

Forhandlermanual

Skiftegreb RAPIDFIRE Plus 11 gear

MTB
XTR
SL-M9000
DEORE XT
SL-M8000

INDHOLDSFORTEGNELSE

VIGTIG BEMÆRKNING.....	3
SIKKERHEDSANVISNINGER.....	4
LISTE OVER NØDVENDIGT VÆRKTØJ	7
MONTERING	9
Montering på styret (normale specifikationer).....	9
Montering af styret (I-spec II/I-spec B)	9
■ Forenelighed mellem skifte- og bremsegreb	9
■ I-spec II.....	9
■ I-spec B	11
■ Bemærk: Antal placeringer af forreste klinger og grebposition	12
VEDLIGEHOLDELSE	14
Udskiftning af inderkablet.....	14
Udskiftning og ændret montering af indikatorenheden	14
■ Uden indikatorenhed	16
■ Ændring til montering uden indikatorenhed (låg er ekstraudstyr).....	17
Udskiftning af skiftegrebsenheden	18

VIGTIG BEMÆRKNING

- **Denne forhandlermanual er primært beregnet til brug for professionelle cykelmekanikere.**
Personer, som ikke er erhvervsmæssigt uddannede til samling af cykler, bør afstå fra at montere komponenterne, selv ved hjælp af forhandlermanualerne.
Hvis du finder noget af informationen i manualen uklar, skal du ikke gå videre med monteringen. Kontakt i stedet købsstedet eller din lokale cykelhandler med henblik på assistance.
- Sørg for at gennemlæse samtlige vejledningsmanualer, som følger med produktet.
- Du må ikke adskille eller ændre på produktet på anden vis end som anført i denne forhandlermanual.
- Samtlige forhandlermanualer og betjeningsvejledninger er tilgængelige online på vores hjemmeside (<http://si.shimano.com>).
- Sørg venligst for at overholde gældende regler og lovgivning i det/den land, stat eller region, hvor du driver forhandlervirksomhed.

Af sikkerhedsmæssige hensyn skal du sørge for at læse forhandlermanualen grundigt inden ibrugtagning og følge den med henblik på korrekt brug.

De følgende anvisninger skal til enhver tid overholdes for at forhindre personskade og skader på udstyr og omgivelser. Instruktionerne er klassificerede efter graden af fare eller skade, der kan opstå ved ukorrekt brug af produktet.

FARE

Hvis anvisningerne ikke overholdes, vil det medføre død eller alvorlig tilskadecomst.

ADVARSEL


Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan det medføre alvorlige skader eller død.

FORSIGTIG

Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan det medføre personskade eller skade på udstyr og omgivelser.

SIKKERHEDSANVISNINGER

⚠ ADVARSEL

- **Når du monterer komponenterne, skal du sørge for at følge anvisningerne, der angives i betjeningsvejledningen.**
Det anbefales udelukkende at bruge ægte Shimano-dele. Hvis dele såsom bolte og møtrikker løsner sig eller bliver beskadigede, kan cyklen pludselig vælte, hvilket kan forårsage alvorlig tilskadekomst.
Hertil kommer, at hvis justeringerne ikke udføres korrekt, kan der opstå problemer, som gør, at cyklen pludselig kan vælte, hvilket kan forårsage alvorlig tilskadekomst.
-  Sørg for at anvende sikkerhedsbriller eller beskyttelsesbriller for at beskytte dine øjne ved udførelse af vedligeholdelsesopgaver såsom udskiftning af dele.
- Forhandlermanualen bør gennemlæses grundigt og opbevares et sikkert sted til senere brug.



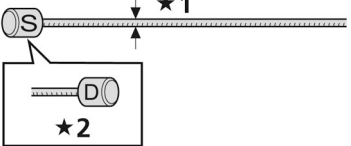
BEMÆRK

Vær sikker på også at informere brugerne om følgende:

- Kranken skal altid rotere ved gearskift.
- Hvis gearskiftet ikke sker jævnt, skal du rengøre gearskifteren og smøre alle bevægelige dele.
- Produkterne er ikke garantidækket for almindeligt slid og nedbrydning som følge af normal brug og aldring.

