

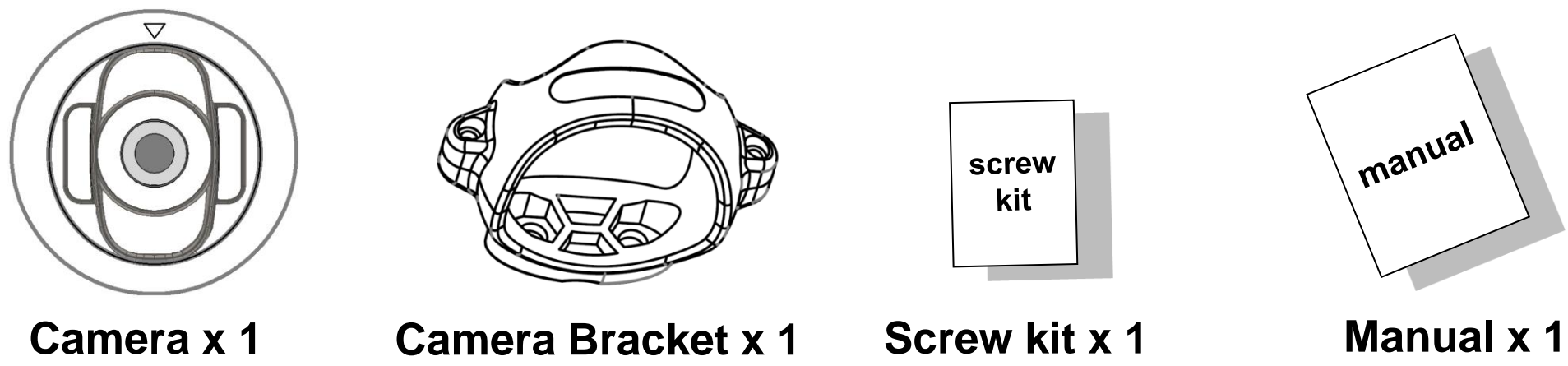
◆

MXN24C-TVI Camera



◆

Contents



◆

Features

- 2.07 Mega pixels Full HD SONY CMOS Color camera
- 1/2.8" Color CMOS high resolution image sensor (STARVIS)
- HD-TVI 4.0, 1080P/30fps
- IP69K Waterproof Rating
- Built-in Infra Red LEDs
- IR LED ON/OFF function (via loop wire)
- Normal/Mirror Image adjustable
- Built-in Microphone (for one-way audio)
- Multi purpose (Frontview, Sideview, Rearview, Surveillance, etc)
- Built-in Automatic Heater (below +10°C)
- Anodized aluminium anti-corrosive 3-fold coating
- Operating temperature -40°C ~ +80°C
- Vibration resistant (10G)
- Waterproof screw type connector, 4-pin mini-DIN
- UN ECE R10 approved (EMC)

- Available viewing angles of model **MXN24C-TVI**:
- MXN24C-020-TVI** 22°(D) x 19°(H) x 11°(V)
  - MXN24C-040-TVI** 40°(D) x 34°(H) x 19°(V)
  - MXN24C-078-TVI** 89°(D) x 79°(H) x 43°(V)
  - MXN24C-130-TVI** 132°(D) x 117°(H) x 65°(V)
  - MXN24C-160-TVI** 145°(D) x 128°(H) x 68°(V)
  - MXN24C-210-TVI** 205°(D) x 180°(H) x 100°(V)

