

Forhandlermanual

LANDEVEJ	MTB	Trekking
City Touring/ Comfort Bike	URBAN SPORT	E-BIKE

Kranksæt med effektmåler

DURA-ACE

FC-R9100-P

Krankboks

BB-R9100

SM-BB92-41B

INDHOLDSFORTEGNELSE

VIGTIG BEMÆRKNING	3
SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN	4
LISTE OVER NØDVENDIGT VÆRKTØJ	10
BB-R9100.....	10
SM-BB92-41B	10
MONTERING	12
Krankboks med gevind (HOLLOWTECH II)	12
BB-AFSNIT TIL FASTTRYKNING.....	14
Montering af magneten	17
Montering af kranken	19
OPLADNING AF BATTERIET	24
Opladningsmetoder	24
BETJENING	27
Aktivering/bekræftelse af aktivering.....	27
Om trådløse funktioner	28
Kalibrering af zero offset	31
VEDLIGEHODELSE	33
Udskiftning af klinger	33
FEJLFINDING	35
Fejlfinding.....	35
TILSLUTNING OG KOMMUNIKATION MED ENHEDER	38
SPECIFIKATIONER	40
Specifikationer	40

VIGTIG BEMÆRKNING

- Denne forhandlermanual er primært beregnet til brug for professionelle cykelmekanikere.
Personer uden faglig uddannelse i cykelmontering bør ikke selv forsøge at montere komponenterne ud fra forhandlermanualerne.
Hvis du finder noget af informationen i manualen uklart, skal du ikke gå videre med monteringen. Kontakt i stedet købsstedet eller en lokal cykelhandler med henblik på assistance.
- Sørg for at gennemlæse samtlige betjeningsvejledninger, som følger med produktet.
- Produktet må ikke adskilles eller ændres, ud over som anvist i denne forhandlermanual.
- Alle forhandlermanualer og brugervejledninger findes i elektronisk form på vores websted (<http://si.shimano.com>).
- Sørg for at overholde gældende lovgivning og bestemmelser i det land og område, hvor du driver virksomhed som forhandler.
- The Bluetooth® ordmærket og logoerne er registrerede varemærker tilhørende Bluetooth SIG, Inc., og al anvendelse af disse mærker af SHIMANO INC. sker på licens.
Øvrige varemærker og handelsnavne tilhører de respektive ejere.

Af sikkerhedshensyn bedes du læse denne forhandlermanual grundigt inden ibrugtagning og følge anvisningerne for korrekt brug.

De følgende anvisninger skal til enhver tid overholdes for at forhindre personskade og skader på udstyr og omgivelser. Anvisningerne er inddelt efter hvor alvorlig fare eller skade, der kan opstå ved forkert brug af produktet.

FARE

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

ADVARSEL

Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan det medføre alvorlig tilskadekomst eller død.

FORSIGTIG

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

SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN




FARE

Husk også at informere brugerne om følgende:

- Brug det angivne ladekabel til opladning af batteriet. Hvis der anvendes udstyr, som ikke er anvist, kan det medføre brand, overophedning, lækage eller beskadigelse af den tilsluttede pc.
- Ladekablet må ikke blive vådt, og det må ikke røres eller holdes med våde hænder, eller mens det er vådt. Hvis dette ikke overholdes, er der risiko for funktionsproblemer eller elektrisk stød.
- Brug en AC-adapter med en USB-port med 5,0 V spænding og 0,5 A strømstyrke eller højere. Hvis USB-porten med strømstyrke under 0,5 A bruges, kan AC-adapteren blive varm og eventuelt forårsage brand, røg, overophedning, ødelæggelse, elektrisk stød eller forbrændinger.
- Batteriet må ikke opvarmes eller afbrændes. Hvis dette ikke overholdes, kan det medføre brand eller eksplosion.
- Batteriet må ikke bruges eller stilles i varme, fugtige omgivelser, f.eks. hvor det udsættes for direkte sollys, i et lukket køretøj på varme dage eller i nærheden af et varmeapparat. Hvis dette ikke overholdes, kan lækager, overophedning eller brud medføre brand, forbrændinger eller andre skader.
- Batteriet må ikke adskilles eller ændres, og der må ikke loddes direkte på batteriterminalerne. Hvis dette ikke overholdes, kan lækager, overophedning eller brud medføre brand, forbrændinger eller andre skader.
- Metalpolerne må ikke berøres med metalgenstande, som f.eks. hårnåle. Hvis dette ikke overholdes, kan det medføre kortslutning, overophedning, forbrændinger eller anden tilskadekomst.
- Hvis du får batterivæske i øjnene, skal du omgående skylle med rent vand uden at gnide i øjnene og derefter søge lægehjælp. Ellers er der risiko for blindhed.



ADVARSEL

- **Sørg for at følge anvisningerne i manualerne, når du monterer produktet.**
Det anbefales kun at bruge ægte Shimano-dele. Hvis monteringsdele som f.eks. bolte og møtrikker løsner sig eller bliver beskadigede, kan cyklen pludselig vælte med risiko for alvorlig personskade.
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.

Husk også at informere brugerne om følgende:

- **Vedligeholdelsesintervallerne afhænger af brugen og forholdene, hvorunder cyklen anvendes. Rengør kæden regelmæssigt med en velegnet kæderens. Anvend aldrig alkali- eller syrebaserede opløsningsmidler som f.eks. rustfjerner. Ved brug af sådanne opløsningsmidler kan kæden knække med risiko for alvorlig personskade.**
- Kontroller, at der er ikke er revner i pedalarmene, inden der køres på cyklen. Hvis der er revner i en pedalarm, kan den knække, så du risikerer at vælte.
- Pas på, at dit tøj ikke hænger fast i kæden, når du kører. Ellers risikerer du at falde af cyklen.
- Kontrollér kæden for skader (deformation eller revner), afhopning eller andre uregelmæssigheder, såsom utilsigtet gearskifte. Hvis der findes nogen problemer, skal du henvende dig til en forhandler eller et værksted. Kæden kan gå i stykker, og du kan vælte.
- Ved tilslutning eller frakobling af ladekablet skal der holdes i kablets stik. Hvis ikke, er der risiko for brand eller elektrisk stød.
- Hvis følgende symptomer konstateres, må enheden ikke længere bruges, og der skal kontaktes en forhandler. Ellers er der risiko for brand eller elektrisk stød.
 - * Hvis strømstikket afgiver varme eller skarpt lugtende røg.
 - * Der kan være dårlig forbindelse i stikket.

