

KENWOOD

CMOS-320 CMOS-220

UNIVERSAL MULTI-VIEW CAMERA/ UNIVERSAL REAR VIEW CAMERA

INSTRUCTION MANUAL

CAMÉRA MULTI-VUES UNIVERSELLE/ CAMÉRA DE REcul UNIVERSELLE

MODE D'EMPLOI

UNIVERSAL MULTIVIEW-KAMERA/ UNIVERSAL RÜCKFAHRKAMERA

BEDIENUNGSANLEITUNG

UNIVERSELE MULTIVIEWCAMERA/ UNIVERSELE ACHTERUITRIJCAMERA

GEBRUIKSAANWIJZING

JVCKENWOOD Corporation

Take the time to read through this instruction manual.

Familiarity with installation and operation procedures will help you obtain the best performance from your new Universal Camera.

For your records

Record the serial number, found on the back of the unit, in the spaces designated on the warranty card, and in the space provided below. Refer to the model and serial numbers whenever you call upon your Kenwood dealer for information or service on the product.

Model CMOS-320/CMOS-220 Serial number _____

US Residence Only

Register Online

Register your Kenwood product at www.Kenwoodusa.com

Voor gebruik/Installatieprocedure

⚠ WAARSCHUWING

Vorkom persoonlijk letsel en/of brand en neem derhalve de volgende voorzorgsmaatregelen:

- Voorkom kortsluiting en steek derhalve nooit metalen voorwerpen (zoals munten en gereedschap) in het toestel.
- De installatie en bedrading van dit product moet worden uitgevoerd door een deskundig persoon. Laat een gespecialiseerd technicus het apparaat installeren zodat uw veiligheid niet in gevaar komt.
- Controleer, voordat u een gat boort om de camera te installeren, de locatie van buizen, tanks en bekabeling en zorg ervoor dat u deze niet raakt. Anders kan hierdoor brand ontstaan.
- Draag een veiligheidsbril als u een gat boort.

⚠ OPGELET

Neem de volgende voorzorgsmaatregelen om schade aan het product te voorkomen:

- Zorg dat het toestel op een negatieve 12V-gelijkstroomvoeding is geaard.
- Gebruik, bij het vervangen van een zekering, alleen een nieuwe zekering met de voorgeschreven waarde. Als u een verkeerde zekering gebruikt, kan er mogelijk een storing optreden in het apparaat.
- Gebruik bij het installeren uitsluitend de bijgeleverde schroeven. Gebruik uitsluitend de bij het toestel geleverde schroeven. Het toestel wordt mogelijk beschadigd door gebruik van andere schroeven.

OPMERKING

- Een achteruitrijcamera is een camera die symmetrische beelden levert op dezelfde wijze als achteruitkijk- en zijspiegels.
- Aansluiting op een televisie met een RCA-video-ingang is mogelijk, maar controleer eerst of de televisie die u gebruikt een functie voor inschakeling bij achteruitrijden heeft.
- Dit product is ontworpen om de chauffeur te ondersteunen bij het achteruitrijden, maar de camerabeelden laten niet alle gevaren en obstakels zien. Kijk voor de zekerheid achter u bij het achteruitrijden.
- Dit product is uitgerust met een groothoeklens, dus het beeld dichtbij is breed en het beeld veraf is smal, waardoor een onjuist gevoel voor afstand kan ontstaan. Kijk voor de zekerheid achter u bij het achteruitrijden.
- Laat uw auto niet wassen in de autowasinstallatie of met water onder hoge druk aangezien dit ertoe kan leiden dat water de camera binnendringt of de camera op de grond valt.
- Controleer of de camerabeugel goed is bevestigd voordat u gaat rijden.
Zitten de schroeven los?
- Zit de camerabeugel stevig vast?
- Wanneer de achteruitrijcamera losraakt tijdens het rijden kan hij een ongeval veroorzaken.
- Voordat u het apparaat definitief installeert, sluit u eerst tijdelijk de draden aan om te controleren of alles goed is bevestigd en of de camera en het systeem werken.

- Bij het monteren van deze camera moet u ervoor zorgen dat er geen kabels tussen de camera en het omringende metaal of de aansluitingen bekneld raken.
- Monteer de camera niet in de buurt van de verwarmingsuitlaat, waar deze beschadigd kan raken door de warmte of bij de portieren, waar regenwater op de camera kan spatten. (Installeer de camera nooit op de bovengenoemde locaties vanwege het gevaar van storingen ten gevolge van hoge temperaturen.)
- Controleer, voordat u montagegaten gaat boren, altijd de plek achter de locatie waar u wilt gaan boren. Boor niet in de brandstofleiding, remleiding, elektrische bedrading of andere belangrijke onderdelen.
- Als de camera wordt geïnstalleerd in het interieur, verankert u deze stevig zodat het apparaat niet kan losraken terwijl het voertuig in beweging is en letsel of een ongeval kan veroorzaken.
- Als de camera onder een van de voorstoelen wordt gemonteerd, controleer u of deze stoel nog vooruit of achteruit kan worden verplaatst. Leid alle kabels en snoeren zorgvuldig rond het schuifmechanisme zodat zij niet bekneld kunnen raken in het mechanisme en kortsluiting veroorzaken.

Verzorging en onderhoud

- Als het product vuil wordt, neemt u het af met een siliconendoek of een zachte doek. Als het ernstig vervuild is, verwijdert u de vlek met een doekje dat bevochtigd is met een neutraal reinigingsmiddel en neemt u het reinigingsmiddel vervolgens af. Gebruik geen harde doeken en/of vluchtige vloeistof, zoals verdunder of alcohol. Deze kunnen krassen, vervormingen, aantastingen en/of schade veroorzaken.
- Wanneer een lensonderdeel vuil wordt, neemt u deze voorzichtig af met een zachte doek, bevochtigd met water. Niet met een droge doek wrijven om krassen op de lens te vermijden.