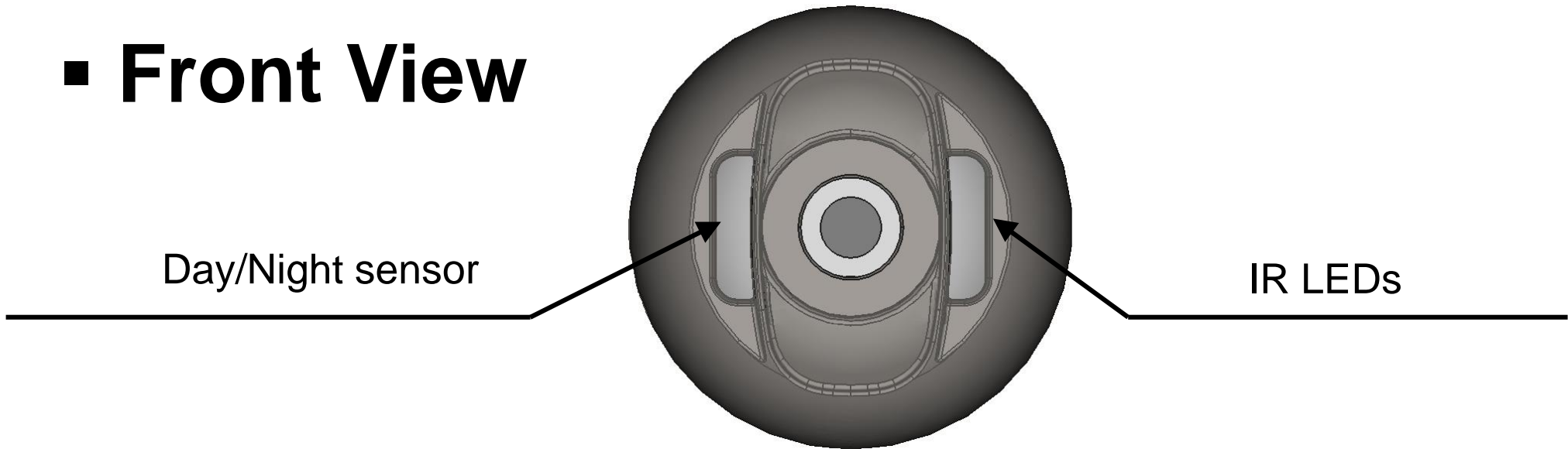
◆

Technical Specifications

Image Sensor	: 1/2.8" SONY CMOS Sensor (STARVIS)
Effective Pixels	: 2.07 Mega pixels 1920(H) X 1080(V)
Resolution	: 1080 TV lines
S/N ratio	: Minimum 45dB (at AGC off)
Scanning System	: Progressive
Video Output	: HD-TVI 4.0, 1080P/30fps
Minimum illumination	: 0 Lux (IR LEDs on)
Power range	: DC 9 ~ 48V
Power consumption	: DC 12V, 220mA (heater on) DC 12V, 165mA (heater off)
Operating temperature	: -40°C to +80°C
Dimensions	: Ø52mm, 72(W) x 52(D) x 63(H) incl. bracket
Weight	: Approx. 200g
Supplied Accessories	: Camera Bracket (1) Stainless M6 x 25mm bolt + M6 nut (2 + 2) Stainless M3 x 12mm bolt + M3 nut (2 + 2) Stainless M4 x 16mm tapping screw (2) Rubber washer + stainless metal washer (2 + 2) Rubber O-Ring (2) Allen wrench 3mm (1)