- I tilfælde af opladning med en AC-adapter med USB-port i tordenvej må der ikke røres ved enheden, cyklen eller AC-adapteren. Lynnedslag kan medføre elektrisk stød.
- Brug ikke en USB-hub ved tilslutning af kablet i en USB-port på en pc. Ellers er der risiko for opladningsfejl eller brand pga. varme.
- Pas på ikke at beskadige ladekablet. (Det må ikke beskadiges, bukkes, snos eller trækkes i, placeres i nærheden af eller under varme genstande eller rulles stramt sammen). Hvis det bruges i beskadiget tilstand, kan det medføre brand, elektrisk stød eller kortslutning.
- Hvis batteriet ikke er fuldt opladet efter 4 timers opladning, skal der stoppes med at oplade.
- Dette produkt må ikke lægges i ferskvand, havvand mv., og terminalerne må ikke blive våde. Hvis dette ikke overholdes, er der risiko for brand, brud eller overophedning.
- Intervaller for batteriets driftstemperatur er angivet nedenfor. Brug ikke batteriet ved temperaturer udenfor disse intervaller. Hvis batteriet bruges eller opbevares ved temperaturer uden for disse intervaller, er der risiko for brand, personskade eller funktionsproblemer.
 1. I afladet tilstand: -10 °C - 50 °C
 2. Under opladning: 0 °C - 45 °C
- Kast ikke med dette produkt, og udsæt det ikke for hårde stødpåvirkninger. Ellers kan batteriet revne, blive overophedet eller fungere forkert.
- Der må ikke smøres fedt mv. på metalpolerne. Ellers er der risiko for strømledningsfejl.
- Batteriet må ikke anvendes, hvis det lækker, er misfarvet, deformeret eller viser tegn på andet unormalt. Ellers kan batteriet revne, blive overophedet eller fungere forkert.
- Hvis der kommer lækkende væske på huden eller tøjet, skal der straks afvaskes med rent vand. Den lækkede væske kan skade huden.
- Dette produkt må ikke komme i nærheden af magnetkort, medicinsk udstyr, elektronisk udstyr, præcisionsinstrumenter mv. Ellers er der risiko for datatab eller funktionsfejl.
- Der er en kraftig magnet i dette produkt. Pas på ved håndtering, da hænder eller fingre kan komme i klemme med risiko for personskade.

Montering og vedligeholdelse:

- Hvis det indvendige dæksel ikke installeres korrekt, kan akslen ruste og tage skade og dermed forårsage, at cyklen vælter, og at du kommer alvorligt til skade.
- De 2 monteringsbolte til venstre krankarm skal strammes trinvist og ikke helt på én gang. Anvend en momentnøgle til at kontrollere, at de endelige tilspændingsmomenter er 12 - 14 Nm. Desuden bør tilspændingsmomentet efterkontrolleres med en momentnøgle efter ca. 100 km. Det er også vigtigt, at tilspændingsmomenterne kontrolleres løbende. Hvis tilspændingsmomenterne er for lave, eller hvis monteringsboltene ikke er spændt skiftevis, kan den venstre pedalarm falde af med risiko for at vælte på cyklen og at komme alvorligt til skade.



**Husk også at informere brugerne om følgende:**

- Sørg for at holde dine kropsdele fri af klingens skarpe tænder.
- Opbevar batteriet et sikkert sted utilgængeligt for små børn og kæledyr.
- Frakobl ladekablet i forbindelse med vedligeholdelse.

BEMÆRK

Husk også at informere brugerne om følgende:

- Kranken skal altid rotere ved gearskift.
- Når kæden er i en af de viste positioner, kan den komme i kontakt med den forreste klinge eller forskifteren, så det støjer. Hvis det støjer for meget, skal du skifte kæden over på det næste større tandhjul eller det efterfølgende.

	Dobbelt
Klinge	
Kædehjul	

- Inden cyklen tages i brug, skal det kontrolleres, at der ikke er spillerum i de sammenspændte komponenter, eller de sidder løst. Efterspænd desuden krankarmene og pedalerne med jævne mellemrum.
- Rengør pedalarmen og krankboksen med et neutralt rensmiddel. Basiske eller sure rensmidler kan give misfarvninger.
- Hvis pedalfunktionen ikke føles normal, skal du kontrollere cyklen en gang til.
- Krankboksen må ikke rengøres med en højtryksrenser. Der kan trænge vand ind i lejerne, så de begynder at støje eller sætter sig fast.
- Tandhjulene bør renses med jævne mellemrum med et neutralt rensmiddel. Desuden kan tandhjulene og kædens levetid forlænges ved at rense kæden med et neutralt rensmiddel og smøre den.
- Dit tøj kan blive beskidt af kæden, når du kører.
- Produktets garanti dækker ikke skader, som skyldes upassende brug, såsom hop med cyklen under kørslen eller styrt, medmindre fejlfunktionerne har rod i fremstillingsprocessen.
- Ladekablet eller stikket må ikke være våde ved tilslutning.
- Det lille, vandtætte stik må ikke sættes i og tages ud gentagne gange. Den vandtætte del eller tilslutningsdelen kan blive slidt eller deformeret, hvilket kan påvirke funktionen.
- Delene er designede til at være fuldt vandtætte under kørsel i vådt føre, de bør dog ikke forsætligt lægges i vand.
- Cyklen må ikke rengøres med højtryksvask. Desuden må komponenterne ikke lægges i vand. Hvis der kommer vand ind i komponenterne, kan det medføre driftsproblemer eller rust.
- Rengør ikke produkterne med fortynder eller lignende. Sådanne stoffer kan ødelægge overfladerne.
- Kontakt din forhandler vedrørende opdatering af komponent-softwaren. Den mest opdaterede information findes på Shimanos hjemmeside.
- Uanset den resterende opladning kan batteriet til enhver tid oplades. Anvend altid ladekablet, der er beregnet til at oplade batteriet, og oplad, indtil det er helt opladet.
- Batteriet er ikke helt opladet ved købet. Sørg for at oplade batteriet helt inden brug af cyklen.
- Hvis batteriet er helt fladt, skal det oplades hurtigst muligt. Batteriet svækkes, hvis det er uopladet i længere tid.
- Batteriet har en vis levetid. Batteriet taber gradvist opladningskapacitet efter gentagen brug. Kontakt købsstedet eller en cykelhandler, hvis batteriets funktionstid er blevet markant mindre.
- Hvis enheden ikke skal bruges i længere tid, skal det efter opladning opbevares indendørs på et køligt sted (ca. 10 - 20°C), hvor batteriet ikke udsættes for direkte sollys eller regn og oplades hvert halve år.
- Opbevar produktet, eller cyklen med produktet monteret, på et køligt sted indendørs (ca. 10 - 20°C) beskyttet mod direkte sollys og regn. Hvis batteriet opbevares ved lav eller høj temperatur, reduceres batteriets ydeevne, og funktionstiden bliver kortere. Når du bruger batteriet efter en lang opbevaringsperiode, skal det genoplades inden brug.
- Batteriets funktionstid er kortere ved lave omgivende temperaturer.