Installatieprocedure

- 1** Voorkom kortsluiting door de sleutel uit het contactslot te halen en de \ominus accu los te koppelen.
- 2** Verbind de juiste in- en uitgangskabels van elk toestel.
- 3** Sluit de draden in de kabelboom aan. Doe dit in de onderstaande volgorde: massa, ontsteking en cameratostel.
- 4** Installeer het toestel in uw auto.
- 5** Sluit de \ominus accu weer aan.

⚠ WAARSCHUWING

- Als u de ontstekingsdraad (rood) aansluit op het autochassis (aarde), kan er kortsluiting en vervolgens brand ontstaan. Sluit deze kabels altijd aan op de voedingsbron die door de zekeringkast loopt.
- Knip de zekering niet los van de ontstekingsdraad (rood). De voeding moet via de zekering worden aangesloten op de draden.

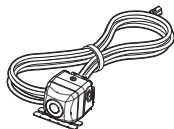
⚠️ OPGELET

- Als het contactslot van uw auto geen ACC-stand heeft, sluit u de ontstekingsdraad aan op een voedingsbron die met de contactsleutel kan worden in- en uitgeschakeld. Als u de ontstekingsdraad aansluit op een voedingsbron met een constante spanningsbron, zoals bij accukabels, raakt de accu mogelijk uitgeput.
- Als de zekering is doorgebrand, controleert u eerst of de kabels elkaar niet raken en zo een kortsluiting veroorzaken en vervangt u vervolgens de oude zekering door een nieuwe met dezelfde stroomsterkte.
- Isoleer niet-aangesloten kabels met isolatieband of ander geschikt materiaal. Voorkom kortsluiting door de kappes op de uiteinden van de niet-aangesloten kabels of aansluitingen niet te verwijderen.
- Controleer na het installeren van het toestel of de remlichten, richtingaanwijzers, ruitenwissers enz. van de auto juist functioneren.
- Installeer de camera zodanig dat het zicht door de achterrauit niet wordt belemmerd.
- Installeer de camera zodanig dat deze niet aan de zijkant van de auto uitsteekt.
- Installeer de camera niet als het regent of mistig is.
- Als de luchtvochtigheid hoog is, droogt u het oppervlak af waarop de camera moet worden bevestigd, voordat u tot installatie overgaat.
- Vocht op het bevestigingsoppervlak vermindert de kleefkracht, waardoor de camera kan losschieten.
- Bevestig de camerabeugel niet op onderdelen van de carrosserie die zijn behandeld met fluorkoolstofhars of op glas.
- Dit kan tot gevolg hebben dat de achteruitrijcamera er af valt.
 - Giet geen water over de camera.
 - Stel de camera niet bloot aan regen.
 - Ga niet onnodig ruw om met de camera.
- Maak de camera grondig schoon bij gebruik van tape om het apparaat vast te zetten.
- Raadpleeg de instructiehandleiding voor nadere details over het aansluiten van andere camera's en voer vervolgens de aansluiting op correcte wijze uit.
- Bevestig de draden met kabelklemmen of kleefband. Bescherm de bedrading door er kleefband omheen te wikkelen op plaatsen waar de bedrading metalen onderdelen raakt.
- Leid alle draden zodanig dat zij geen bewegende delen, zoals de versnellingspook, handrem of stoelrails, kunnen raken en zet ze vast.
- Leid de draden niet langs plekken die heet worden, zoals onder de verwarmingsuitlaat. Als de isolatie van de bedrading smelt of beschadigd raakt, bestaat er het gevaar dat de bedrading kortsluiting maakt tegen het chassis.
- Zorg er bij het vervangen van de zekering voor dat u alleen zekeringen gebruikt met de waarde die staat aangegeven op de zekeringhouder.
- U kunt de hoeveelheid ruis tot een minimum beperken door de kabel voor de televisieantenne, de kabel voor de radioantenne en de RCA-kabel zo ver mogelijk uit elkaar te plaatsen.

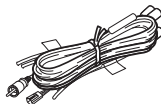
- Leg de snoeren dusdanig aan dat gebieden met hoge temperaturen worden vermeden. Gebruik ribbelbuizen voor bedrading in de motorruimte. Wanneer een draad contact maakt met een heet gedeelte van de auto, kan de mantel smelten en kortsluiting veroorzaken, wat kan leiden tot een brand of gevaar van elektrische schokken.

Accessoires

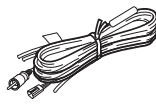
Camera (met camerabeugel)1



Voedingskabel.....1



CMOS-320



CMOS-220

Doorvoerrubber.....1
Klemschroef camerabeugel.....1



CMOS-320 uitsluitend

Schakeleenheid.....1
Dubbelzijdig plakband1



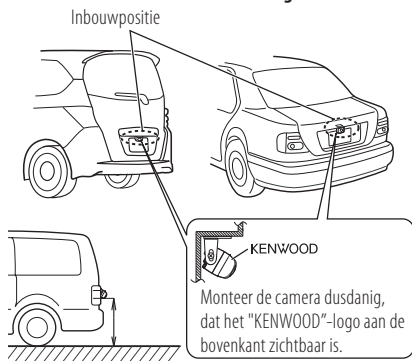
Installatie

⚠️ OPGELET

- De inbouwpositie van de camera kan een belemmering vormen voor de afstellingen tijdens het instellen van de camera. Bouw de camera nog niet definitief in, maar bevestig deze tijdelijk, tot het instellen van de camera voltooid is.

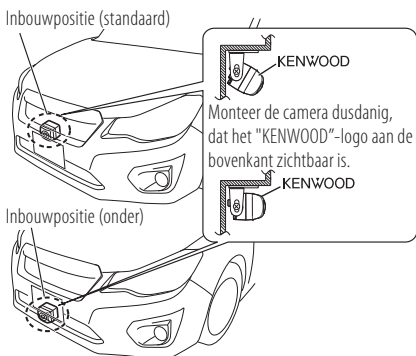
Aanbevolen inbouwpositie

Voorbeelden van een correcte camera-installatie aan de achterkant van het voertuig



De CMOS-320 moet worden geïnstalleerd op een hoogte van 50 cm of meer.