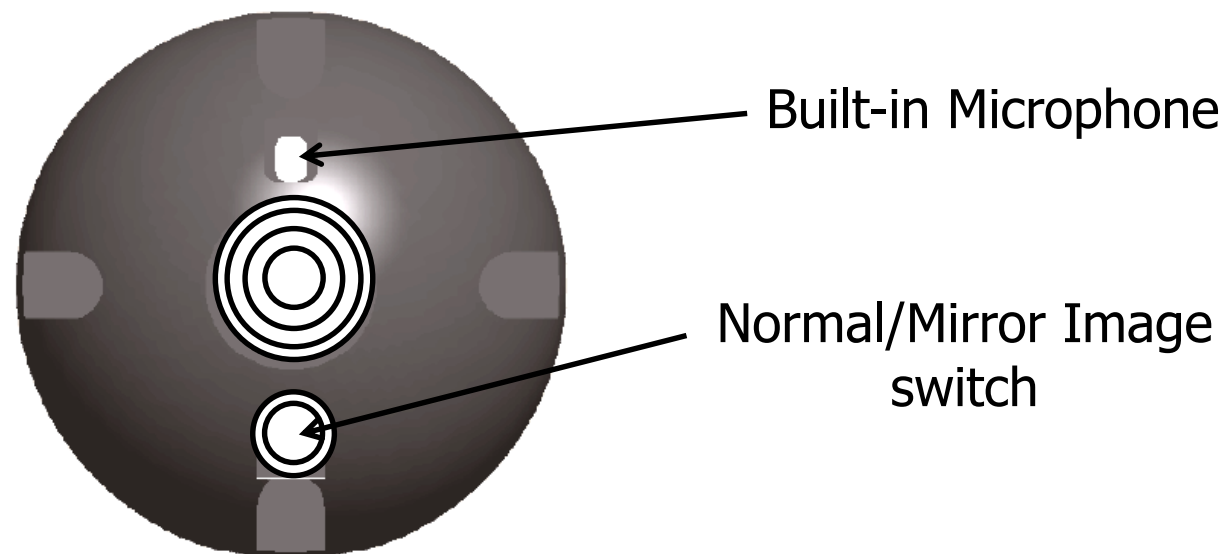
▪

Front View



▪

Rear View

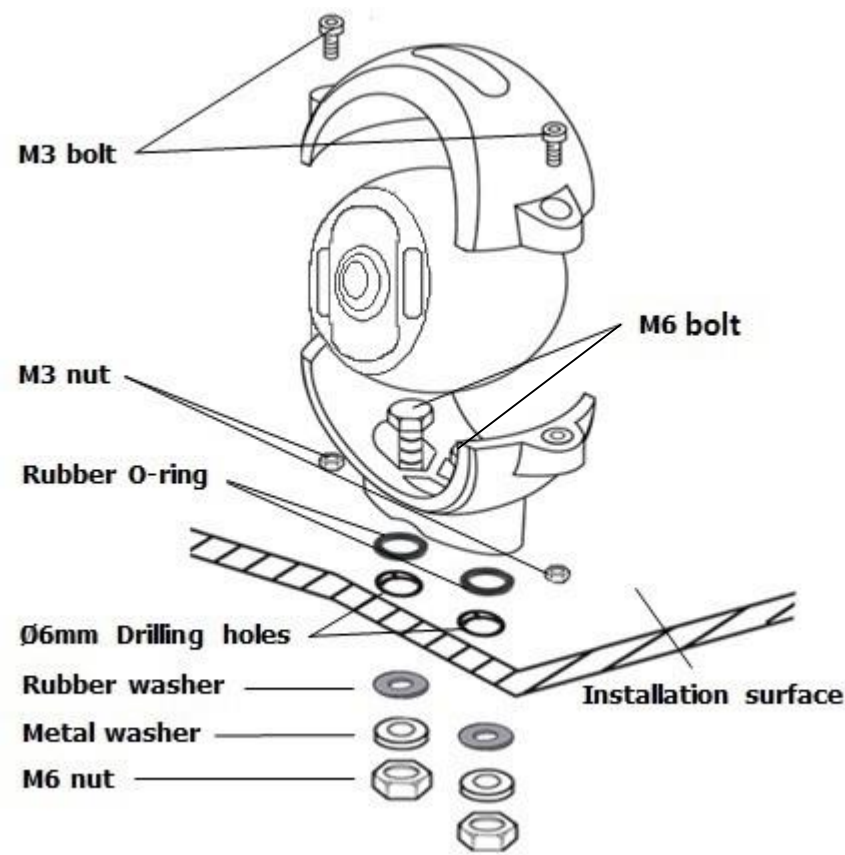


◆

Installation

▪

Camera Assembly

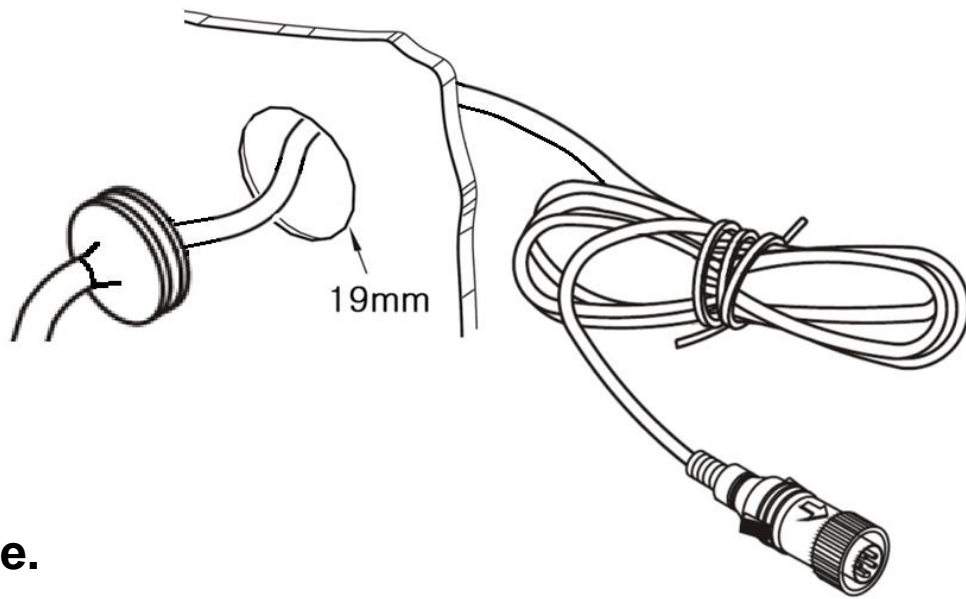


1. Fix the supplied camera bracket to the vehicle.
2. Fix the bracket with camera according to drawing.
3. Adjust the viewing angle of the camera and fasten the screws firmly.