Montering og vedligeholdelse:

- Smør inderkablet og indersiden af yderkablet før brug for at sikre, at de glider, som de skal.
- Brug et yderkabel [OT-SP41] og en kabelfører (SM-SP17/SP18) med henblik på jævn drift.
- Der skal anvendes specialfedt til gearskifte-kablet. Der må ikke bruges Premium-fedt eller andre former for fedt, da det kan forringe gearskiftets funktion.
- Anvend et yderkabel med overskydende længde, når styret er drejet helt til begge sider. Kontroller desuden, at skiftegrebet ikke støder mod cykelstellet, når styret drejes helt ud til begge sider.
- Hvis gearskift ikke kan justeres, kan du tjekke gaffelenden sporing, om kablet er smurt og om yderkablet er for langt eller for kort.
- Oversigt over anvendte kabler

	Passende inderkabel	Anbefalet yderkabel
SL-M9000		SP41 yderkabel 
SL-M8000		

★1 Ø1,2mm

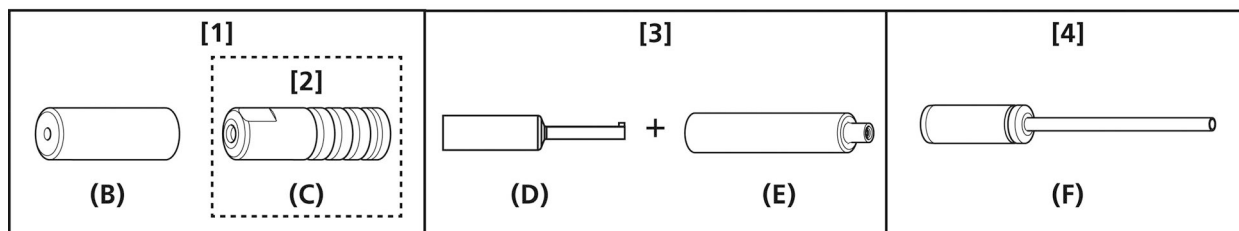
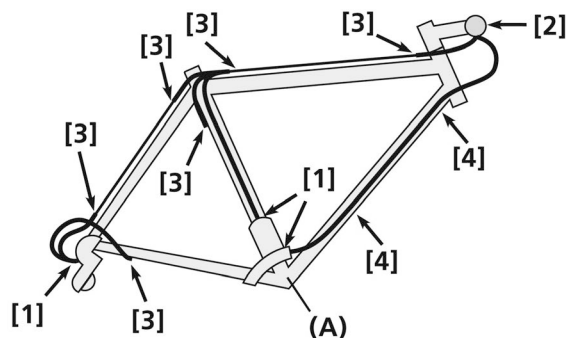
★2 Modsat ende

★3 Ø4mm

* Se listen med anbefalede yderhætter.

* Der må ikke være fastklæbet støv på inderkablet. Hvis fedtet på inderkablet er tørret af, anbefales det at påføre smørefedt SIS SP41 (Y04180000).

- Skema over anbefalede yderhætter



(A) Krankbokskabelfører







Type hætte			Bemærkninger
[1]	(B)	Forseglet yderhætte (aluminiumstype)	FD/RD-side FD gælder forseglede yderhætter af direct mount-typen med down swing-design og forseglede yderhætter med side swing-design
	(C)	Forseglet yderhætte (kunststofftype)	Gearskifterside
[3]	(D)	Forseglingshætte med endestop	Yderkabelholder på siden af stellet
	(E)	Gummiskjold	
[4]	(F)	Forseglingshætte med langt endestop	Gælder ved stor vinkel på yderkablet på et stel med indvendig kabelføring Hvis inderkablet rører metaldele på stel med indvendig kabelføring

Det faktiske produkt kan afvige fra illustrationen, da denne manual hovedsagligt er tænkt som en forklaring af produktets anvendelse.

LISTE OVER NØDVENDIGT VÆRKTØJ

LISTE OVER NØDVENDIGT VÆRKTØJ

Følgende værktøj er nødvendigt til monterings-, justerings- og vedligeholdelsesformål.

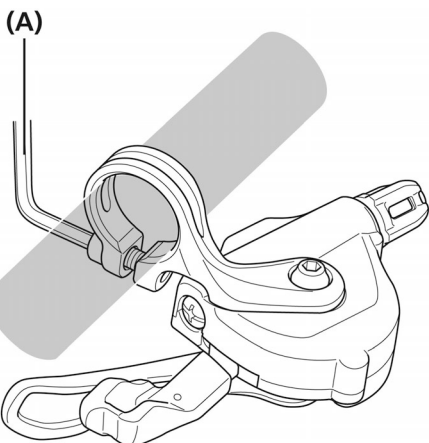
Værktøj		Værktøj		Værktøj	
	2mm unbraconøgle		4mm unbraconøgle		Skruetrækker[#1]
	3mm unbraconøgle		7mm skruenøgle		Skruetrækker[#2]

MONTERING

MONTERING

Montering på styret (normale specifikationer)

1. Brug et styrgreb med en udvendig diameter på Ø32mm eller derunder.



(A) 4mm unbraconøgle

Tilspændingsmoment

4mm unbraconøgle

3 N·m

{30 kgf·cm}

BEMÆRK

Ved montering af komponenter på et kulfiberstel (styr) er der risiko for beskadigelse af stellet (styret) eller utilstrækkelig monteringskraft, selvom der anvendes det anbefalede tilspændingsmoment. Kontakt producenten af cyklen eller stellet (styret) for oplysning om det korrekte tilspændingsmoment.