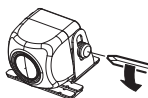
Voorbeelden van een correcte camera-installatie aan de voorkant van het voertuig (uitsluitend CMOS-320)



De CMOS-320 moet worden geïnstalleerd op een hoogte van 30 tot 80 cm of meer.

De camera inbouwen/de camerahoek afstellen

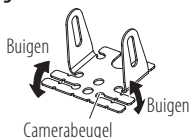
- 1 Bepaal de inbouwpositie van de camera.
- 2 Maak de inbouwpositie van de camera schoon.
Met behulp van een in de handel verkrijgbaar reinigingsmiddel verwijderd u vuil, vocht en olie van het oppervlak waarop de camerabeugel moet worden bevestigd.
- 3 Draai de bevestigingsschroeven van de camerabeugel los.



Met behulp van een normale kruiskopschroevendraaier draait u de twee bevestigingsschroeven los.

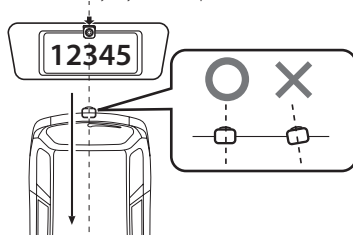
Voer stappen 4 en 5 alleen uit wanneer ze nodig zijn.

- 4 Indien noodzakelijk, maakt u de camerabeugel los van de camera en past u de vorm aan het oppervlak aan waarop de beugel moet worden gemonteerd.



Pas de vorm van de camerabeugel aan, zodat hij afgesteld is op de inbouwpositie van de camera.

- 5 Monteer de camera op de camerabeugel.
Monteer de camera dusdanig, dat het "KENWOOD"-logo aan de bovenkant zichtbaar is.
- 6 Zet de camera tijdelijk vast met tape o.i.d.
Zet de camera tijdelijk vast met plakband o.i.d.



Installeer de camera in het midden van het voertuig en zonder de kentekenplaat te bedekken. En installeer hem ook recht in de rijrichting vooruit/achteruit van het voertuig. Voorkom dat de camera in de andere richtingen van de auto enz. wordt gebogen.

7 Voer alle noodzakelijke aansluitingen uit.

8 Geef het videobeeld van de camera weer.

Voordat u de camera gaat bekijken, trekt u de handrem aan en blokkeert u de wielen, zodat de auto niet kan bewegen. Anders kan er een onverwacht ongeluk gebeuren.

Voor het weergeven van het camerabeeld raadpleegt u de gebruiksaanwijzing van uw videomonitor.

Als de camera is geïnstalleerd als een achteruitzichtcamera:

Zet de transmissiehendel in de R-stand (achteruit) om het beeld aan de achterkant van de auto te laten weergeven.

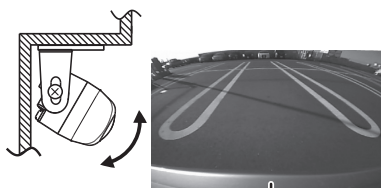
Als de camera is geïnstalleerd als een vooruitzichtcamera (uitsluitend CMOS-320):
Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de unit waarop de camera is aangesloten, om het beeld aan de voorkant van de auto te laten weergeven.

9 De camerahoek afstellen

Tijdens het afstellen van de camerahoek moet u voorzichtig zijn om het camerasnoer niet uit te rekken.

Bij het installeren van de CMOS-220 als achteruitzichtcamera:

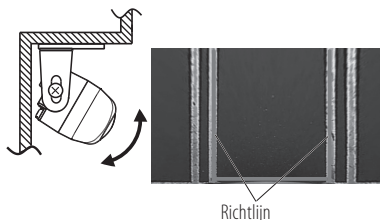
Stel de hoek zodanig af dat achterzijde van de auto of de bumper zichtbaar is aan de onderkant van de monitor.



Achterkant of achterbumper van de auto

Bij het installeren van de CMOS-320 als achteruitzichtcamera:

Raadpleeg "Displayweergave schakelen" (pagina 56) en schakel het beeld op [Bovenaanzicht]. Stel de camerahoek zodanig af dat de richtlijn en de parkeerlijnen verticaal zijn.



Bij het installeren van de CMOS-320 als vooruitzichtcamera:

Voordat u de camerahoek afstelt, moet u "Camera-identificatie instellen" (pagina 55) en "Camera-instellingsprocedure" (pagina 52) uitvoeren.

Als u [Standard] (Standaard) selecteert voor "Montagepositie instelling", schakelt u het beeld op [Bovenaanzicht] (pagina 56) en stelt u de camerahoek zodanig af dat de richtlijn en de parkeerlijnen verticaal zijn.

Als u [Lower] (Onder) selecteert voor "Montagepositie instelling", schakelt u het beeld op [Hoekweergave] (pagina 56) en stelt u de camerahoek zodanig af dat de grondlijnen in de linker en rechter schermen recht zijn.



10 De camera instellen

Bij het gebruik van de CMOS-320 als achteruitzichtcamera:

Raadpleeg pagina 51 tot 55 voor het uitvoeren van "Voorbereiding voor het instellen van de camera", "Bovenkant beeld beeldaanpassing" en "Afstelling begeleidingslijn groothoekbeeld".

Bij het gebruik van de CMOS-320 als vooruitzichtcamera:

Als u [Standard] (Standaard) selecteert voor "Montagepositie instelling", raadpleeg dan pagina 51 tot 55 voor het uitvoeren van "Voorbereiding voor het instellen van de camera", "Beeldafstelling bovenaanzicht" en "Afstelling begeleidingslijn groothoekbeeld".

