

# Algemene veiligheidsinformatie

## WAARSCHUWING

— Ter voorkoming van ernstig letsel:

- Het is van belang dat u de werking van het remsysteem van uw fiets volledig begrijpt. Indien het remsysteem van uw fiets niet op de juiste wijze gebruikt wordt, kan dit tot gevolg hebben dat u de macht over het stuur verliest of tot een ongeluk leiden waarbij u ernstige verwondingen kunt oplopen. Omdat de bediening van elke fiets verschillend is, dient u de juiste remtechnieken te leren (zoals de kracht waarmee de remhendel ingedrukt dient te worden alsmede de overige bedieningseigenschappen van uw fiets). Raadpleeg hiervoor het instructieboekje van uw fiets en een professionele fietsenhandelaar en oefen uw rij- en remtechniek.
- Maak bij het bevestigen van de remarm aan het frame gebruik van een remarmklem die overeenkomt met de grootte van de kettingsteun en trek deze stevig met de klemmschroef en de klemmoer met het voorgeschreven aantrekkoppel aan. Gebruik voor de klemmoer een borgmoer met een nylon voering (zelfborgende moer). Het wordt aanbevolen standaard Shimano onderdelen te gebruiken voor de klemmschroef, de klemmoer en de remarmklem. Gebruik verder een remarmklem die overeenkomt met de grootte van de kettingsteun. Als de klemmoer van de remarm losraakt of als de klemmschroef of de remarmklem beschadigd raakt, kan de remarm op de kettingsteun gaan meedraaien, waardoor het stuur plotseling naar één kant getrokken wordt, of het fietswiel kan geblokkeerd raken en de fiets kan omvallen, hetgeen ernstig letsel kan veroorzaken.
- Zorg ervoor dat u de montage-instructies ter beschikking heeft en lees deze nauwkeurig alvorens de onderdelen te monteren. Loszittende, versleten of beschadigde onderdelen kunnen de berijder ernstig letsel toebrengen. Het wordt ten sterkste aanbevolen uitsluitend originele Shimano vervangingsonderdelen te gebruiken.
- Controleer of de wielen stevig bevestigd zijn alvorens met de fiets te gaan rijden. Als de wielen op een of andere manier loszitten, kunnen deze van de fiets losraken, hetgeen ernstig letsel kan veroorzaken.
- Lees deze technische montage-instructies nauwkeurig en bewaar ze op een veilige plaats voor toekomstige referentie.

## LET OP

— Ter voorkoming van ernstig letsel:

- Het Shimano Inter-M remsysteem is niet geschikt voor gebruik met mountainbikes. Wanneer dit remsysteem verder bij andere soorten fietsen wordt gebruikt, bij het afrijden van lange hellingen continu gebruik van de remmen vermijden, aangezien hierdoor de interne remonderdelen bijzonder heet worden, hetgeen een nadelig effect op de remwerking heeft. Ook kan dit tot gevolg hebben dat de hoeveelheid vet binnen in de rem vermindert, hetgeen tot problemen zoals abnormaal plotseling afremmen kan leiden. De constructie van het Shimano Inter-M remsysteem is tot stand gekomen op basis van standaarden zoals ISO 4210 en DIN 79100-2. Deze standaarden bepalen de prestatie voor een totaal gewicht van 100 kg. Als het totaal gewicht meer is dan 100 kg, bestaat de kans dat het remvermogen dat door het systeem wordt geleverd voor een juist afremmen onvoldoende is en dat ook de gebruiksduur van het systeem vermindert wordt.
- Indien tijdens het gebruik van de remmen zich een van de volgende problemen voordoet, onmiddellijk stoppen met fietsen en bij de plaats van aankoop vragen om inspectie en reparatie.
  - Wanneer u tijdens het gebruik van de remmen een abnormaal geluid hoort.
  - Als het remvermogen abnormaal krachtig is.
  - Als het remvermogen abnormaal zwak is.
 In het geval van 1) en 2) kan de oorzaak een tekort aan remvet zijn. Vraag daarom bij de plaats van aankoop het mechanisme in te vetten met speciaal trommelremvet.
- Voor het verkrijgen van een optimale werking van de Shimano Inter-M rem, steeds Shimano remkabels en remhendels als set gebruiken.
 