▪

Cable grommet

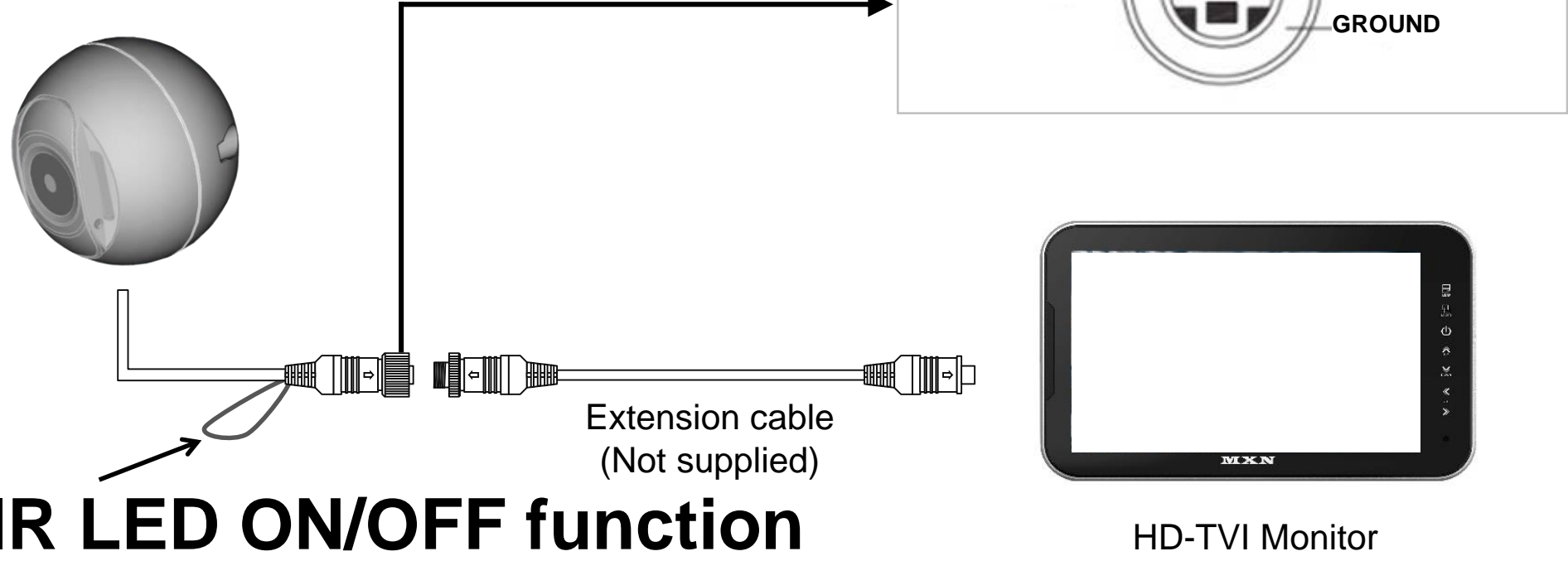
Drill a suitable hole (approx. Ø 19mm) and insert the cable grommet.  
Just before final fixation, please apply a proper sealant (for prevention) between the hole and the grommet and also between the cable and the grommet.



▪

Wiring to Monitor

Run the cable from the camera to the monitor.



▪

IR LED ON/OFF function

IR LED function can be ON or OFF via the GREEN loop wire:

- \* Green loop wire un-cut : IR LED function => ON / Standby
- \* Green loop wire cut : IR LED function => permanent OFF

▪

Securing cable connection

1. Match the arrow marks and press the connectors together.
2. Screw the camera connector up clockwise.



3. Tighten cable connection firmly in order to prevent water ingress.

**Note!**  
The warranty will not be valid if the problem is related to moist / corrosion in the connector.

▪

Caution !!

1. Before making the connection, disconnect the ground terminal from the battery to avoid short circuits.
2. The plugs should be fully inserted into the connectors or jacks.  
A loose connection may cause malfunctioning of the unit.
3. A damaged cable may affect the operation of the camera and may even cause a malfunction of the camera or monitor: Avoid a damaged cable!
4. Protect the cable by using a guide tube, pipe or run the cable inside the vehicle as much as possible. Caution! Run the cable in natural shapes in order to prevent cable breaks.
5. Preferably use an acid free grease in between the waterproof screw type connectors and tighten them firmly eachother.