Volgende pagina ►

Installatie

Als u [Lower] (Onder) selecteert voor "Montagepositie instelling", raadpleeg dan pagina 51 tot 55 voor het uitvoeren van "Voorbereiding voor het instellen van de camera" en "Bovenkant beeld beeldaanpassing". "Afstelling begeleidingslijn groothoekbeeld" is niet mogelijk.

11 Na het afstellen van de camerahoek draait u de bevestigingsschroeven stevig vast.

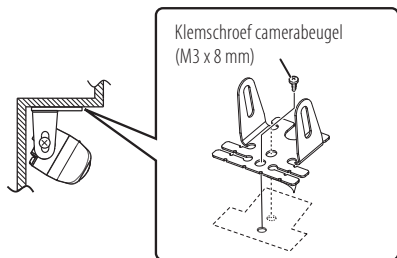
Controleer de bevestigingsschroeven periodiek. Als ze loszitten, draait u ze stevig vast.

12 Zet de camera stevig vast op zijn plaats.

Verwijder de papieren beschermstrook van de dubbelzijdig klevende tape op de camerabeugel en bevestig hem. Na bevestiging drukt u de camerabeugel met uw vingers aan zodat een goede hechting is gegarandeerd.

Raak het lijmmoppervlak niet met uw handen aan en trek de bevestigde tape niet los en bevestig deze weer, omdat hierdoor de hechtcracht wordt verminderd en de camerabeugel los kan raken. Indien noodzakelijk, bevestigt u de beugel op de carrosserie met behulp van de klemmschroef voor de camerabeugel.

De camerabeugel heeft twee gaten voor de schroef. Kies een ervan voor de positie van de bevestiging.

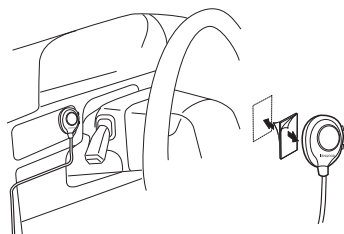


De schakeleenheid inbouwen (uitsluitend CMOS-320)

1 Maak het inbouwoppervlak van de schakeleenheid schoon.

Met behulp van een in de handel verkrijgbaar reinigingsmiddel verwijdert u vuil, vocht en olie van het oppervlak waarop de schakeleenheid moet worden bevestigd.

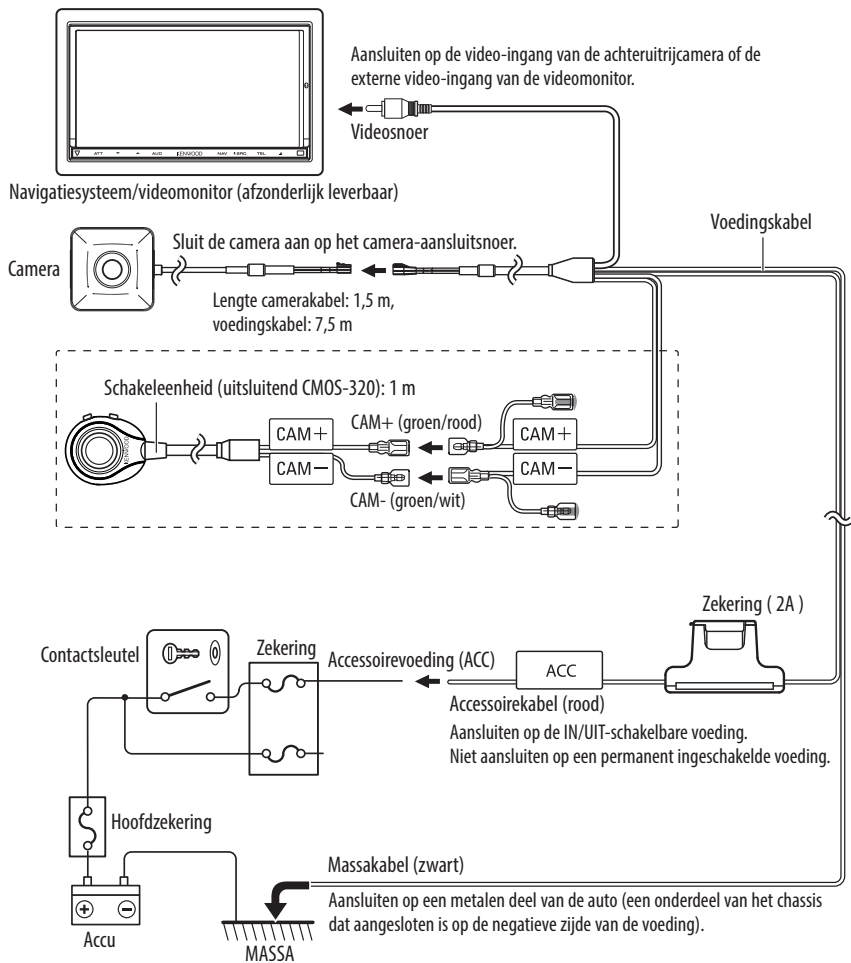
2 Bevestig dubbelzijdig klevende tape aan de onderkant van de schakeleenheid en bevestig die vervolgens op een gemakkelijk te bedienen plaats, bijv. vlakbij het dashboard aan bestuurderszijde.