- Monter i en position, hvor bremse- og gearskiftefunktionerne ikke hindres.
- Brug ikke skiftegrebet på en måde, som forhindrer betjening af bremsen.

Montering af styret (I-spec II/I-spec B)

Forenelighed mellem skifte- og bremsegreb

		BL	
		Type II	Type B
SL	I-spec II (SL-Mxxxx-IL/IR*)	X	-
	I-spec B (SL-Mxxxx-B-IL/IR*)	-	X

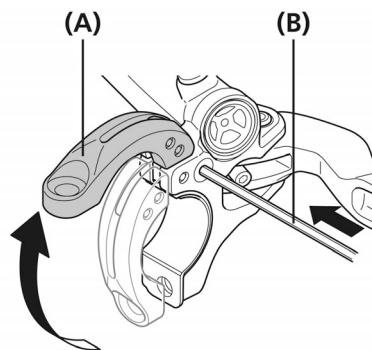
X: OK * "xxxx" er modelnummeret.

Se webstedet

(<http://productinfo.shimano.com/specifications.html>) for produktspecifikationer.

I-spec II

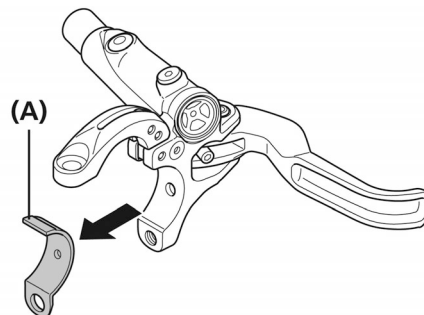
1. Brug en unbraconøgle til åbning af bremsegrebets klemmebånd som vist på illustrationen.



(A) Spændebånd

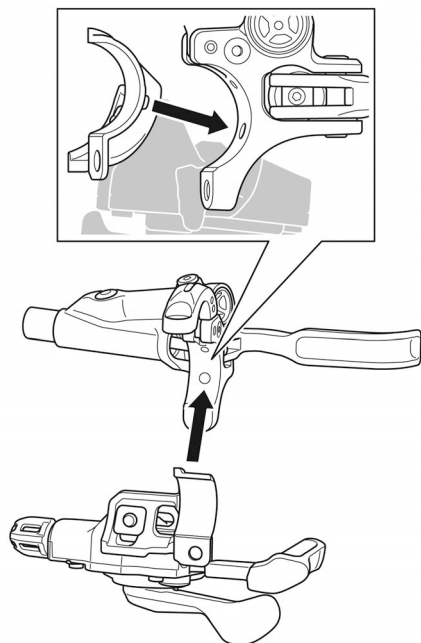
(B) 2mm unbraconøgle

2. Fjern adapteren, der sidder på indersiden af klemmebåndet. Fjern al tape, der måtte sidde tilbage.

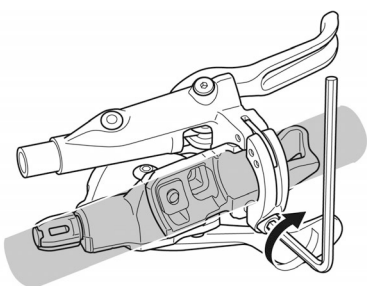


(A) Adapter

3. Indsæt den fremstikkende del på skiftegrebets beslag i hullet i beslaget til bremsegrebet.



4. Stram bremsegrebets klemmebånd fast med en unbraconøgle.



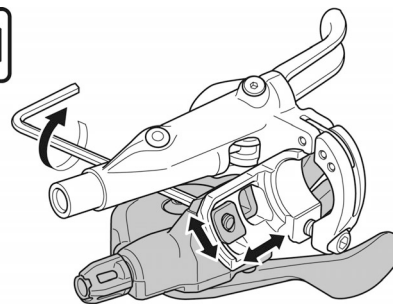
Tilspændingsmoment

4mm unbraconøgle

6 - 8 N·m

{60 - 80 kgf·cm}

5. Skiftegrebets position kan justeres ved at skubbe det i lodret eller vandret retning. Løsn enhedens justeringskrue med en unbraconøgle, og juster positionen.