# MXN24C-TVI

Automatisch verwarmde, HD-TVI kleuren camera

MXN®

## Installatie Handleiding

### ◆ MXN24C-TVI Camera



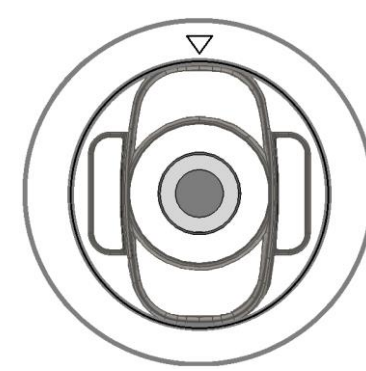
### ◆ KENMERKEN

- 2.07 Megapixels Full HD SONY CMOS-kleurencamera
- 1/2.8" CMOS-kleurensensor met hoge resolutie (STARVIS)
- HD-TVI 4.0, 1080P/30fps
- IP69K-waterdichtheidsclassificatie
- Ingebouwde infrarood-LED's
- IR LED AAN/UIT-functie (via lusdraad)
- Normaal-/Spiegelbeeld instelbaar
- Ingebouwde microfoon (voor eenrichtingsaudio)
- Multifunctioneel (frontzicht, zijzicht, achterzicht, bewaking, etc.)
- Ingebouwde automatische verwarming (onder +10°C)
- Geanodiseerde aluminium behuizing met 3-laags anti-corrosie coating
- Toepasbaar tussen -40°C ~ +80°C
- Trillingsbestendig (10G)
- Waterdichte schroefconnector, 4-pins mini-DIN
- UN ECE R10 gecertificeerd (EMC)

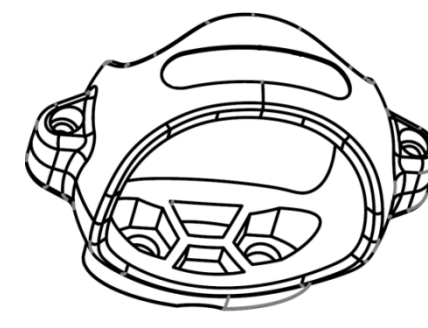
▪ Verkrijgbare lens-/zichthoek varianten van model **MXN24C-TVI**:

**MXN24C-020-TVI** 22°(D) x 19°(H) x 11°(V)  
**MXN24C-040-TVI** 40°(D) x 34°(H) x 19°(V)  
**MXN24C-078-TVI** 89°(D) x 79°(H) x 43°(V)  
**MXN24C-130-TVI** 132°(D) x 117°(H) x 65°(V)  
**MXN24C-160-TVI** 145°(D) x 128°(H) x 68°(V)  
**MXN24C-210-TVI** 205°(D) x 180°(H) x 100°(V)