Als u de camera gebruikt als een vooruitzichtcamera en met een Kenwood navigatiesysteem, dan wordt deze schakeleenheid alleen gebruikt voor het instellen van de identificatie van de CMOS-320 unit. U hoeft de schakeleenheid dus niet met dubbelzijdig plakband vast te maken. Voor het instellen van de identificatie raadpleegt u "Camera-identificatie instellen" (pagina 55)

Aansluitingen

Basisaansluitingen



NERLANDS

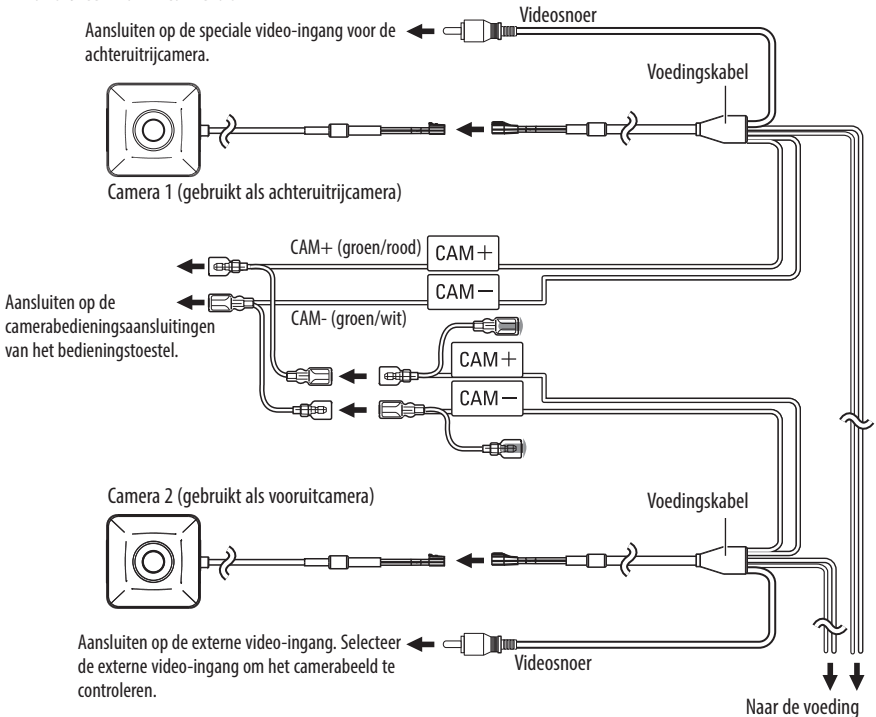
⚠ OPGELET

- Wanneer het contactslot van uw auto geen ACC-stand kent, takt u de draad af die van spanning wordt voorzien wanneer het contactslot in de stand ON staat en sluit u deze aan op de accessoirevoedingsdraad.
- Voordat u verdergaat, controleert u of de contactsleutel niet in het contactslot is gestoken en koppelt u de massakabel (⊖) los bij de accu om kortsluitingen te vermijden.

Aansluiten op het systeem (uitsluitend CMOS-320)

- Tijdens het aansluiten van de camera op een Kenwood-navigatiesysteem enz. (bedieningstoestel) uitgerust met de camerabedieningsfunctie, gebruikt u de meegeleverde verbindingkabel voor het bedieningstoestel. Hiermee kan het bedieningstoestel de displayweergave schakelen en tevens de camera verstellen door het aanraken van het scherm van het bedieningstoestel.
- Wanneer twee CMOS-320-camera's worden gebruikt (voor de voor- en de achterkant), moet er een identificatie worden ingesteld voor de camera aan de voorkant. Voor de details raadpleegt u "Camera-identificatie instellen" (pagina 55).
- Sluit de voeding op dezelfde wijze aan als in "Basisaansluitingen".
- De meegeleverde schakeleenheid wordt niet gebruikt voor aansluiting op het systeem.

Aansluiten van 2 camera's



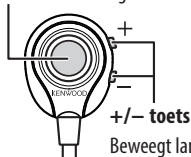
Camera instellen (uitsluitend CMOS-320)

Bediening schakeleenheid

De schakeleenheid kan worden gebruikt om de beeldweergavemodus te schakelen, de weergave van de begeleidingslijnen te tonen/verbergen en de camera te verstellen.

Weergavetoets

- Schakelt tussen de beeldweergavemodi.
- Selecteert een item in de instellingsmodus.
- Ingedrukt houden om de begeleidingslijnen weer te geven of te verbergen.



Beweegt langs de items van de instellingsmodus of stelt een afstellingswaarde in.

Vorbereiding voor het instellen van de camera

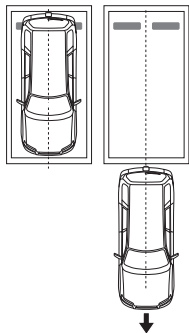
Als de camera is geïnstalleerd als een achteruitzichtcamera:

1 Breng de auto tot stilstand.

In een parkeervak met witte lijnen en wielblokkeringen parkeert u de auto in het midden van het wit omliggende kader.

2 Rij de auto naar voren.

- Rij de auto naar voren tot het volledig parkeervak in het camerabeeld zichtbaar is.
- Zorg ervoor dat de handrem aangetrokken is en trap het rempedaal in zodat de auto volledig stilstaat. Voer de instelling uit op een plek waar dit geen overlast voor andere mensen vormt.



Bij het installeren van de vooruitzichtcamera op een hoogte van 50 cm of meer:

Ga te werk op dezelfde manier als bij de achteruitzichtcamera.

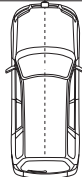
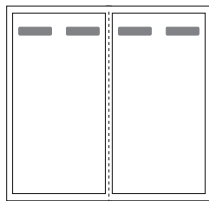
Bij het installeren van de vooruitzichtcamera op een hoogte van minder dan 50 cm:

1 Installeer de camera in het midden van het voertuig (pagina 46).

- Als dit niet zo is, dan is het beeld mogelijk niet symmetrisch in de "Hoekbeeld".

2 Zet de auto op het midden van de parkeerlijn.

- In plaats van de parkeerlijn kunt u ook een lange stok gebruiken als u niet 2 parkeervakken, enz. kunt gebruiken.
- Zorg ervoor dat de handrem aangetrokken is en trap het rempedaal in zodat de auto volledig stilstaat. Voer de instelling uit op een plek waar dit geen overlast voor andere mensen vormt.



3 Stel de camera in.

Stel de "Beeldafstelling bovenaanzicht" (pagina 52,53) zo in dat de parkeerlijn verticaal in het midden wordt weergegeven.