Tilspændingsmoment

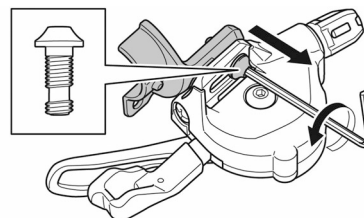
3mm unbraconøgle

4 N·m

{40 kgf·cm}

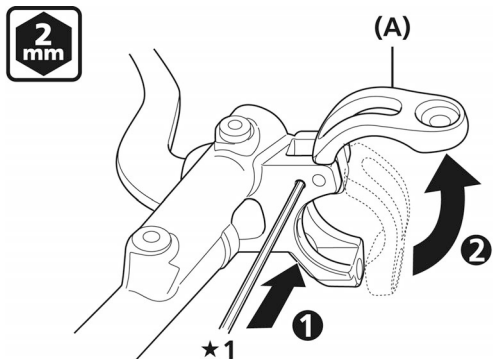
TEKNISKE TIPS

For at forhindre enhedens justeringskrue i at løsne sig er midten glat og har ingen riller. Fjern den ved at løsne skrueene, mens du trækker skiftegrebets hovedenhed mod dig selv.



■ I-spec B

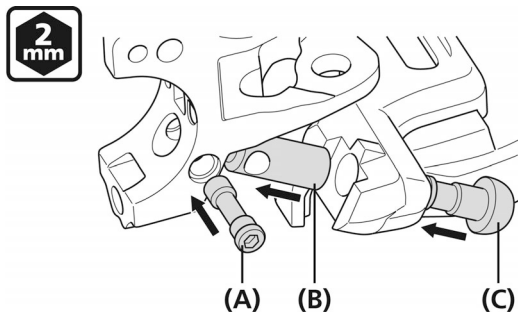
1. Brug en 2mm unbraconøgle til at åbne bremsegrebets spændebånd som vist.



★1 Tryk

(A) Spændebånd

2. Sæt møtrikken i hullet i bremsegrebets beslag, isæt bolt (lille) fra siden i hullet i møtrikken, og spænd med en 2mm unbraconøgle. Monter dernæst skiftegrebet med bolt.



(A) Bolt (lille)

(B) Møtrik

(C) Bolt

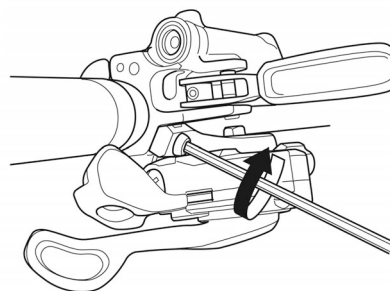
Tilspændingsmoment

2mm unbraconøgle

1 N·m

{10 kgf·cm}

3. Monter det på bremsegrebet med den dertil beregnede møtrik og bolt ved hjælp af en 3mm unbraconøgle.



Tilspændingsmoment

3mm unbraconøgle

4 N·m

{40 kgf·cm}

XTR

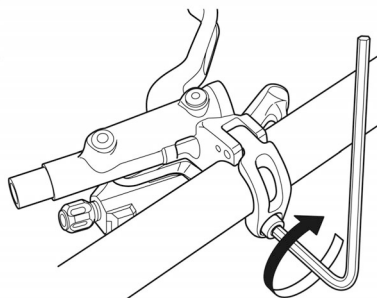
Tilspændingsmoment

3mm unbraconøgle

3 N·m

{30 kgf·cm}

4. Brug en 4mm unbraconøgle til at spænde bremsegrebets spændebånd.



**Tilspændingsmoment for bremse-
greb**

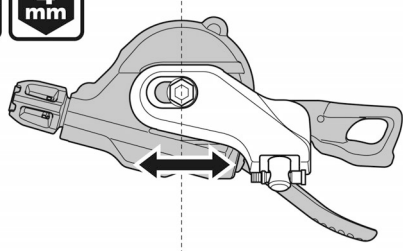
4mm unbraconøgle
6 - 8 N·m
{60 - 80 kgf·cm}

BL-M987
**Tilspændingsmoment for bremse-
greb**

4mm unbraconøgle
4 - 6 N·m
{40 - 60 kgf·cm}

TEKNISKE TIPS

Skiftegrebets position justeres ved at skubbe det til højre eller venstre.