Oplysninger om bortskaffelse i lande udenfor EU.

Dette symbol gælder udelukkende i EU.

Kontakt din forhandler eller en cykelhandler for nærmere information om brugte batterier.

- Batteriet skal oplades indendørs, hvor det ikke er udsat for regn eller vind.
- Ladekablet må ikke bruges sammenrullet.
- Træk ikke for hårdt i ladekablet.
- Kør ikke på cyklen med ladekablet tilsluttet.
- E-TUBE PROJECT kan ikke anvendes, når ladekablet er tilsluttet.
- Må ikke komme i nærheden af magnetiserede genstande. Ellers kan produktet blive beskadiget. Produkter med magneter skal monteres med magneten på det anviste sted.
- Produkterne er ikke garantidækket for almindeligt slid og nedbrydning som følge af normal brug og aldring.

Montering og vedligeholdelse:

- Ved montering af pedalerne skal der smøres lidt fedt på gevindene, så pedalerne ikke sætter sig fast. Brug en momentnøgle til at spænde pedalerne fast med. Tilspændingsmoment: 35 - 55 Nm. Højre pedalarm har højregevind, og venstre pedalarm har venstregevind.
- Hvis krankboksen ikke sidder parallelt, vil gearskiftets ydeevne forringes.
- Hvis kæden bliver ved med at falde af tandhjulene, når du cykler, skal tandhjulene og kæden udskiftes.
- Smør højre og venstre adapter med fedt ved monteringen, og sørg for at montere det indvendige dæksel. Ellers kan det svække vandtætningen.
- For optimal funktion bør der kun anvendes den anviste kædetype.

Forreste kædehjul	Anbefalet kæde
FC-R9100-P	CN-HG901-11

- Hvis der høres hvinende lyde fra krankboksakslen og tilslutningen til venstre pedalarm, skal du smøre fedt på tilslutningen og derefter tilspænde iht. det angivne tilspændingsmoment.
- Hvis du mærker løshed i lejerne, skal krankboksen udskiftes.
- Sørg for at anvende den anviste tandkombination. Hvis der anvendes et tandhjul, som ikke er anvist, kan kæden falde af mellem tandhjulene og beskadige dem.

FC-R9100-P		Størst				
		55T-MX	54T-MX	53T-MW	52T-MT	50T-MS
Mindst	42T-MX	X	X	-	-	-
	39T-MW	-	-	X	-	-
	36T-MT	-	-	-	X	-
	34T-MS	-	-	-	-	X

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

Husk også at informere brugerne om følgende:

■ Om nulstilling af hardwaren

- Hvis produktet ikke fungerer korrekt, kan systemet genaktiveres ved at nulstille hardwaren. (Se fejlfindingsafsnittet inden nulstilling af hardwaren).

1. Tryk på knappen på styreenheden, og hold den inde i 15 sekunder.
2. Når hardwaren er nulstillet, lyser lampen og viser batteriniveauet.

Når hardwaren er nulstillet, skal funktionen kontrolleres igen, og hvis problemet ikke er løst, skal du kontakte købsstedet eller en cykelhandler.








■ Tilslutning og kommunikation med smartphone eller tablet

- E-TUBE PROJECT kan anvendes til smartphones/tablets til f.eks. at opdatere firmwaren, når dette produkt er tilsluttet en smartphone eller tablet via Bluetooth LE.
 - E-TUBE PROJECT: app til smartphone/tablet
 - Firmware: software i komponent

LISTE OVER NØDVENDIGT VÆRKTØJ








LISTE OVER NØDVENDIGT VÆRKTØJ

Følgende værktøj kræves til montering, justering og vedligeholdelse.

Værktøj		Værktøj		Værktøj	
	5 mm unbrakonøgle		Plastichammer		Placeringsværktøj til magnet
	8 mm unbrakonøgle		Stjerneseskant [#30]		
	17 mm fastnøgle		Monteringsværktøj til venstre krank (TL-FC40)		

Værktøjet til at montere og afmontere krankboksen varierer fra model til model. Brug værktøjet i oversigten i kombination.



■ BB-R9100

Værktøj		Værktøj	
	TL-FC24 og TL-FC32		TL-FC24 og TL-FC36
			
	TL-FC24 og TL-FC33		TL-FC34
			

BEMÆRK

Ved brug af TL-FC24 og TL-FC33 må der ikke anvendes en slag nøgle.