Camera instellen (uitsluitend CMOS-320)

Camera-instellingsprocedure

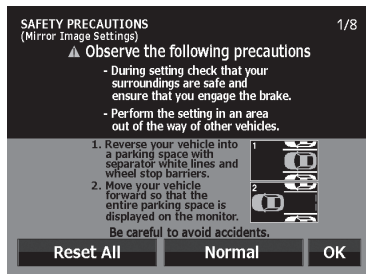
1 Voer vooraf alle noodzakelijke aansluitingen uit.

2 Geef het videobeeld van de camera weer.

Voor het weergeven van het camerabeeld raadpleegt u de gebruiksaanwijzing van uw videomonitor.

3 Houd de weergave- en de + toets van de schakeleenheid tegelijkertijd ingedrukt om de camera-instellingsmodus te activeren.

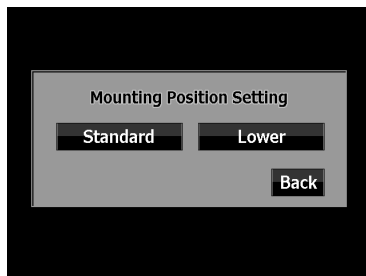
4 Selecteer eerst de positionering van de camera.



Gebruik de + of - toets om een item te selecteren en druk op de weergavetoets om de selectie in te voeren.

- Wanneer de camera als achteruitrijcamera wordt gebruikt, drukt u op [OK]. En ga dan naar stap 6.
- Wanneer de camera als vooruitcamera wordt gebruikt, selecteert u [To Normal] (Naar normaal) en selecteert u vervolgens [OK]. En ga dan naar stap 5.
- Door [Reset All] te selecteren, worden alle camera-instellingen teruggezet naar de standaardwaarden.

5 Stel de cameramontagepositie af met de knoppen + of - van de schakeleenheid.



Selecteer [Standard] (Standaard) als u de camera installeert op een hoogte van 50 cm tot 80 cm.

Selecteer [Lower] (Onder) als u de camera installeert op een hoogte van 30 cm tot onder 50 cm.

6 Selecteer een camera-instelitem en stel het in.

De volgende items zijn beschikbaar voor het instellen van de camera.

1. Beeldafstellingen bovenaanzicht

(centreren, linker- en rechterhoek, hoek omhoog en omlaag)

2. Afstellingen begeleidingslijn groothoekbeeld

(grootte, horizontale richting, positie-instelling rode lijn)

Een item selecteren:

Druk op de + of - toets om een item te selecteren en druk op de weergavetoets om de selectie in te voeren. Wanneer een item voor aanpassing geselecteerd is, verandert het kader van diens pictogram van blauw in geel.

Het item aanpassen:

Nadat een item is geselecteerd, drukt u op de + of - toets om het aan te passen en drukt u op de weergavetoets om de aangepaste waarde in te voeren.

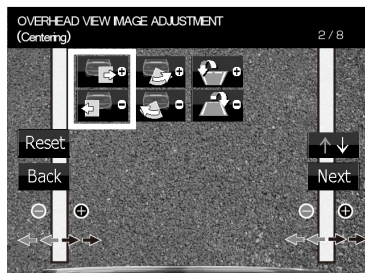
7 Sluit de instelling af.

Beeldafstelling bovenaanzicht (centreren)

Met dit item stelt u het midden van de inbouwpositie van de camera af.

1 Selecteer "OVERHEAD VIEW IMAGE ADJUSTMENT (CENTERING)".

2 Druk op de + of - toets van de schakeleenheid, tot de twee witte lijnen op de positie verschijnen die overeenkomt met de middenlijn van de auto.



Afstelling is met twee stappen naar links of naar rechts mogelijk. Wanneer de afstelling in het huidige, beschikbare

bereik niet mogelijk is, verandert u de camerapositie voordat u het opnieuw probeert

- Selecteer [Back] om terug te gaan naar het vorige instelitem.
- Selecteer [Next] om naar het volgende instelitem te gaan.
- Door [Reset] binnen een afzonderlijk instelitem te selecteren, wordt de camera-instelling van dat item teruggezet naar de standaardwaarde.
- Selecteer  om het pictogram ondersteboven te draaien.

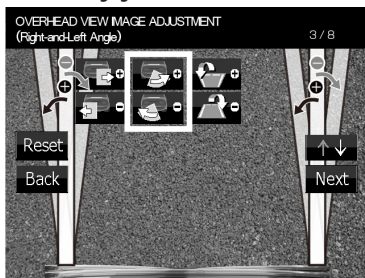
3 Na het voltooiën van de afstelling drukt u op de weergavetoets.

↓ Hiermee gaat u verder naar "OVERHEAD VIEW IMAGE ADJUSTMENT (Right-and-Left ANGLE)".

Beeldafstelling bovenaanzicht (linker- en rechterhoek)

Met dit item stelt u de horizontale hoek (in een draaiende beweging) af van de inbouwpositie van de camera.

- 1 Selecteer "OVERHEAD VIEW IMAGE ADJUSTMENT (Right-and-Left ANGLE)".
- 2 Druk op de + of - toets van de schakeleenheid tot het midden van het parkeervak verticaal wordt weergegeven.



Afstelling is met een stap naar links of naar rechts mogelijk. Wanneer de afstelling in het huidige, beschikbare bereik niet mogelijk is, verandert u de camerapositie voordat u het opnieuw probeert.

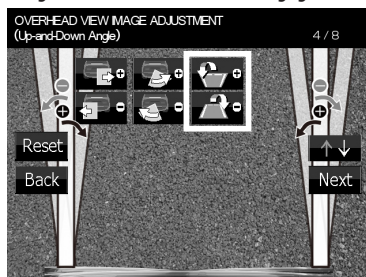
3 Na het voltooiën van de afstelling drukt u op de weergavetoets.

↓ Hiermee gaat u verder naar "OVERHEAD VIEW IMAGE ADJUSTMENT (Up-and-Down ANGLE)".

