing van de GSM antenne |
|--|------------------------------|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <p>a. De GSM antenne moet altijd horizontaal gemonteerd te worden.</p> <p>b. De GSM antenne moet uit het zicht gemonteerd worden.</p> <p>Dezelfde bepalingen gelden voor een combi-antenne. (GPS en GSM in één huis)</p> | |

| INSPECTIEPUNT 31 | Koppeling tussen het alarmsysteem en het voertuigvolgsysteem |
|---|--|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <p>a. Voor klasse 5 systemen geldt dat het alarmsysteem het voertuigvolgsysteem moet activeren als er een alarmsituatie optreedt.</p> <p>b. Voor de koppeling tussen het alarmsysteem en het voertuigvolgsysteem mag alleen gebruik worden gemaakt van een analoge koppeling. Aansluiten op het CAN-BUS systeem van het voertuig is verboden.</p> | |

INBOUWVOORSCHRIFT 2011 VOOR INBOUWSTATIONS VAN BEVEILIGINGSSYSTEMEN OP MOBIELE OBJECTEN

| | |
|--|--|
| INSPECTIEPUNT 32 | De combinatie tussen de handzender en het alarmsysteem is gekeurd |
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <p>a. Z-systemen (systemen zonder eigen startblokkering) mogen geen gebruik maken van de originele handzenders van het voertuig als de af-fabriek startblokkering van het voertuig geen klasse 1 goedkeuring heeft.</p> <p>b. Volledige klasse 2 en 3 systemen (met handzenders) mogen nooit gebruik maken van de originele handzenders van het voertuig</p> | |
| INSPECTIEPUNT 33 | Werking cabinekantelschakelaar |
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| Vervallen | |
| INSPECTIEPUNT 34 | Vervallen |
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| Vervallen | |

INBOUWVOORSCHRIFT 2011 VOOR INBOUWSTATIONS VAN BEVEILIGINGSSYSTEMEN OP MOBIELE OBJECTEN

OVERIGE EISEN:

| INSPECTIEPUNT 35 | Certificaten op juiste wijze opgeborgen |
|---|---|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <p>a. Met betrekking tot het opbergen van vertrouwelijke gegevens beschikt het bedrijf over ten minste een bedrijfsgebouw met:</p> <ul style="list-style-type: none"> • een compartiment C/M 2 volgens 'Definities beveiligingsmaatregelen' van het VvBO <p>C/M 2 niveau prestatie-eis 5 minuten inbraakvertraging: Winkel of showroom De duurere elektronica die bijvoorbeeld bij een verkoopadres van bootaccessoires aanwezig is, zoals navigatie - en sonarsystemen, kunnen in een fraaie maar goed afsluitbare houten of stalen kast worden geborgen die deel uitmaakt van de stellingwanden. Door deze kast in de dagsituatie simpelweg open te zetten ontstaat na sluitingstijd een gemakkelijk afsluitbare en effectieve preventieve voorziening tegen snelkraak. Ook tabaksartikelen zouden in een soortgelijke verkoopsituatie kunnen worden uitgesteld. Magazijn of opslag Alarm -, audio - en navigatiesystemen zijn bijvoorbeeld bij een grotere autodealer in het magazijn goed geborgen in deugdelijk afsluitbare houten (38 mm hechthout) of stalen kasten. Het hang- en sluitwerk daarvan moet voldoen aan niveau B2 zijn, evenals de bevestiging van bijvoorbeeld de overvalsluiting voor een hangslot. Standaard zwaardere archiefkasten of (tweedehands) grotere safes kunnen veelal dienst doen als opslag van inbraakgevoelige goederen.</p> | |

| INSPECTIEPUNT 36 | positieveranderingsdetectoren |
|---------------------|-------------------------------|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <p>Vervallen.</p> | |

| INSPECTIEPUNT 37 | Schakelplaat met inbus vastgedraaid |
|---|-------------------------------------|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <p>a. Controleer of de plaat die om de pook heen bevestigd is, stevig vast zit.</p> | |

| INSPECTIEPUNT 38 | Inbuskop zodanig bewerkt dat uitdraaien onmogelijk is |
|---|---|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <p>b. De inbusbout mag niet met een inbussleutel losgedraaid kunnen worden.</p> | |

| INSPECTIEPUNT 39 | Werking slot |
|--|--------------|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <p>a. Controleer of het mechanische slot van de beveiliging goed functioneert. Het slot dient gemakkelijk te openen en te sluiten te zijn.</p> | |