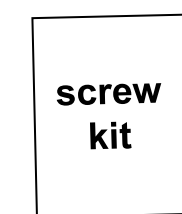
### ◆ INHOUD



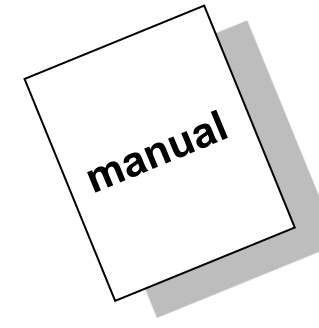
Camera x 1



Camera bracket x 1



Boutjes/schroefjes set x 1

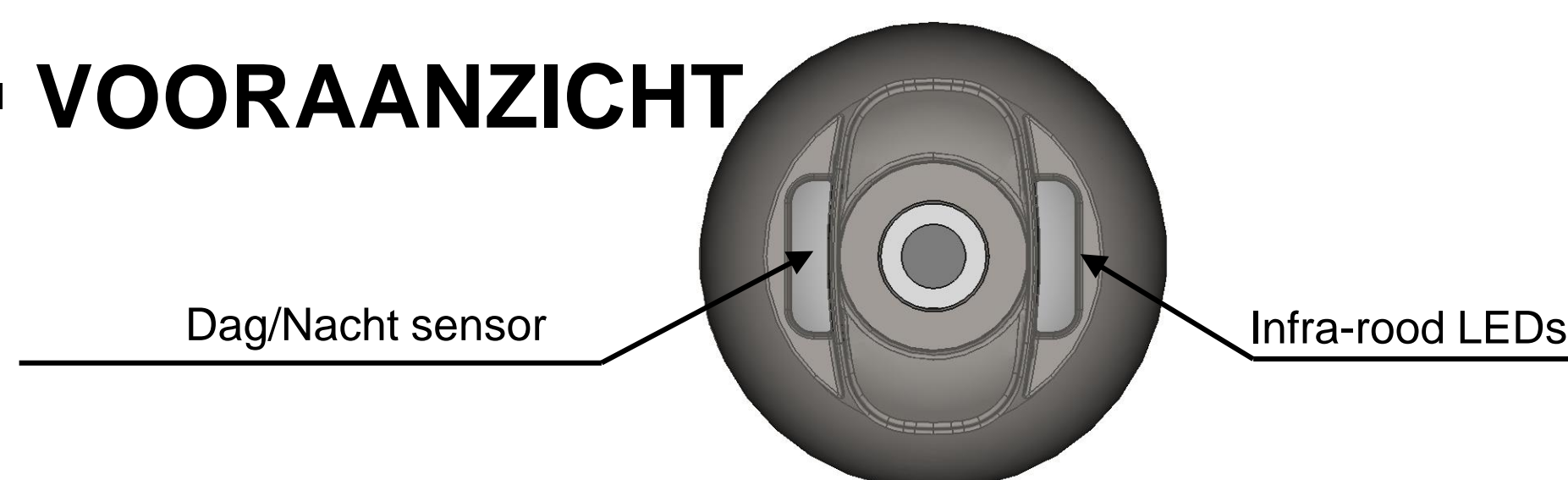


Handleiding x 1

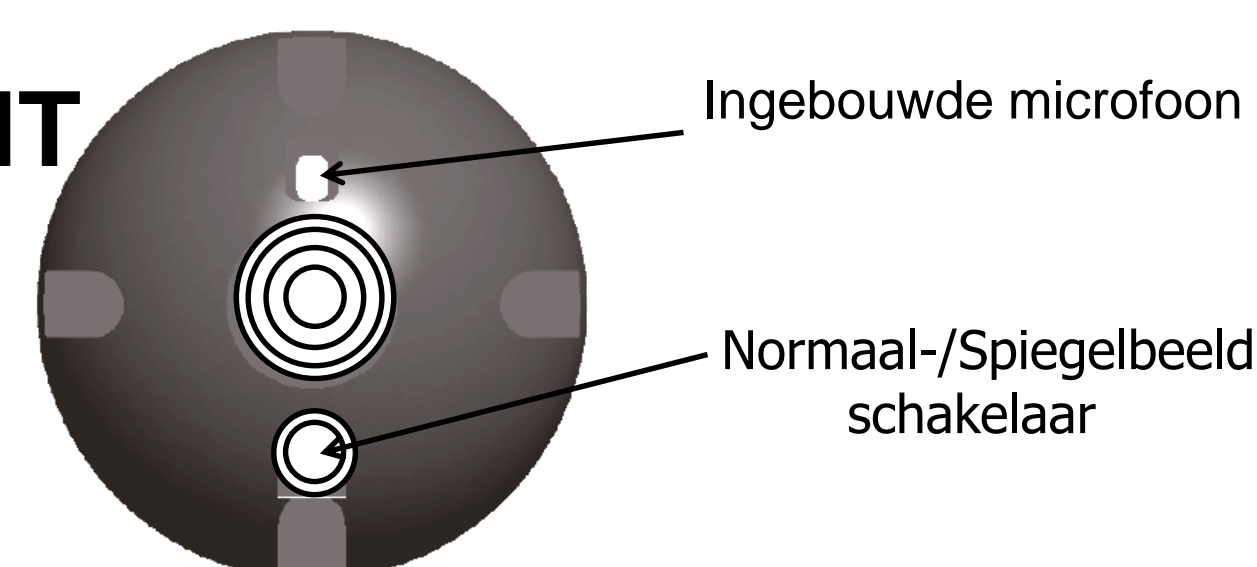
### ◆ TECHNISCHE SPECIFICATIES

Beeld Sensor	: 1/2.8" kleuren SONY CMOS (Exmor)
Aantal Pixels	: 2.07 Mega pixels 1920(H) X 1080(V)
Resolutie	: 1080 TV lines
Signaal-ruisverhouding	: Minimaal 45dB (tijdens AGC uit)
Scansysteem	: Progressief
Video Output	: HD-TVI 4.0, 1080P/30fps
Licht benodigdheid	: 0 Lux (IR LEDs AAN)
Voeding	: DC 9 ~ 48V
Verbruik	: DC 12V, 220mA (verwarming AAN) DC 12V, 165mA (verwarming UIT)
Werkt bij	: -40°C tot +80°C
Diameter, afmeting camera	: Ø52mm, 72(W) x 52(D) x 63(H) incl. bracket
Gewicht	: Ca. 200g
Accessoires	: Camera bracket (1) M6 x 25mm bout + M6 moer, RVS (2 + 2) M3 x 12mm bout + M3 moer, RVS (2 + 2) M4 x 16mm parker, RVS (2) Rubber ring + metalen ring, RVS (2 + 2) Rubber O-ring (2) Inbussleutel 3mm (1)