(De hoeveelheid beweging van de binnenkabel wanneer de remhendel wordt ingedrukt dient 14,5 mm of meer te zijn. Als dit minder is dan 14,5 mm, zal dit een nadelig effect op de remwerking hebben en bestaat de kans dat de remmen niet zullen functioneren.)
- Controleer of de remarm stevig aan de kettingsteun bevestigd is met behulp van de remarmklem. Indien de remarm niet correct gemonteerd is, zal dit een nadelig effect op de remwerking hebben.
- Indien de remmen veelvuldig gebruikt worden, is het mogelijk dat de remtrommel heet wordt. Raak nadat u gestopt bent met fietsen gedurende tenminste 30 minuten de remtrommel niet aan.

- Indien de remkabel roestig wordt, zal dit een nadelig effect op de remwerking hebben. Vernieuw in dat geval de remkabel door een originele Shimano remkabel en controleer de werking van de remmen nogmaals.
- De BR-IM31-R remeenheid mag nooit gedemonteerd worden. Als deze gedemonteerd wordt, zal deze niet meer goed functioneren.

### OPMERKING:

- Gebruik een wiel met 3x of 4x spaakverdeling. Wielen met een radiale spaakverdeling kunnen niet worden gebruikt aangezien de spaaken en het wiel bij het gebruik van de remmen beschadigd kunnen worden en remgeluiden kunnen voortbrengen.
- U kunt tijdens het pedaling de versnellingen overschakelen, echter in zeldzame gevallen kan het voorkomen dat de palen en de palplaat binnen in de naaf daarna bij het normaal overschakelen van de versnellingen geluid te horen geven.
- De Inter-M rem is verschillend van conventionele remmen doordat de binnenzijde van de remtrommel met vet gevuld is. Dit kan tot gevolg hebben dat het draaien van het wiel enigszins zwaarder verloopt dan normaal, vooral bij koud weer.
- Als het wiel stroef gaat en moeilijk te draaien wordt, dient u dit met vet te smeren.
- Breng geen smeermiddel aan op de binnenzijde van de naaf, anders zal het vet naar buiten komen.
- U dient de tandwielen regelmatig in een neutraal reinigingsmiddel schoon te spoelen en deze vervolgens opnieuw te smeren. Bovendien kan het reinigen van de ketting met een neutraal reinigingsmiddel en het smeren een effectieve manier zijn om de gebruiksduur van de tandwielen en de ketting te verlengen.
- Als de ketting tijdens het fietsen van de tandwielen blijft afglijden, de tandwielen en de ketting vernieuwen.
- Onderdelen zijn niet gegarandeerd tegen natuurlijke slijtage of veroudering dat het gevolg is van normaal gebruik.
- Neem voor eventuele vragen betreffende de methoden van behandeling of afstelling contact op met de plaats van aankoop.

SI-3R40E

## SG-3R40

## BR-IM31-R

Inter-3 Naaf

Inter-M Rem

## Technische montage-instructies


Lees deze montage-instructies tesamen met de montage-instructies voor de Inter-3 schakelhendel voor gebruik zorgvuldig door.

### Monteren van de naaf aan het frame

- Monteer de ketting op het tandwiel en plaats vervolgens de naaf in de achtervork.
 
- Plaats de niet-meedraaiende tussenring aan de buitenzijde op de linkerzijde van de naaf. Draai op dat moment de naaf zodanig dat het uitstekende gedeelte van de niet-meedraaiende tussenring in de groef van de achtervork past.
 

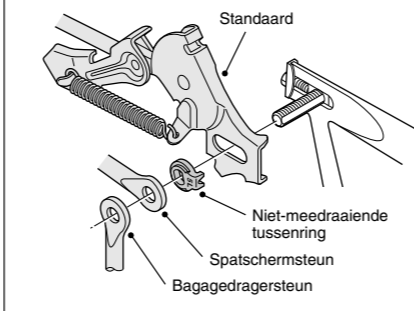
• Het uitstekende gedeelte dient zich aan de kant van de achtervork te bevinden.