INBOUWVOORSCHRIFT 2011 VOOR INBOUWSTATIONS VAN BEVEILIGINGSSYSTEMEN OP MOBIELE OBJECTEN

| INSPECTIEPUNT 40 | Breekbouten afgebroken |
|---|------------------------|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| a. Zijn de aanwezige breekbouten afgebroken zoals in de handleiding vermeld is. | |

INBOUWVOORSCHRIFT 2011 VOOR INBOUWSTATIONS VAN BEVEILIGINGSSYSTEMEN OP MOBIELE OBJECTEN

| INSPECTIEPUNT 41 | Eisen werkplaats | | | | | | | | | | |
|--|-------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|------------------------------------|-------------------|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking | | | | | | | | | | |
| <p>a. Controleer of de werkplaats voldoet aan het gestelde in de VbV erkenningsregeling.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">Motorfiets werkplaats</td> <td style="text-align: right;">20 m²</td> </tr> <tr> <td>Personenauto werkplaats</td> <td style="text-align: right;">30 m²</td> </tr> <tr> <td>Bedrijfsvoertuig werkplaats</td> <td style="text-align: right;">48 m²</td> </tr> <tr> <td>Werkmaterieel werkplaats</td> <td style="text-align: right;">48 m²</td> </tr> <tr> <td>Mechanische beveiligingswerkplaats</td> <td style="text-align: right;">48 m²</td> </tr> </table> | | Motorfiets werkplaats | 20 m ² | Personenauto werkplaats | 30 m ² | Bedrijfsvoertuig werkplaats | 48 m ² | Werkmaterieel werkplaats | 48 m ² | Mechanische beveiligingswerkplaats | 48 m ² |
| Motorfiets werkplaats | 20 m ² | | | | | | | | | | |
| Personenauto werkplaats | 30 m ² | | | | | | | | | | |
| Bedrijfsvoertuig werkplaats | 48 m ² | | | | | | | | | | |
| Werkmaterieel werkplaats | 48 m ² | | | | | | | | | | |
| Mechanische beveiligingswerkplaats | 48 m ² | | | | | | | | | | |

| INSPECTIEPUNT 42 | Eisen gereedschappen |
|---|----------------------|
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <p>a. Controleer of de juiste gereedschappen aanwezig zijn en worden gebruikt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - assortiment ongeïsoleerde kabelschoenen en isolatiehulzen. - assortiment geïsoleerde kabelschoenen met trekontlasting - 1 rol zelfvulkaniserend tape (bijv. Nito of Kent) - 1 set handgereedschap - 1 instelbare striptang - 1 momenttang voor ongeïsoleerde kabelschoenen - 1 momenttang voor geïsoleerde kabelschoenen - 1 multimeter met de mogelijkheid tot het meten van: weerstand, amperage en voltage - 1 assortiment krimpkous in verschillende diameters - 1 soldeerbout (minimaal 25 Watt, maximaal 100 Watt) - 1 schroefbol - 1 boormachine - 1 assortiment parkers - 1 assortiment doorvoerrubbers <p>Bedrijven die enkel mechanische beveiligingssystemen inbouwen hoeven slechts de beschikking te hebben over:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 set handgereedschap - 1 schroefbol - 1 boormachine | |