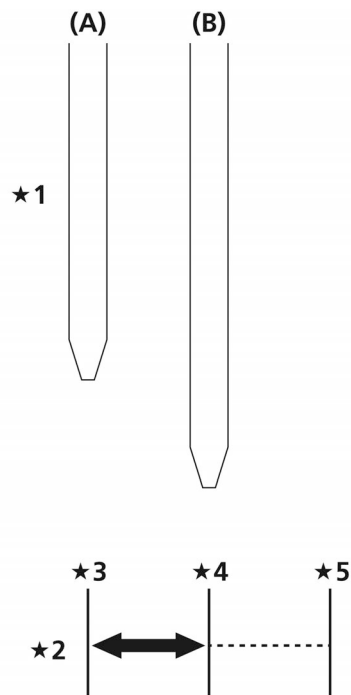
Tilspændingsmoment

7mm skruenøgle eller en 4mm unbraconøgle
2,5 N·m
{25 kgf·cm}

■ Bemærk: Antal placeringer af forreste klinger og grebposition

Skiftegrebet betjenes på følgende måde i forbindelse med dobbelte kædekranse fortil.

- Placer grebet i den nederste og midterste position. Den øverste position bruges ikke.



- ★1 Forreste klingeposition
- ★2 Skiftegrebsposition
- ★3 Nedre
- ★4 Midterst
- ★5 Øvre

- (A) Mindste klinge
- (B) Største klinge

TEKNISKE TIPS

SL-M9000/M8000 er ikke udstyret med en tilstandsomformer (omskiftersystem til 2/3 klinger foran).

Der henvises til forskifterens forhandlermanual for information om brug af skiftegrebet.

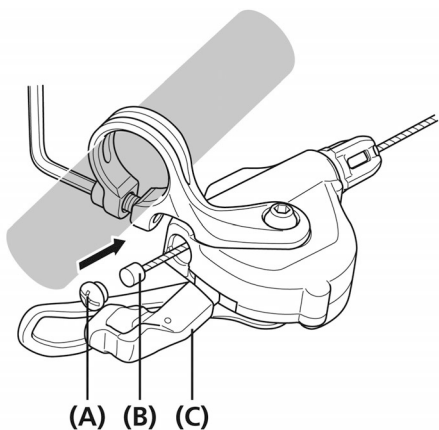
VEDLIGEHOEDESE

VEDLIGEHOELDELSE

Udskiftning af inderkablet

1. Betjen grebet som vist på illustrationen for at sætte kæden på den mindste klinge og det mindste tandhjul. Afmonter derefter kabelendens tilslutningshætte, og monter kablet.

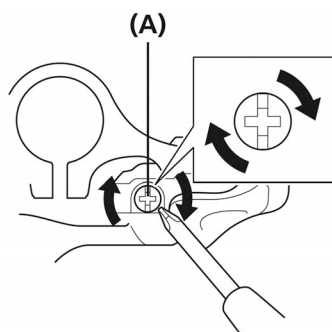
* På tegningen ses baggrebet.



- (A) Tilslutningshætte til kabelende
 (B) Kabel
 (C) Greb

Specifikationer	Grebets driftstilling
2 gear	1 eller flere gange
3 gear	2 eller flere gange
11 gear	10 eller flere gange

2. Kabelendens tilslutningshætte monteres ved at dreje som vist, indtil den stopper. Den må ikke drejes yderligere, da hættens gevind ellers kan blive beskadiget.

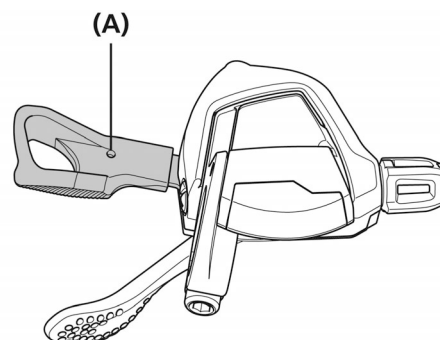


- (A) Tilslutningshætte til kabelende

Udskiftning og ændret montering af indikatorenheden

På nogle modeller er der ingen indikatorenhed.

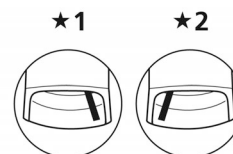
1. Betjen udløsergrebet mindst 3 gange (mindst 10 gange for baggrebet).



- (A) Udløsergreb

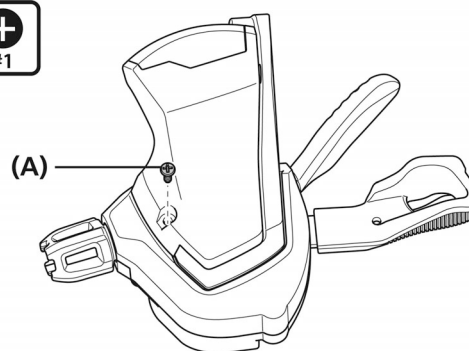
BEMÆRK

- På tegningen ses forgrebet.
- Indikatornålen skal være i den viste position.