• Monteer de niet-meedraaiende tussenring zodanig dat het uitstekende gedeelte stevig aan beide zijden van de naaf in de groef van de achtervork past.



### Opmerking:

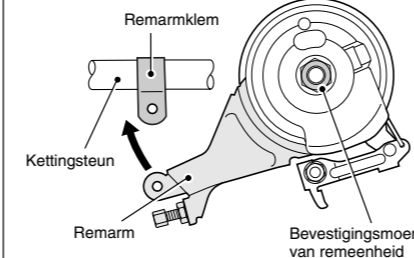
- Bij het monteren van de standaard aan de naaf, de niet-meedraaiende tussenring aan de buitenkant van de standaard aanbrengen zodat het uitstekende gedeelte in de gleuf in de standaard komt te zitten.
- Bij het monteren van andere onderdelen zoals een spatschermsteun, deze aan de buitenkant van de niet-meedraaiende tussenring aanbrengen.



- Monteer de remarm van de Inter-M rem aan de kettingsteun met behulp van de remarmklem, draai de klemmschroef en de klemmoer provisorisch vast en draai vervolgens de bevestigingsmoer van de remeenheid vast.

### Opmerking:

Indien de remarm zich in de onjuiste positie bevindt zoals aangegeven in de illustratie zodat deze niet provisorisch bevestigd kan worden aan de kettingsteun, de bevestigingsmoer van de remeenheid losdraaien en de remarm draaien. Vervolgens na het provisorisch vastzetten van de remarm aan de kettingsteun, de bevestigingsmoer van de remeenheid vastdraaien.

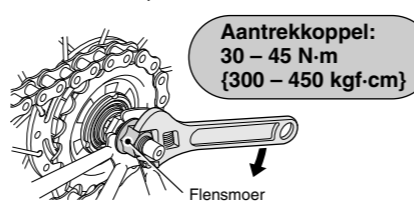


**Aantrekkoppel:**  
20 – 25 N·m {200 – 250 kgf·cm}

- Span de ketting en bevestig vervolgens het wiel aan het frame met behulp van de flensmoeren of de naafmoeren.

### Voor een aslengte van 170,3 mm

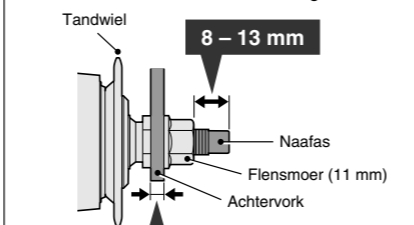
Zet zowel het linker als het rechter uiteinde van de naaf met behulp van 11 mm flensmoeren vast.



**Aantrekkoppel:**  
30 – 45 N·m {300 – 450 kgf·cm}

### Opmerking:

Controleer of de afstand vanaf het uiteinde van de flensmoer tot aan het rechter uiteinde van de naaf tussen 8 en 13 mm bedraagt.



**De totale breedte van de achtervork en de kettingspanner dient 4 tot 7,5 mm te bedragen.**

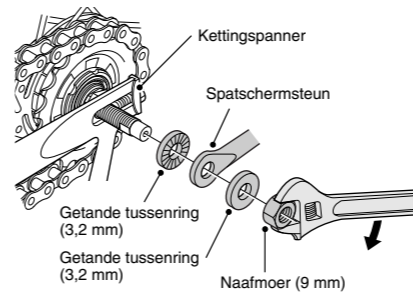
### Voor een aslengte van 189,4 mm

- Als de totale breedte van de achtervork, de standaard en overige onderdelen zoals de spatschermsteun 8,5 tot 11,5 mm bedraagt

Bevestig het rechter uiteinde van de naaf met behulp van twee 3,2 mm getande tussenringen en een 9 mm naafmoer.

Bevestig het linker uiteinde van de naaf met behulp van één 3,2 mm getande tussenring en een 9 mm naafmoer.

Voorbeeld: Monteer in de volgorde zoals aangegeven in onderstaand schema.