### ■ VOORAANZICHT

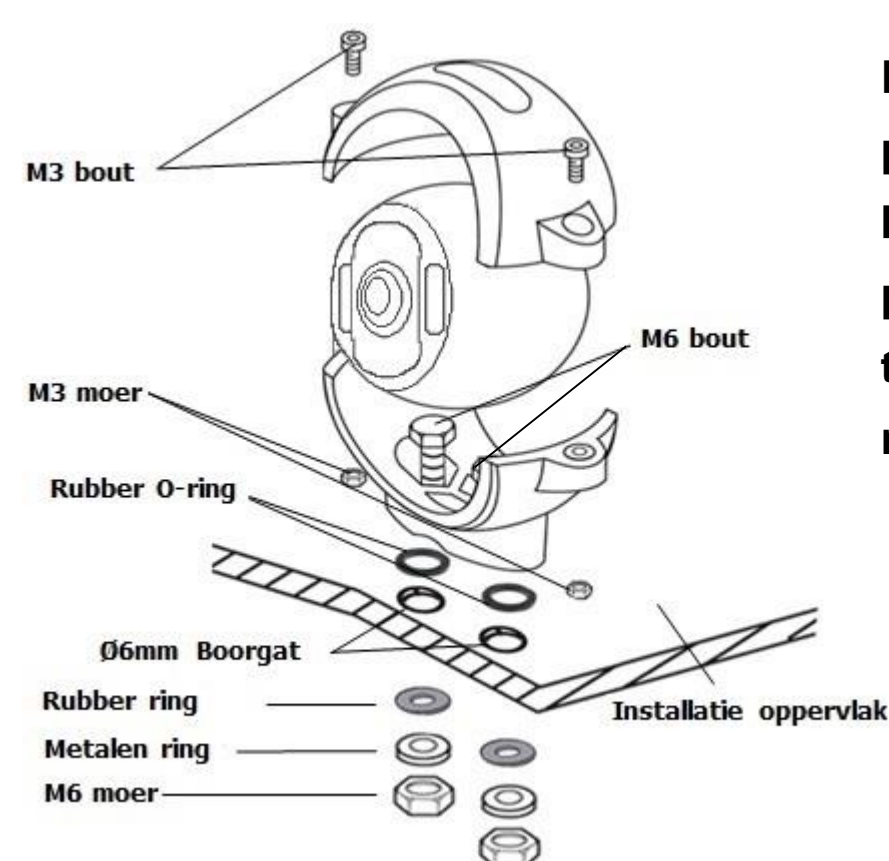


### ■ ACHTERAANZICHT



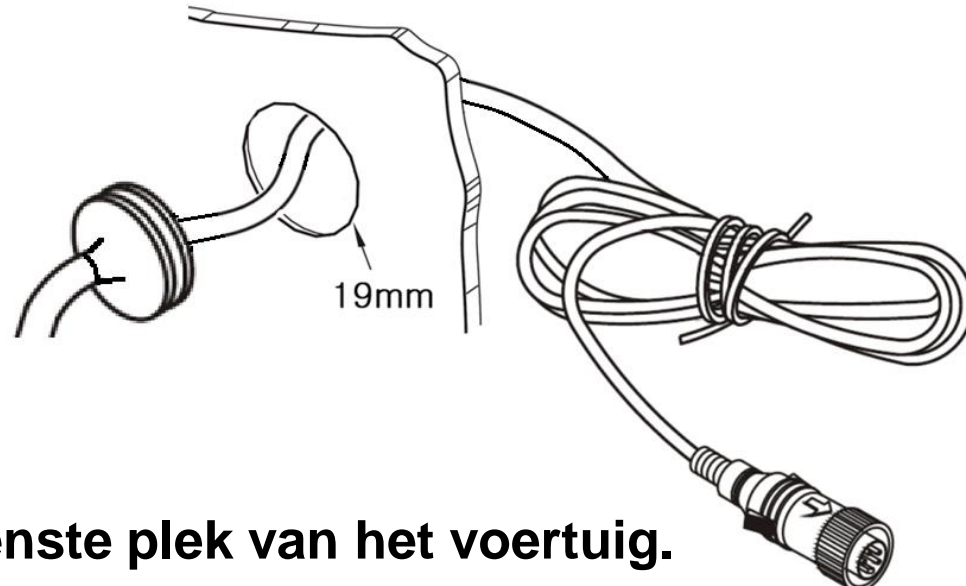
### ◆ INSTALLATIE

#### ■ Camera montage



#### ■ Rubber kabeldoorvoer

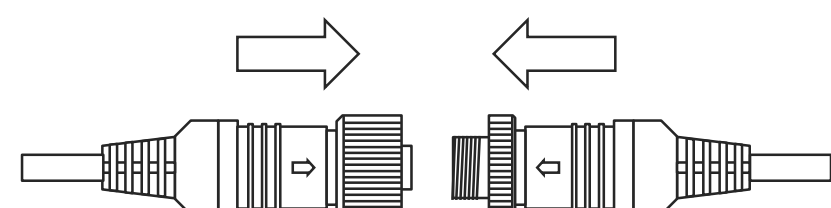
Boor op de juiste locatie een gat (circa Ø 19mm) en plaats hierin de rubber kabeldoorvoer. Zodra de bekabeling definitief gepositioneerd is, pas vervolgens preventief een geschikte afdichtende kit (sealer) toe, tussen het gat en het rubber en tussen de kabel en het rubber.