Beeldafstelling bovenaanzicht (hoek omhoog en omlaag)

Met dit item stelt u de verticale hoek (nijging) van de inbouwpositie van de camera af.

- 1 Selecteer "OVERHEAD VIEW IMAGE ADJUSTMENT (Up-and-Down ANGLE)".
- 2 Druk op de + of - toets van de schakeleenheid tot de lijnen die de breedte van de auto aangeven, verticaal worden weergegeven.



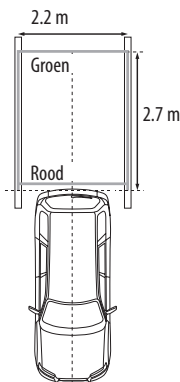
Afstelling is met een stap naar boven of naar beneden mogelijk. Wanneer de afstelling in het huidige, beschikbare bereik niet mogelijk is, verandert u de camerapositie voordat u het opnieuw probeert.

- 3 Na het voltooiën van de afstelling drukt u op de weergavetoets.
 - 4 Selecteer [Next].
- ↓ Hiermee gaat u verder naar "GUIDELINE ADJUSTMENT (Size)".

Camera instellen (uitsluitend CMOS-320)

Voor afstellen van begeleidingslijnen

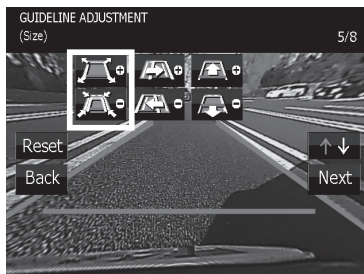
- De hierna volgende afstellingen stellen de afmetingen, lengtes en posities van de begeleidingslijnen af die in het groothoekbeeld en het bovenaanzicht worden getoond. Standaard worden de drie hieronder getoonde begeleidingslijnen weergegeven, ervan uitgaande dat de camera-installatiehoogte 80 cm is en dat de afstand tussen de linker- en rechterlijn van het parkeervak 2,2 meter is.
- De rode lijn wordt gebruikt om de parkeerpositie aan te geven en kan onafhankelijk van de andere begeleidingslijnen worden ingesteld.



Afstelling begeleidingslijn groothoekbeeld (grootte)

Met dit item kan de globale grootte worden afgesteld van de begeleidingslijnen die in het groothoekbeeld worden weergegeven.

- 1 Selecteer "GUIDELINE ADJUSTMENT (Size)".
- 2 Druk op de + of - toets van de schakeleenheid om de grootte af te stellen.



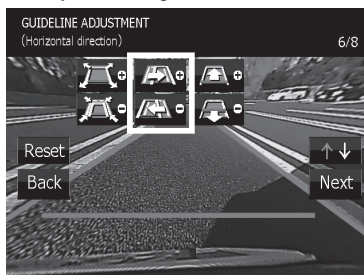
- 3 Na het voltooien van de afstelling drukt u op de weergavetoets.

↓ Hiermee gaat u verder naar "GUIDELINE ADJUSTMENT (Horizontal direction)".

Aanpassing begeleidingslijn groothoekbeeld (horizontale richting)

Met dit item kan de positionering links-rechts worden afgesteld van de begeleidingslijnen die in het groothoekbeeld worden weergegeven.

- 1 Selecteer "WIDE VIEW GUIDELINE ADJUSTMENT (Horizontal direction)".
- 2 Druk op de + of - toets van de schakeleenheid om de positionering links-rechts af te stellen.



- 3 Na het voltooien van de afstelling drukt u op de weergavetoets.

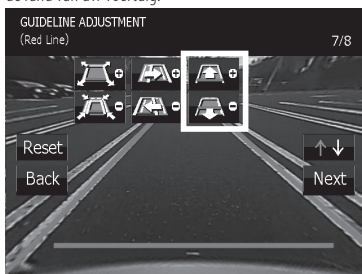
↓ Hiermee gaat u verder naar "GUIDELINE ADJUSTMENT (Red Line Position Setting)".

Afstelling begeleidingslijn groothoekbeeld (Positie-instelling rode lijn)

Met dit item kan de positie worden afgesteld van de rode lijn die in het groothoekbeeld wordt weergegeven. De rode lijn kan onafhankelijk worden gebruikt om de referentielijn in te stellen voor de parkeerpositie van de auto.

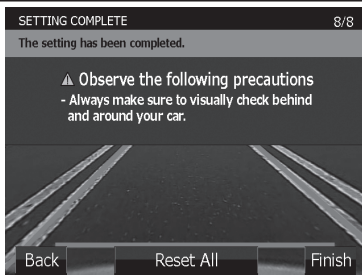
- 1 Selecteer "GUIDELINE ADJUSTMENT (Red Line Position Setting)".
- 2 Druk op de + of - toets van de schakeleenheid om de positie van de rode lijn af te stellen.

Beweeg de rode lijn tot aan de rand van de bumper van uw auto. Als de rand van de bumper van uw voertuig niet zichtbaar is op de monitor, verplaatst dan de rode lijn rondom de rand van uw voertuig.



- 3 Na het voltooien van de afstelling drukt u op de weergavetoets.
 - 4 Selecteer [Next].
- ↓ Hiermee gaat u verder naar "SETTING COMPLETE".

Het instellen van de camera voltooien



- 1 Druk op de + of - toets van de schakeleenheid om [Finish] te selecteren en druk op de weergavetoets.

Camera-identificatie instellen

Als u een CMOS-320 aansluit als een vooruitzichtcamera op een Kenwood navigatiesysteem met de camerabedieningsfunctie, moet u de identificatie toewijzen aan [Front Camera] (Voor).