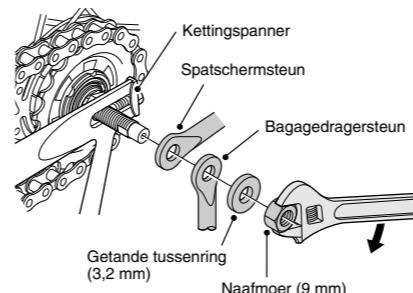


**Aantrekkoppel:**  
30 – 45 N·m {300 – 450 kgf·cm}

- Als de totale breedte van de achtervork, de standaard en overige onderdelen zoals de spatschermsteun 11,5 tot 14,5 mm bedraagt

Bevestig beide uiteinden van de naaf met behulp van één 3,2 mm getande tussenring en een 9 mm naafmoer.

Voorbeeld: Monteer in de volgorde zoals aangegeven in onderstaand schema.

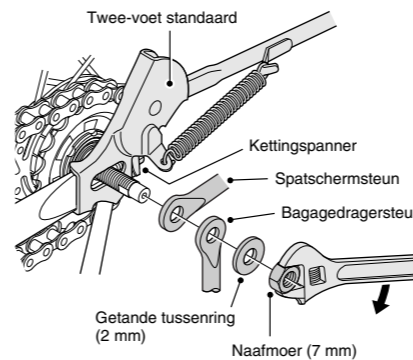


**Aantrekkoppel:**  
30 – 45 N·m {300 – 450 kgf·cm}

- Als de totale breedte van de achtervork, de standaard en overige onderdelen zoals de spatschermsteun 14,5 tot 17 mm bedraagt

Bevestig beide uiteinden van de naaf met behulp van één 2 mm getande tussenring en een 7 mm naafmoer.

Voorbeeld: Monteer in de volgorde zoals aangegeven in onderstaand schema.

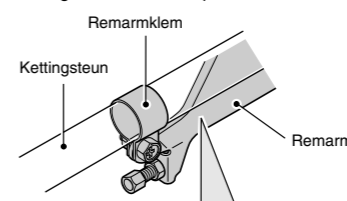


**Aantrekkoppel:**  
30 – 45 N·m {300 – 450 kgf·cm}

### Opmerking:

Controleer bij elk van de situaties in 1), 2) en 3) of de afstand vanaf het uiteinde van de naafmoer tot aan het rechteruiteinde van de naaf tussen 8 en 13 mm bedraagt.

- Bevestig de remarm van de Inter-M rem stevig aan de kettingsteun met behulp van de remarmklem.



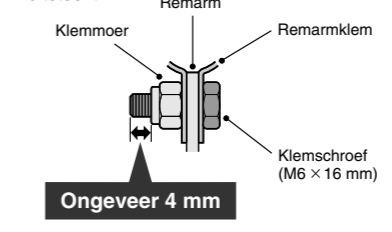
Indien er overmatige kracht op de remarm wordt uitgeoefend, zal het wiel moeilijk te draaien zijn. Let er op dat u tijdens het monteren niet teveel kracht uitoefent.

### Opmerking:

- Bij het monteren van de remarmklem, de klemmschroef stevig vastzetten terwijl u de klemmoer met een 10 mm steeksleutel vasthoudt.

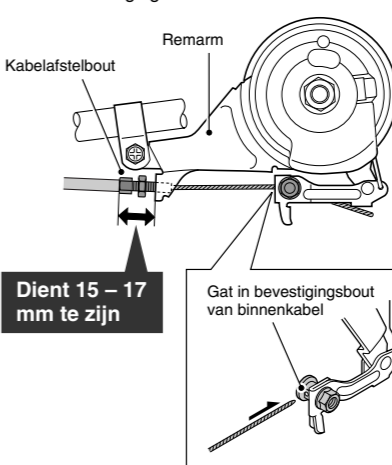
**Aantrekkoppel:**  
2 – 3 N·m {20 – 30 kgf·cm}

- Controleer na het monteren van de remarmklem of de klemmschroef ongeveer 4 mm vanaf de buitenkant van de klemmoer uitsteekt.