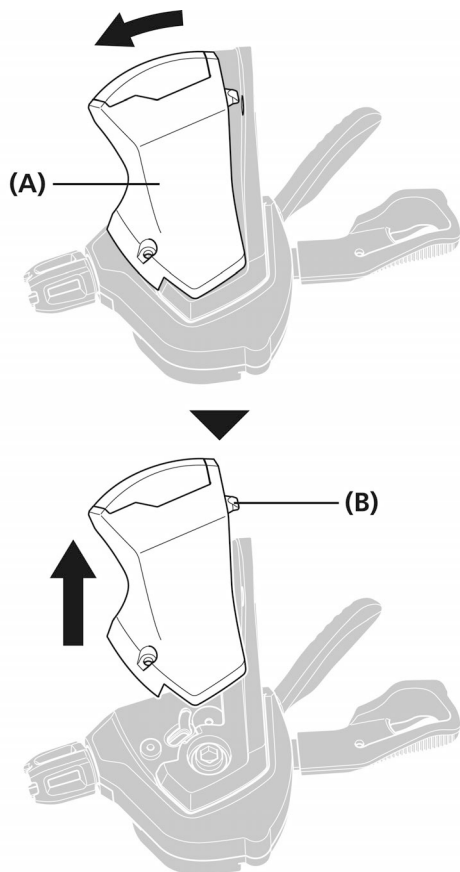
- ★1 Forskifter
 ★2 Bagskifter

2. Afmonter indikatorens monteringskrue.



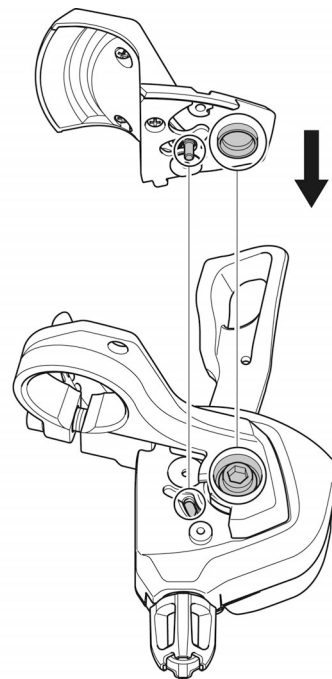
- (A) Monteringskrue til indikatorenhed

3. Skub indikatorenheden i pilens retning for at afmontere den.



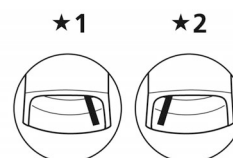
(A) Indikatorenhed
(B) Krog

4. Placer fremspringene på indikatorenheden ud for hullerne i hoveddelen.



BEMÆRK

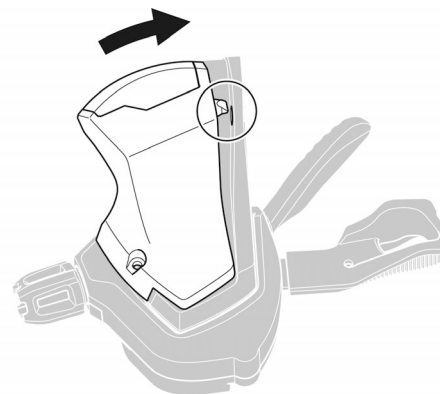
- Inden montering skal udløsergrebet betjenes mindst 3 gange (mindst 10 gange for baggrebet).
- Indikatornålen skal være i den viste position.



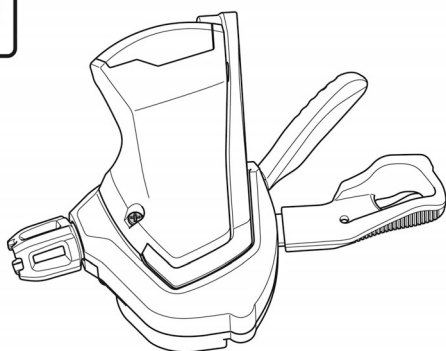
★1 Forskifter

★2 Bagskifter

5. Skub indikatorenheden i pilens retning, og isæt krogen.



- 6.** Monter indikatorhedens monteringskrue. Betjen den for at kontrollere funktionen. Hvis den ikke fungerer korrekt, skal enheden afmonteres og monteres igen, mens der holdes øje med korrekt betjening af grebet og placering af indikatornålen.