■ SM-BB92-41B

Værktøj		Værktøj	
	TL-BB12		TL-BB13

MONTERING

MONTERING



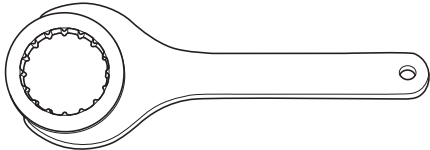


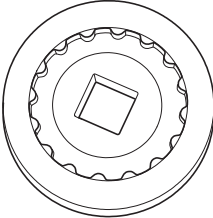


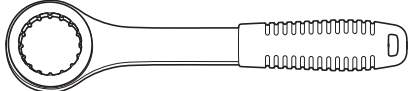

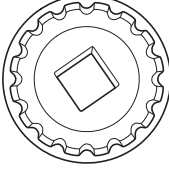
Se brugervejledningen, og kontroller, at alt tilbehør medfølger, inden produktet monteres.

■ Krankboks med gevind (HOLLOWTECH II)

Oversigt over kombination af værktøj

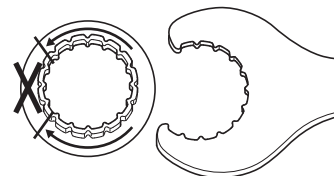
Brug værktøjet i den rette kombination.

BB-R9100

TL-FC24 og TL-FC32	TL-FC24 og TL-FC33
  	  
TL-FC24 og TL-FC36	TL-FC34
  	 

BEMÆRK

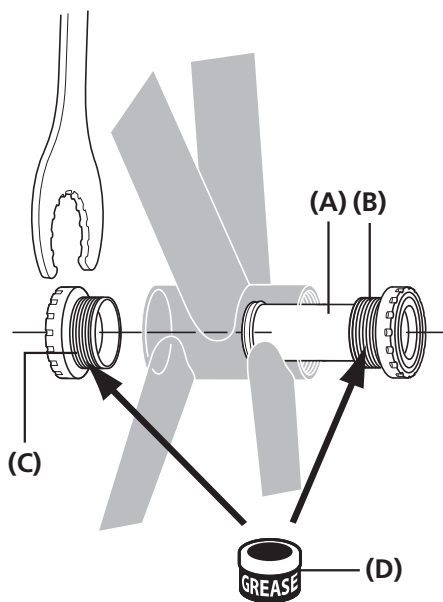
- Ved brug af slagnøgle skal TL-FC34 anvendes. Ved brug af andet værktøj kan værktøjet blive beskadiget.
- Ved isætning af TL-FC24 i TL-FC32 skal den mulige isætningsposition kontrolleres.



Kontroller den mulige position ved isætning af TL-FC32.

- Alle positioner kan anvendes ved isætning af TL-FC33/FC36.
- TL-FC24 kan blive beskadiget og permanent ubrugelig ved gentagen brug.

Montering på krankbokshuset



Smør højre og venstre adapter med fedt, og brug originalværktøjet fra Shimano til at montere krankboksens højre adapter, det indvendige dæksel og krankboksens venstre adapter.

- (A) Indvendigt dæksel
- (B) Højre adapter (gevind mod uret) (gevind med uret (højregevind) til 70 mm [M36] krankbokse)
- (C) Venstre adapter (gevind med uret)
- (D) Påføring af fedt Luksusfedt (Y-04110000)

Tilspændingsmoment



35 - 50 Nm

BEMÆRK

TL-FC24 spændes ved at kombinere med TL-FC32/FC36.

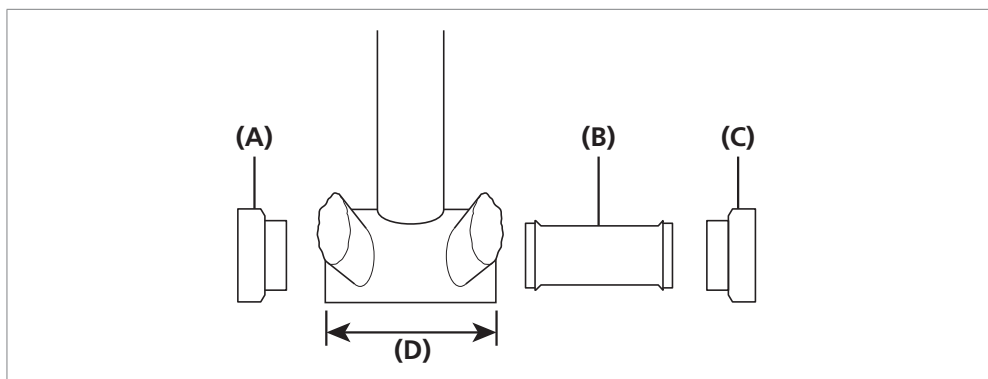


TEKNISKE TIP

Se "Oversigt over kombination af værktøj" for kombinationer af værktøj til anvendelse ved montering/afmontering af krankboksen.

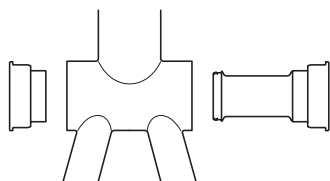
BB-AFSNIT TIL FASTTRYKNING

Adapter



- (A)** Venstre adapter
- (B)** Indvendigt dæksel
- (C)** Højre adapter
- (D)** Krankbokshusets bredde

Eksempel på montering



Til et krankbokshus med en bredde på 86,5 mm.

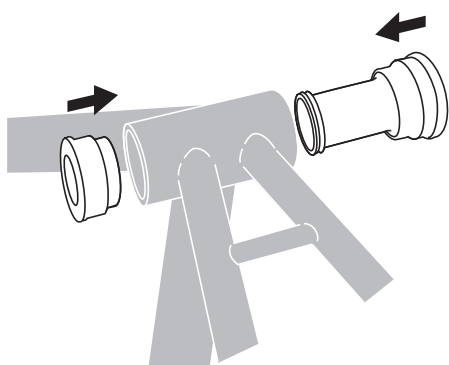
Anvend det indvendige dæksel.

BEMÆRK

- Hvis stellet har åbninger inde i krankbokshuset, bør det monteres med det indvendige dæksels muffe for at undgå tilsmudsning.
- Hvis stellet ikke har åbninger inde i krankbokshuset, kan det monteres uden det indvendige dæksels muffe.