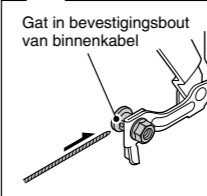


## Monteren van de remkabel

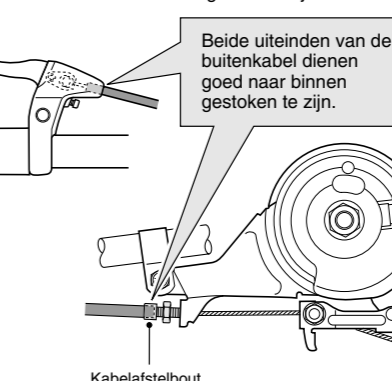
- Plaats de kabelafstelbout zodanig dat deze 15 – 17 mm van het uiteinde van de remarm vandaan is en voer vervolgens de binnenkabel door de kabelafstelbout van de remarm en tenslotte door het gat in de bevestigingsbout van de binnenkabel.



Dient 15 – 17 mm te zijn



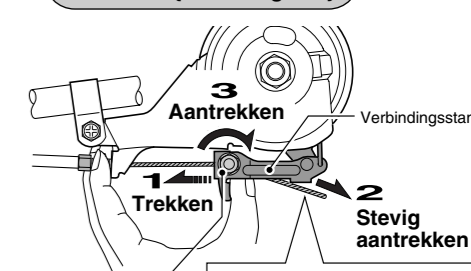
- Controleer of beide uiteinden van de buitenkabel goed in de kabelafstelbouten van zowel de remhendel als de remarm gestoken zijn.



Beide uiteinden van de buitenkabel dienen goed naar binnen gestoken te zijn.

- Trek de verbindingstang terug totdat deze stopt. Trek vervolgens de binnenkabel zodanig aan dat deze volledig strak komt te staan en draai de bevestigingsmoer van de binnenkabel vast.

**Aantrekkoppel:**  
6 – 8 N·m {60 – 80 kgf·cm}



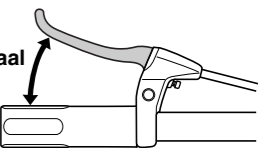
### Opmerking:

- Plaats de binnenkabel zodanig dat deze onder de verbindingstang door loopt.

## Afstellen van de remkabel

- Controleer of tijdens het aantrekken van de remkabel het wiel niet gemakkelijk gedraaid kan worden en druk vervolgens de remhendel ongeveer 10 maal volledig tot aan de greep in om de remkabel in te laten lopen.

Ongeveer 10 maal indrukken



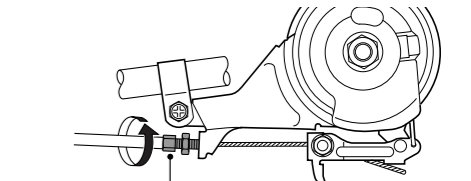
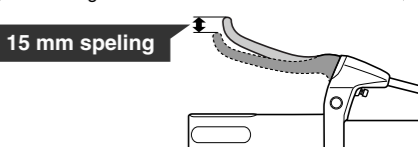
### Opmerking:

- Indien de remkabel niet wordt ingelopen, zal deze na slechts een korte periode van gebruik opnieuw afgesteld moeten worden.

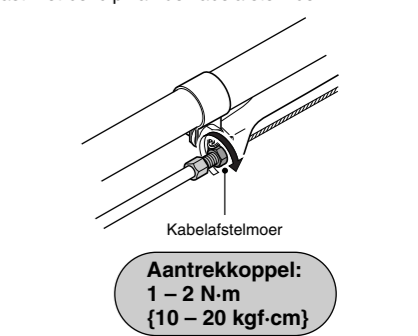
- Draai de kabelafstelbout zodanig dat de remhendel ongeveer 15 mm speling heeft.

(De mate van speling van de remhendel komt overeen met de afstand tussen de rustpositie van de remhendel en de positie waarbij plotseling bij het aantrekken van de remhendel een druk gevoeld wordt.)

15 mm speling



- Zet na het indrukken van de remhendel voor het controleren van de remwerking de kabelafstelbout vast met behulp van de kabelafstelmoer.



**Aantrekkoppel:**  
1 – 2 N·m {10 – 20 kgf·cm}

Opmerking: Specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden. (Dutch)