- 1 Installeer de schakeleenheid.
Raadpleeg "Basisaansluiting" (pagina 49) voor de aansluiting.
- 2 Geef het beeld van de vooruitzichtcamera weer op de monitor van het Kenwood navigatiesysteem.
Raadpleeg de gebruiksaanwijzing hiervan voor het weergeven van het beeld.
- 3 Houd de + toets van de schakeleenheid gedurende meer dan 2 seconden ingedrukt en druk vervolgens de - toets gedurende meer dan 2 seconden in.
- 4 Druk op de + of - toets van de schakeleenheid om de camera-identificatie te selecteren en druk op de weergavetoets.



- 5 Na het instellen drukt u op de + of - toets van de schakeleenheid om [Finish] te selecteren en drukt u op de weergavetoets.
- 6 Zet ACC uit.
- 7 Maak de schakeleenheid los.
- 8 Sluit de CAM+/CAM- aan op het Kenwood autonavigatiesysteem.
- 9 Zet ACC aan.

Displayweergave schakelen (uitsluitend CMOS-320)

Displayweergave schakelen

Het CMOS-320-camerasysteem kan 4 verschillende camerabeelden weergeven.

1 Terwijl een beeld wordt weergegeven op de monitor, drukt u op de weergavetoets van de schakeleenheid.

Met elke druk op de weergavetoets wordt de beeldweergavemodi in de onderstaande volgorde geschakeld.

Ultragroothoekbeeld

Groothoekbeeld met een horizontale hoek van ongeveer 195°.



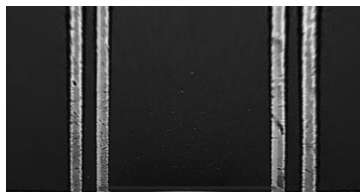
Groothoekbeeld

Camerabeeld met een horizontale hoek van ongeveer 135°.



Bovenaanzicht

Beeld gezien vanuit een standpunt recht boven de auto.



Afhankelijk van de inbouwpositie van de camera, is het mogelijk dat het overzichtsbeeld niet correct wordt weergegeven.

- Bovenaanzicht beeld kan twee keer verschijnen, afhankelijk van het aangesloten navigatiesysteem.

Hoekweergave

De beelden gezien vanaf de twee hoeken van de auto worden weergegeven op de linker- en de rechterhelft van het scherm.



Voor het aansluiten van de camera op een Kenwood-navigatiesysteem enz. (bedieningstoestel) uitgerust met de camerabedieningsfunctie, gebruikt u de meegeleverde verbindingkabel voor het bedieningstoestel. Hiermee kan het bedieningstoestel tevens de displayweergave schakelen door het aanraken van het scherm van het bedieningstoestel (pagina 50).

Technische gegevens

Camera-eenheid CMOS-320

Uitvoerideo

: Gespiegeld groothoekbeeld (voor achteruitbeeld)/
normaal groothoekbeeld (voor vooruitbeeld)

Sensor: 1/3,6"-kleuren-CMOS-sensor

Aantal pixels: Ongev. 330.000 pixels

Lens

: Groothoek, brandpuntsafstand $f = 1,05$ mm,
F-waarde 2,0

Gezichtshoeken

: Horizontaal: Ongev. 195°

: Verticaal: Ongev. 145°

Video-uitgang: 1,0 Vp-p/ 75 Ω

Verlichtingsbereik: Ongev. 0,9 tot 100.000 lux

Irissysteem: Elektronische iris

Scansysteem: Interlace

Synchronisatiesysteem: Interne synchronisatie

Afmetingen (bxhxd): 23,4 x 23,4 x 26,1 mm

Gewicht: Ongev. 23 g (zonder kabel)

Camera-eenheid CMOS-220

Uitvoerideo

: Gespiegeld groothoekbeeld (voor achteruitbeeld)

Sensor: 1/3,6"-kleuren-CMOS-sensor

Aantal pixels: Ongev. 330.000 pixels

Lens

: groothoek, brandpuntsafstand $f = 1,12$ mm,
F-waarde 2,2

Gezichtshoeken

: Horizontaal: Ongev. 128°

: Verticaal: Ongev. 103°

Video-uitgang: 1,0 Vp-p/ 75 Ω

Verlichtingsbereik: Ongev. 0,9 tot 100.000 lux

Irissysteem: Elektronische iris

Scansysteem: Interlace

Synchronisatiesysteem: Interne synchronisatie

Afmetingen (bxhxd): 23,4 x 23,4 x 23,9 mm

Gewicht: Ongev. 22 g (zonder kabel)

Schakeleenheid (uitsluitend CMOS-320)

Afmetingen (bxhxd): 27,5 x 32,8 x 12 mm

Gewicht: Ongev. 10 g (zonder kabel)

Algemeen

Werkspanning: 14,4 V (9,0 V — 16,0 V)

Max. stroomverbruik (CMOS-320): 100 mA

Max. stroomverbruik (CMOS-220): 20 mA

- Gespiegeld beeld houdt in dat het videobeeld links en rechts omdraait, net zoals het beeld dat gezien wordt in een achteruitkijk- of een zijspiegel.
- Technische gegevens zijn zonder voorafgaande kennisgeving wijzigbaar.

Informatie over het afvoeren van oude elektrische en elektronische apparaten en batterijen (geldig voor landen met gescheiden afvalinzamelingsystemen)



Dit symbool geeft aan dat gebruikte elektrische, elektronische producten en batterijen niet bij het normale huishoudelijke afval mogen.

Lever deze producten in bij de aangewezen

inzamelingspunten, waar ze gratis worden

geaccepteerd en op de juiste manier worden

verwerkt, teruggewonnen en hergebruikt. Voor

inleveradressen zie www.nvmp.nl, www.ictmilieu.nl, www.stibat.nl. Wanneer u dit

product op de juiste manier als afval inlevert,

spaart u waardevolle hulpbronnen en voorkomt

u potentiële negatieve gevolgen voor de

volksgezondheid en het milieu, die anders

kunnen ontstaan door een onjuiste verwerking

van afval.

Opgelet: Het teken "Pb" onder het teken van de

batterijen geeft aan dat deze batterij

lood bevat.



Pb