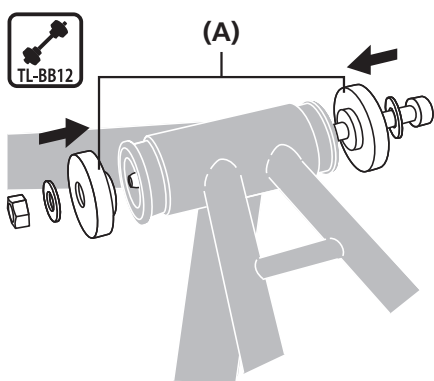
Montering på krankbokshuset

1



Sæt krankboksen ind i krankbokshuset.

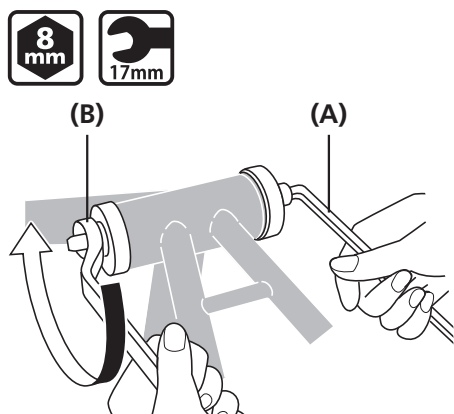
2



Sæt originalværktøjet fra Shimano i krankboksen.

(A) TL-BB12

3

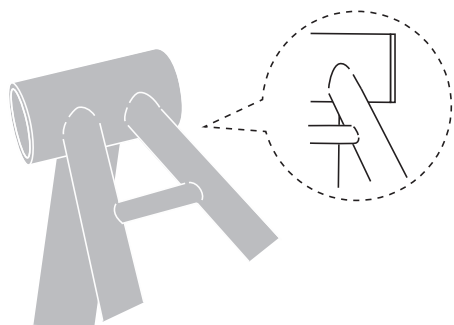


Pres krankboksen på plads ved at spænde med en fastnøgle, samtidig med at krankboksens kontaktflade holdes parallelt med krankbokshusets kontaktflade.

(A) 8 mm unbrakonøgle

(B) 17 mm fastnøgle

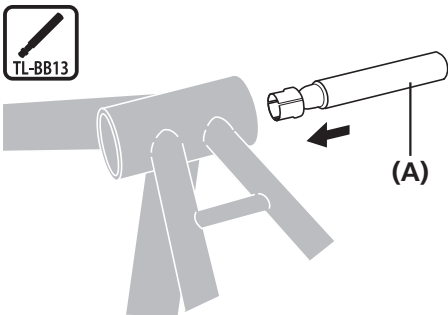
4



Kontroller, at der ikke er afstand mellem krankboksen og krankbokshuset.

Afmontering fra krankbokshuset

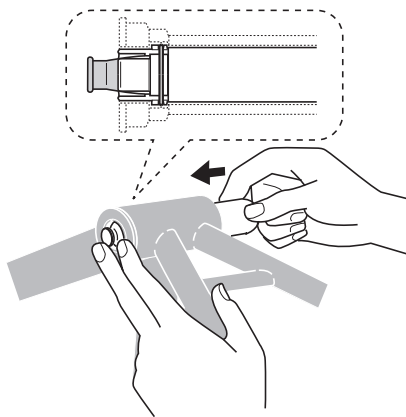
1



Sæt originalværktøjet fra Shimano i krankboksen.

(A) TL-BB13

2



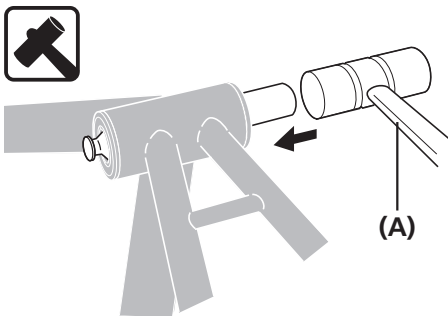
Hold flappen inde med fingrene og tryk den ind fra den modsatte side som vist. (Når den er trykket ind, åbner flappen sig).



TEKNISKE TIP

Hold afmonteringsværktøjets ende nede, og pres værktøjet ind fra den anden side, indtil det er låst på plads.

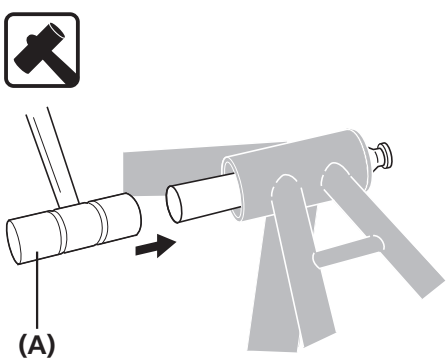
3



Bank på originalværktøjet fra Shimano med en plastichammer, indtil krankboksen er skubbet ud.

(A) Plastichammer

4



Bank på den modsatte side af krankboksen på samme måde, og afmonter.