INBOUWVOORSCHRIFT 2011 VOOR INBOUWSTATIONS VAN BEVEILIGINGSSYSTEMEN OP MOBIELE OBJECTEN

| | |
|--|---|
| INSPECTIEPUNT 43 | Eisen betreffende de VbV Erkenningsregeling Bereikbaarheid |
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <p>Bereikbaarheid inbouwbedrijf</p> <p>Beschikt het inbouwbedrijf over tenminste één vakbekwame medewerker met een volledig dienstverband, zodat het bedrijf tijdens kantooruren bereikbaar is?</p> <p>Het erkend inbouwbedrijf moet minimaal 20 uur per week (tussen 08.00 en 18.00 uur) bereikbaar zijn voor mondeling contact met de gebruiker. Aan het gestelde in dit artikel wordt niet voldaan, wanneer een antwoordapparaat staat ingeschakeld, waarop een gebruiker slechts een boodschap kan inspreken. Wel is het toegestaan om via een automatisch telefoonbeantwoorder een ander telefoonnummer door te geven, waar men op eerder genoemde wijze mondeling contact kan hebben.</p> | |

| | |
|--|---|
| INSPECTIEPUNT 44 | Eisen betreffende de VbV Erkenningsregeling Autorisatie inbouwer |
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <p>Is de betreffende inbouwer geautoriseerd voor het inbouwen van dit merk voertuig / systeem?</p> | |

| | |
|---|--|
| INSPECTIEPUNT 45 | Eisen betreffende de VbV Erkenningsregeling Aansprakelijkheidsverzekering |
| Mogelijke afwijking | B-afwijking |
| <p>Is de betreffende aansprakelijkheidsverzekering nog actueel?</p> | |

INBOUWVOORSCHRIFT 2011 VOOR INBOUWSTATIONS VAN BEVEILIGINGSSYSTEMEN OP MOBIELE OBJECTEN

Aanvullende algemene informatie:

Hieronder een opsomming van aanvullende informatie op de eerder genoemde inspectiepunten.

Algemeen

Indien het systeem kan worden geprogrammeerd dan moet de programmering ervan overeenkomen met de klasse waarvoor een certificaat afgeleverd wordt.

Er mogen geen componenten gebruikt worden die een hogere belasting van het systeem vergen dan die waarvoor het systeem is ontworpen (bijvoorbeeld elektrische raambedieningen).

Er worden naast de goedgekeurde componenten geen schakelaars en dergelijke toegepast die het systeem of onderdelen daarvan uit kunnen schakelen. Het gebruikmaken van al in het voertuig aanwezige sloten, zoals het contactslot, of deurslot, is hiervoor derhalve niet toegestaan.

Alle systeemonderdelen worden deugdelijk bevestigd, hierbij rekening houdend met gewicht en hoedanigheid van de onderdelen. Het is niet toegestaan systeemonderdelen aan de eigen- of voertuigbedrading, of verwarmingsbuizen op te hangen.

De positionering van de systeemonderdelen mag niet leiden tot verhoging van het brandgevaar.

De toepassing en positionering van de systeemonderdelen mogen niet bijdragen tot een verlaging van de verkeersveiligheid.

De installatie wordt zodanig aangelegd dat het systeem niet op eenvoudige wijze te saboteren is.

Voor zover er niet-bijgeleverde kabels worden gebruikt zijn de diameters van de kabelkernen minimaal dezelfde diameter als die van de kabelsectie die onderbroken is.

Kabels mogen niet zo sterk gebogen worden dat dit tot beschadiging van die kabels zou leiden.

De energievoorziening door een accu in het voertuig geschiedt via een afzonderlijke kabel, of wordt aangesloten op een direct van een accu komende bestaande kabel (zonder tussenkomst van een zekering waarop andere stroomverbruikers zijn aangesloten). Bij voertuigen waar de directe voeding is gezekeerd op de pluspool van een accu, mag het systeem wel na deze zekering worden aangesloten. De CCS moet steeds onder spanning staan met een minimum tijdsduur van 30 dagen.

Het beveiligingssysteem moet afgestemd zijn op de originele boordspanning van het voertuig. (omvormers mogen niet worden toegepast).