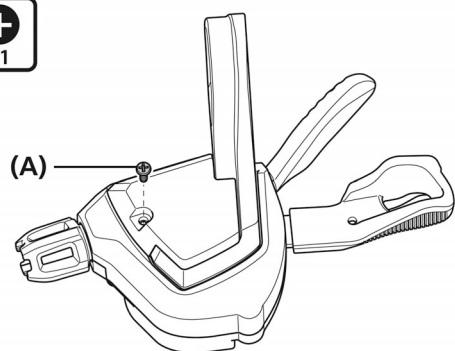
Tilspændingsmoment

Skrutrækker[#1]
0,15 N·m
{1,5 kgf·cm}

■ Uden indikatorhed

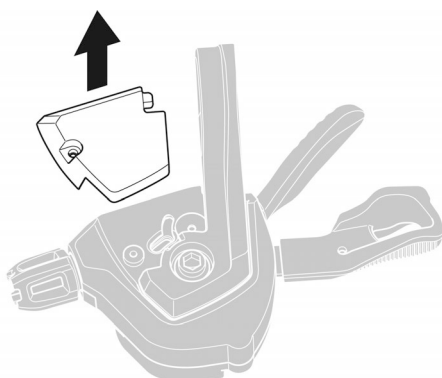
Afhængig af modellen er dette trin muligvis ikke nødvendigt.

- 1.** Afmonter monteringskruen til låget.

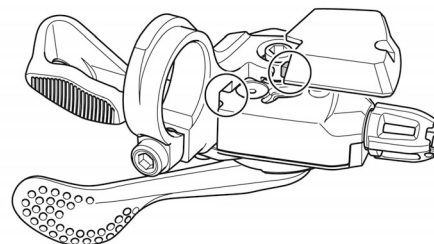


(A) Monteringskrue

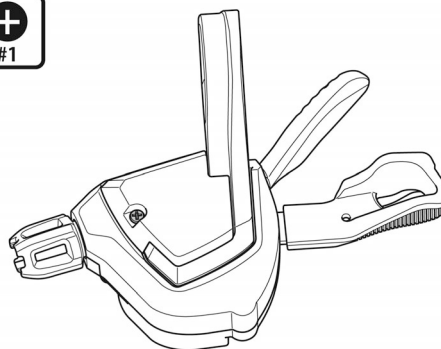
- 2.** Afmonter låget.



- 3.** Sæt lågens krog i hullet på hoveddelen for at montere låget.



- 4.** Spænd monteringskruen.



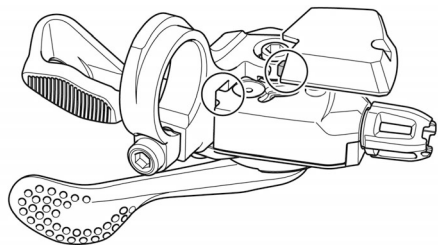
Tilspændingsmoment

Skrutrækker[#1]
0,15 N·m
{1,5 kgf·cm}

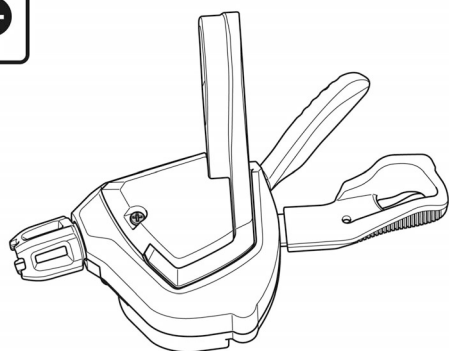
■ Ændring til montering uden indikatorenhed (låg er ekstraudstyr)

Gør som beskrevet nedenfor for at skifte fra en type med monteret indikatorenhed til en type uden indikatorenhed.

1. Mens indikatorenheden er afmonteret, sættes lågets krog (ekstraudstyr) i hullet på hoveddelen for at montere låget.



2. Spænd lågets monteringskrue.



Tilspændingsmoment

Skruetrækker[#1]

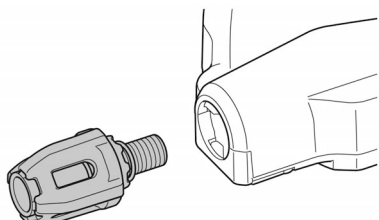
0,15 N·m

{1,5 kgf·cm}

Udskiftning af skiftegrebsenheden

Skiftegrebsenheden bør kun adskilles og samles i forbindelse med udskiftning.

1. Løsn kabelmonteringsbolten (møtrik) på for- eller bagskifteren, og træk derefter inderkablet ud af skiftegrebsenheden på samme måde som ved montering af inderkablet.
2. Afmonter justeringsbolten.

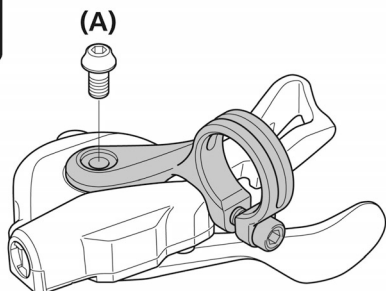


3. Afmonter spændebolten til grebsheden.

BEMÆRK

Afmonter først indikatorenheden på modeller, der er udstyret med indikatorenhed.