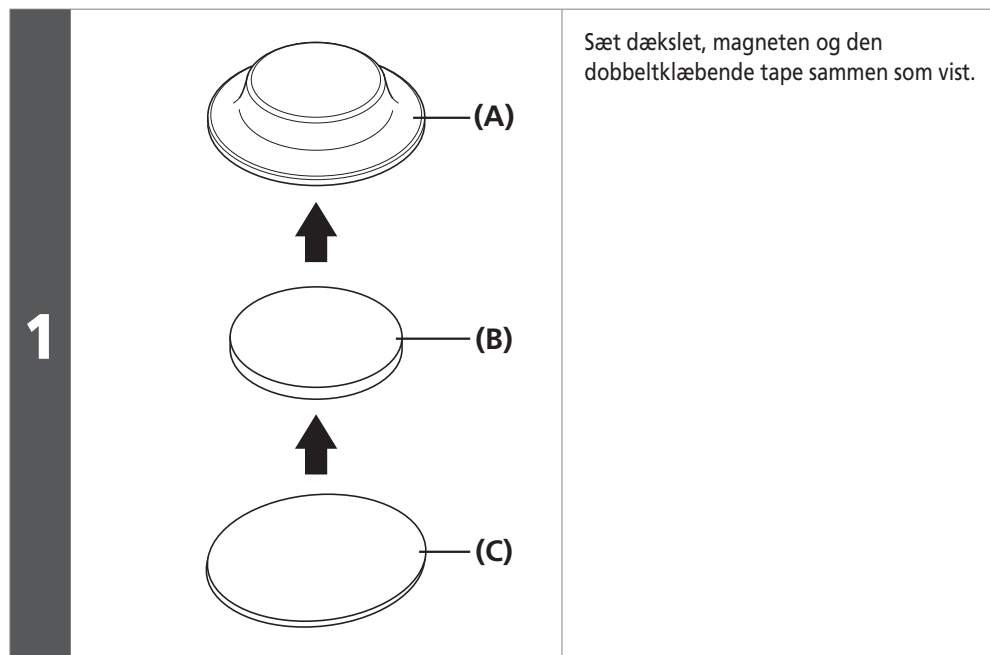
(A) Plastichammer

BEMÆRK

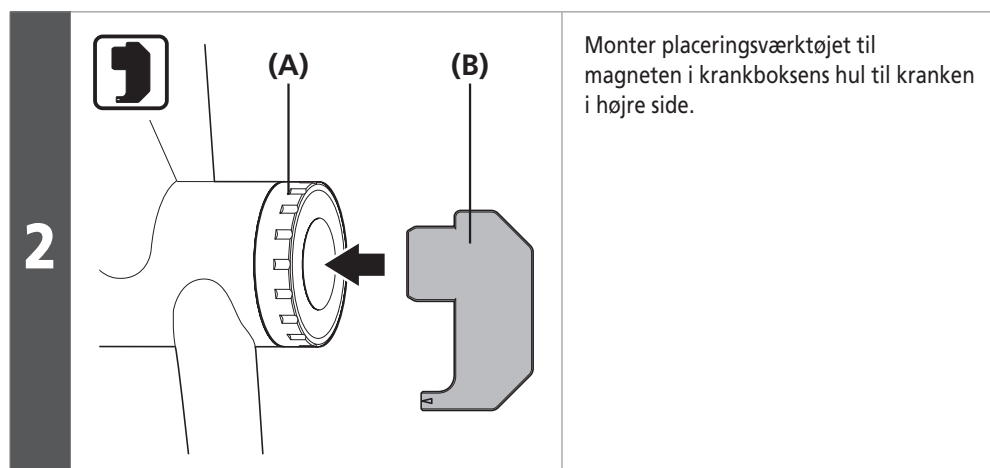
Adapterne må ikke monteres igen, da de kan blive beskadiget ved afmonteringen.

■ **Montering af magneten**

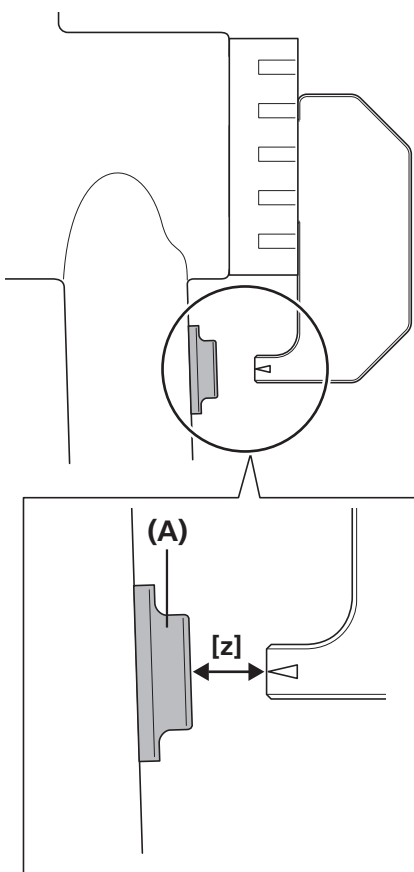
Ved brug af det medfølgende placeringsværktøj til magneten skal krankboksen monteres først.

**TEKNISKE TIP**

Dækslet fås i sort eller hvid.
Vælg den ønskede farve.



3



Find stedet, hvor magneten skal monteres.

Sørg for, at spidsen af værktøjet ikke rører magneten som vist.

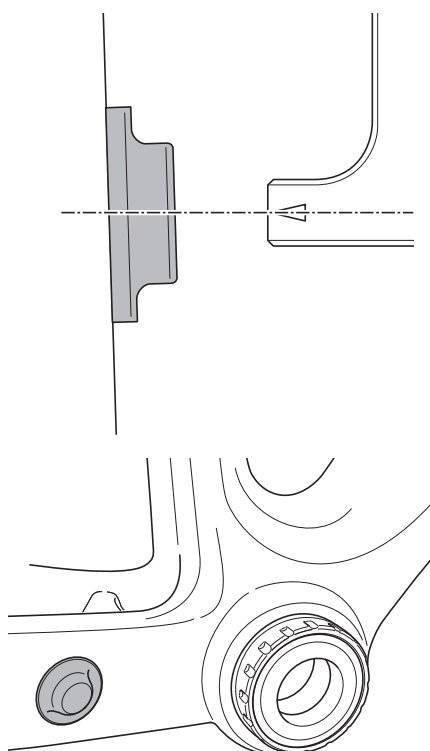
Kontroller dernæst, at afstanden [z] mellem Δ mærket på værktøjet og magnetens overflade er højst 5 mm.

(A) Magnet

BEMÆRK

- Monter magneten på kædestaget, sadelrøret eller skrårøret. Ved monteringen skal følgende betingelser opfyldes:
 - Spidsen af værktøjet rører ikke magneten.
 - Afstanden mellem Δ mærket på værktøjet og magnetens overflade er højst 5 mm.
- Monter magneten et sted på stellet, der er så fladt som muligt.
- Når du har besluttet dig for, hvor magneten skal monteres, skal olie, smuds mv. på stellet fjernes, inden magneten monteres.

4



Monter magneten, så dens midtpunkt er ud for Δ mærket på værktøjet.