Alle niet-goedgekeurde mogelijkheden van het systeem worden niet toegepast en/of aangesloten. Aanvullende detectiemiddelen en methoden mogen dus worden toegepast indien deze op een extra detectie-ingang van het systeem kan worden aangesloten, en indien deze SCM zijn goedgekeurd.

In de voeding die rechtstreeks van de accu komt, dient tussen accu en de centrale, zo kort mogelijk bij het aansluitpunt (zekeringkast), een zekering opgenomen te worden van max. 30 Amp als het systeem intern niet gezekeerd is.

Relais, kabelaanleg en toebehoren

In geval van verlenging van de bestaande kabels moeten de gebruikte kabels van dezelfde kleur zijn, na montage niet opspoorbaar zijn en in één bundel (zonder connector) uit de hoofdkast komen. Deze regel

INBOUWVOORSCHRIFT 2011 VOOR INBOUWSTATIONS VAN BEVEILIGINGSSYSTEMEN OP MOBIELE OBJECTEN

geldt niet voor de kabels van de comfortinrichtingen (bvb. centrale vergrendeling, bediening van de ruiten en open dak), de kabels die de LED's van stroom voorzien en deze met betrekking tot de gecodeerde sleutels.

De kabels van de draadboom van de blokkeringen moeten van dezelfde kleur zijn, na montage niet opspoorbaar zijn en in één bundel (zonder connector) uit de hoofdkast komen.

De onderbrekingen mogen niet in de motorruimte gemaakt worden.

Bij een motor uitgerust met een katalysator is het onderbreken van de ontsteking niet toegestaan.

Onderbreken

Motormanagement-systemen.

De autofabrikant of zijn gevolmachtigde zal het inbouwbedrijf alle noodzakelijke technische informatie ter beschikking stellen en dit overeenkomstig de Europese Verordening 1400/2002/EG van de Commissie van 31 juli 2002 betreffende de toepassing van artikel 81, lid 3, van het verdrag op groepen verticale overeenkomsten en onderling afgestemde feitelijke gedragingen in de motorvoertuigensector.

Een CCS moet binnen het door ruimtelijke detectie beveiligde gebied aangebracht worden tenzij het om een compactstelsel gaat dat minstens beveiligd moet zijn door een perimetrische detectie. Hiervan kan afgeweken worden bij gebruik van een zelfgevoede sirene.

Detectoren

De radarmodule moet zo centraal mogelijk worden geplaatst en minstens de voorste sectie van het interieur ruimtelijk beveiligen. De radarmodule mag niet afgeschermd worden door geleidende materialen.

Signaleringsmiddelen

De akoestische signalering vindt plaats door middel van een elektronische sirene, met inachtneming van de antisabotage voorzieningen.

Voor de optische signalering dient uitsluitend gebruik gemaakt te worden van de op het voertuig aanwezige richtingaanwijzers. Indien dit technisch niet mogelijk is dan dient het bij de opmerkingen te worden vermeld.

Eventuele extra LED's die op verzoek van de klant aangebracht worden, dienen parallel te worden geschakeld op de accessoireaansluiting van de CCS. Het maximale stroomverbruik van het voertuig mag hierbij niet overschreden worden.

De akoestische signaalgevers dienen zo gemonteerd te worden dat ze zo min mogelijk aan geluidsvolume verliezen.

Toegepaste sirenes met ingebouwde noodstroomvoorziening worden op signalering van sabotagehandelingen gecontroleerd.

Het gehele systeem wordt op werking en afregeling getest.

Voertuigvolgsystemen

De benodigde antennes mogen zowel aan de buitenzijde als aan de binnenzijde van het voertuig gemonteerd worden, maar noch de antennes noch de bekabeling mogen zichtbaar zijn. De antennes mogen niet achter een ruit, voorzien van een metaalfilm of verwarmingselement worden geplaatst.

Het teveel aan antennekabels moet zoveel mogelijk vrij van andere bedrading in het voertuig liggen.