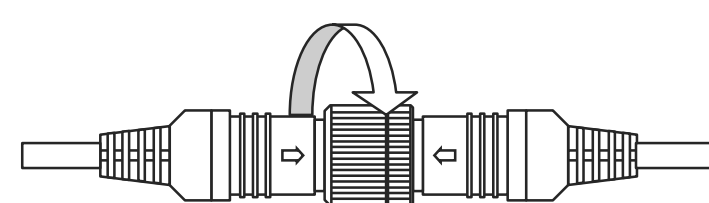
1. Bevestig de camera bracket op de gewenste plek van het voertuig.
2. Voeg de camera en bracket samen volgens bovenstaande tekening.
3. Bepaal de kijkrichting van de camera en draai de M3 boutjes stevig aan.

#### ■ Kabelverbinding

1. Houd de pijlmarkeringspunten in één lijn en druk de connectoren rechtlijnig in elkaar.



2. Draai de moer van de cameraconnector met de klok mee aan, terwijl u gelijktijdig de pijlmarkeringspunten stevig naar elkaar toe gedrukt houdt.

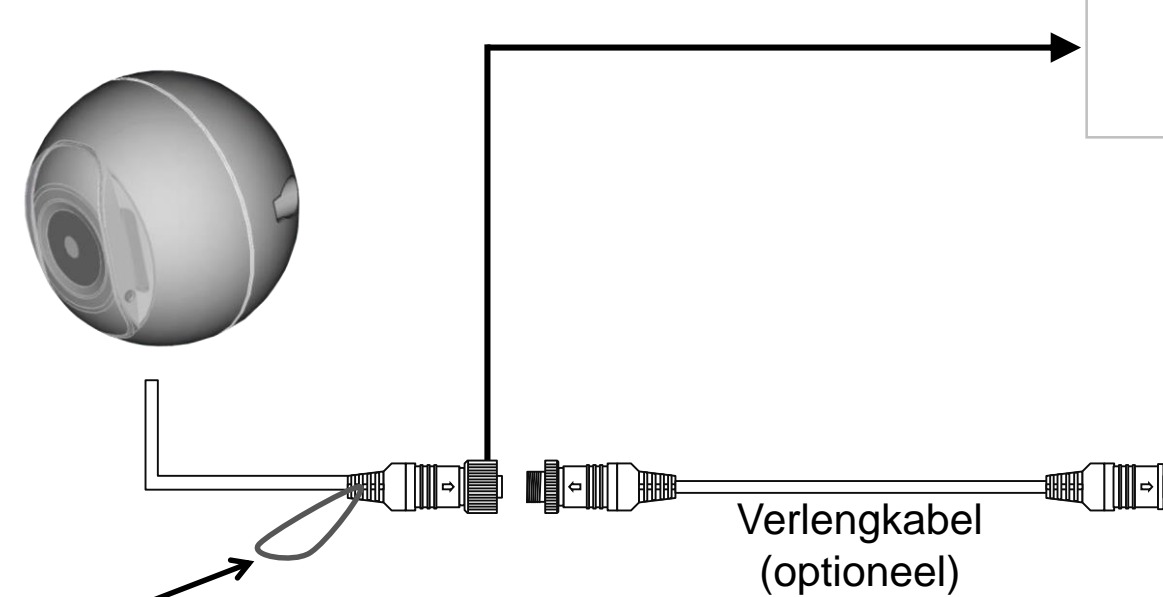


3. Draai deze verbinding stevig aan ter voorkoming van inwatering!

**NB!**  
Garantie wordt uitgesloten indien het probleem te wijten valt aan vocht/corrosie in de connector.

#### ■ Kabel naar de monitor

Leid de kabel van de camera naar de monitor.



#### ■ IR LED AAN/UIT functie

De IR LED functie kan naar wens AAN of UIT via de groene lus-draad:

- \* Groene lusdraad intact: IR LED functie => AAN / Standby
- \* Groene lusdraad doorgesneden: IR LED functie => permanent UIT

#### Camera pin configuratie



HD-TVI Monitor

#### ■ Let op!!

1. Maak de min-pool van de accu los om kortsluiting te voorkomen, voordat u de verbindingen tot stand brengt.
2. Voor een juiste werking van de unit dienen de connectoren zorgvuldig met elkaar verbonden te worden.
3. Een beschadigde kabel kan de werking van de camera beïnvloeden en zelfs een defect van de camera en/of monitor tot gevolg hebben; voorkom dit!
4. Bescherm de kabel d.m.v. het gebruik van een geleidebuis/ leiding en/ of door de kabel zo veel mogelijk binnen het voertuig door te halen. Let op! Voorkom kabelbreuken door de kabel in natuurlijke vormen te installeren.
5. Gebruik bij voorkeur een zuurvrije vaseline tussen de schroefverbindingen in de kabel en draai deze verbindingen stevig aan.