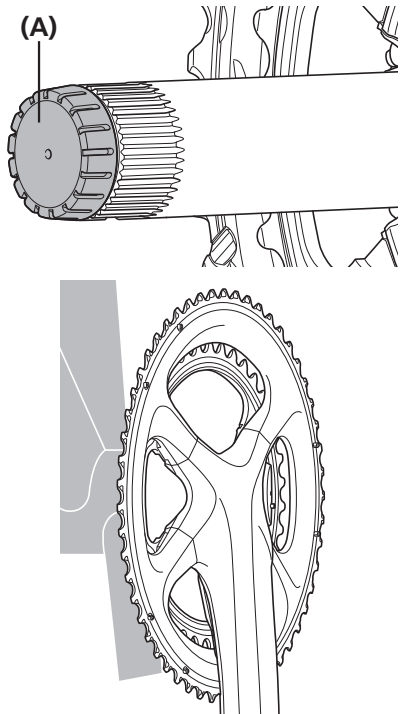


TEKNISKE TIP

Fjern bagpapiret, inden magneten monteres.

■ Montering af kranken

1



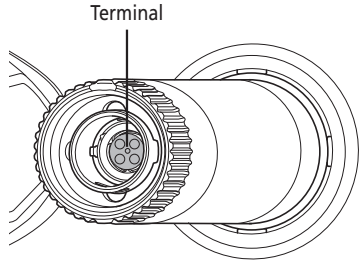
(A)

Isæt den højre pedalarmenhed uden at afmontere spindeldækslet.

(A) Spindeldæksel

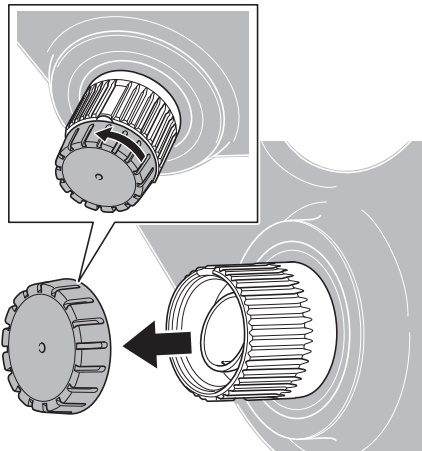
BEMÆRK

Spindeldækslet må ikke afmonteres ved montering af pedalarmenheden. Hvis spindeldækslet afmonteres, kan der komme fedt på terminalen i akslen, når det isættes, så der er dårlig kontakt.



Terminal

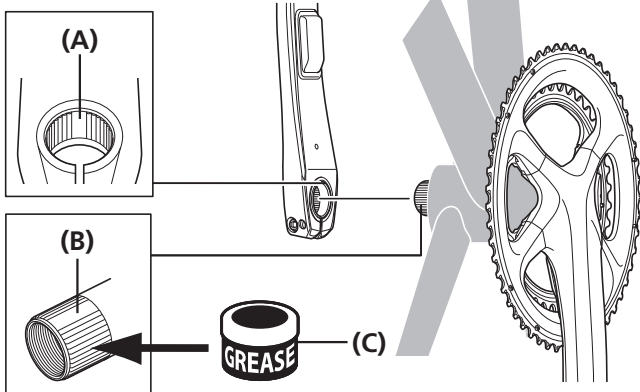
2



Afmonter spindeldækslet.

3

Placer den brede rilleflade på venstre pedalarm i akslen på højre pedalarmenhed, hvor rillen er bred.



(A)

(B)

(C) GREASE

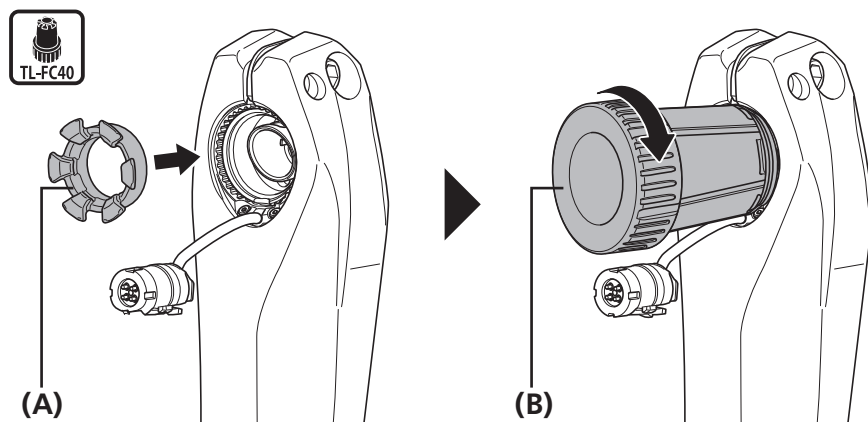
(A) Bred rilleflade (venstre pedalarm)
(B) Bred rilleflade (aksel)
(C) Påføring af fedt
 Luksusfedt (Y-04110000)

BEMÆRK

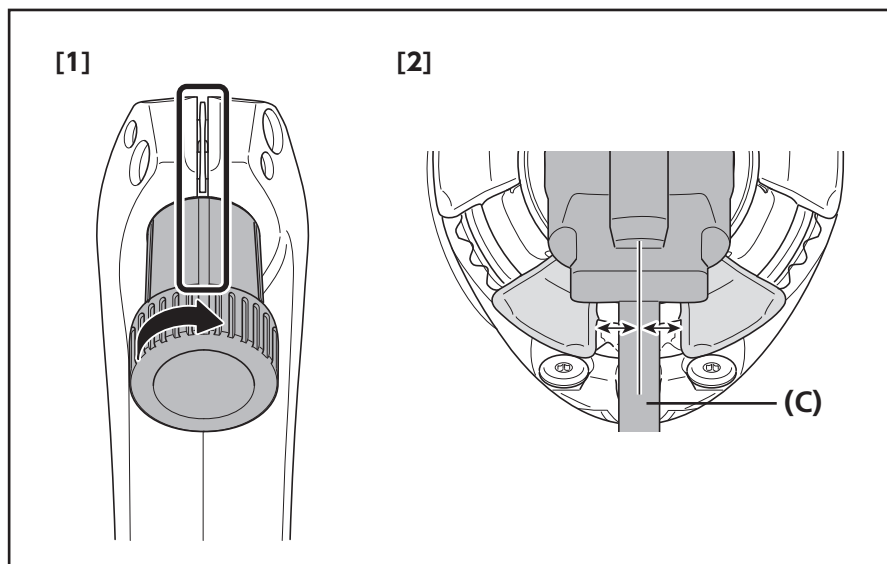
Ved påføring af fedt må der ikke komme fedt ind i akslen.