Almindelig type



(A) Enhedsspændebolt (normal type)

Tilspændingsmoment

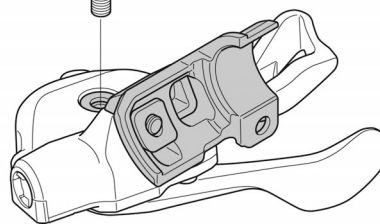
4mm unbraconøgle

2,5 N·m
{25 kgf·cm}

I-spec II



(A)



(A) Enhedsspændebolt (I-spec II)

Tilspændingsmoment

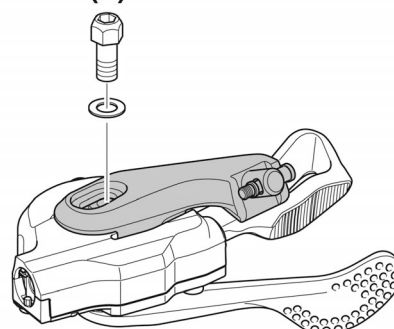
3mm unbraconøgle

2,5 N·m
{25 kgf·cm}

I-spec B



(A)



(A) Enhedens monteringsbolt (I-spec B)

Tilspændingsmoment

4mm unbraconøgle eller 7mm skruenøgle

2,5 N·m
{25 kgf·cm}

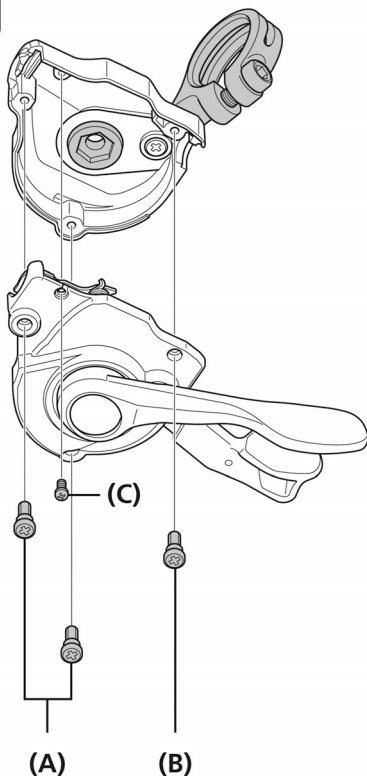
4. Fjern de fire monteringskrue til skiftegrebsdelen og fjern derefter skiftegrebsdelen som vist på illustrationen.

* Ved montering af en skiftegrebsenhed udføres fremgangsmåden i modsat rækkefølge.

BEMÆRK

Alt efter modellen skal skruetrækker[#2] muligvis anvendes til nogle af monteringskrue.

Almindelig type



- (A) Monteringskrue til skiftegrebsenhed (stor) (Skruetrækker[#1])
- (B) Monteringskrue til skiftegrebsenhed (stor) (Skruetrækker[#2])
- (C) Monteringskrue til skiftegrebsenhed (lille) (Skruetrækker[#1])

Tilspændingsmoment (A)

Skruetrækker[#1]
0,15 N·m
{1,5 kgf·cm}

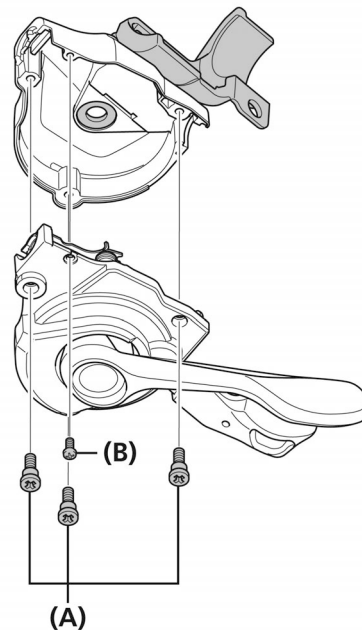
Tilspændingsmoment (B)

Skruetrækker[#2]
0,5 N·m
{5 kgf·cm}

Tilspændingsmoment (C)

Skruetrækker[#1]
0,08 N·m
{0,8 kgf·cm}

I-spec II, I-spec B



- (A) Monteringskrue til skiftegrebsenhed (stor) (Skruetrækker[#1])
- (B) Monteringskrue til skiftegrebsenhed (lille) (Skruetrækker[#1])

Tilspændingsmoment (A)

Skruetrækker[#1]
0,15 N·m
{1,5 kgf·cm}

Tilspændingsmoment (B)

Skruetrækker[#1]
0,08 N·m
{0,8 kgf·cm}