Brug originalværktøjet fra Shimano (TL-FC40) til at montere monteringsringen til kranken i venstre side.


(Som vist i [1] skal det placeres, hvor en rille i værktøjet er ud for rillen øverst på kranken. Derved er kablet til tilslutningsterminalen ud for midtpunktet på en rille i ringen, som vist i [2]).



4

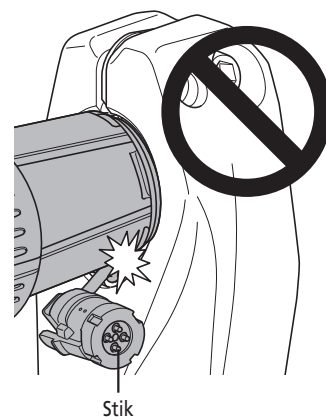


- (A) Monteringsring til kranken i venstre side
- (B) Originalværktøj fra Shimano (TL-FC40)
- (C) Kabel

Tilspændingsmoment	
	0,7 - 1,5 Nm

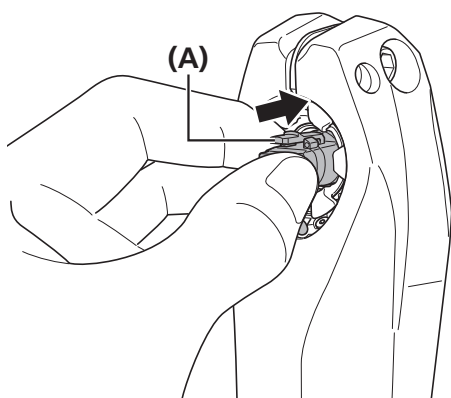
BEMÆRK

- Sørg for at bruge originalværktøjet fra Shimano (TL-FC40) til at montere monteringsringen til kranken i venstre side.
- Pas på ved brug af originalværktøjet fra Shimano, at stikket på elkablet ikke kommer i klemme. Hvis elkablet er i klemme ved tilspænding, kan den blive revet over.



- Ved placering af en rille i værktøjet ud for rillen øverst på kranken skal der justeres ved at dreje værktøjet i spænderetningen. Hvis værktøjet drejes i løsneretningen for at justere placeringen, kan tilspændingsmomentet blive utilstrækkeligt med risiko for, at kranken løsner sig.

5



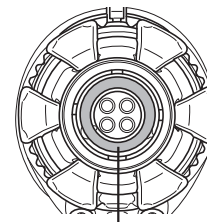
Isæt stikket, så tappet er øverst, som vist.

Tryk stikket ind med et fast tryk, indtil det klikker på plads.

(A) Tap

BEMÆRK

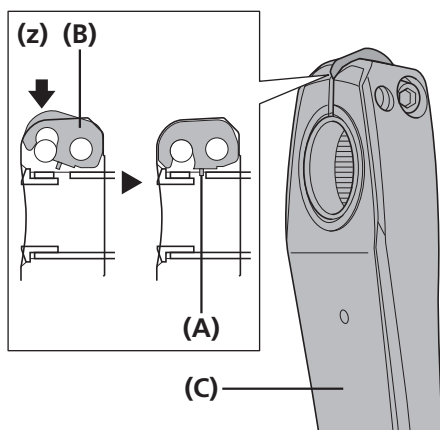
- Inden stikket isættes, skal det kontrolleres, at O-ringen er monteret i krankakslen i højre side.



O-ring

- Isæt stikket, så det vender rigtigt. Stikket kan blive beskadiget, hvis det tvinges i.
- Der må ikke komme vand, olie, fedt mv. på stikket.

6



Tryk stoppladen ind, kontroller, at pladestiften er korrekt på plads, og spænd derefter bolten på venstre pedalarm.

Spænd begge bolte lige meget med det angivne tilspændingsmoment (12 - 14 Nm).

(z) På billedet ses venstre pedalarm (tværsnit)

(A) Pladestift

(B) Stopplade

(C) Venstre pedalarm

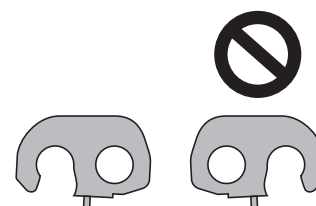
Tilspændingsmoment



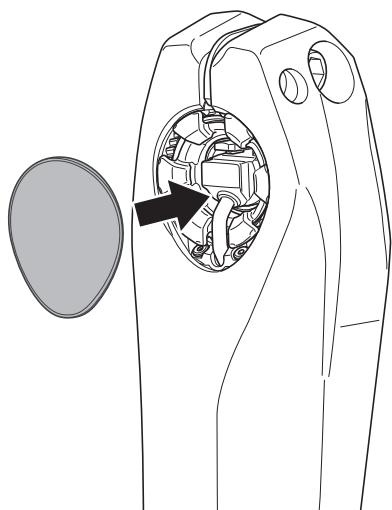
12 - 14 Nm

BEMÆRK

- De 2 bolte skal spændes samtidig i stedet for at spænde hver bolt for sig helt.
- Placer stoppladen i den rigtige retning som vist.



7



Monter yderhætten.

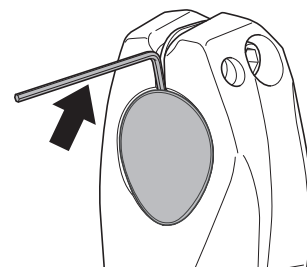
BEMÆRK

Ved montering af yderhætten skal den vende, så den svarer til formen på monteringshullet. Hætten kan blive beskadiget, hvis den tvinges på plads.

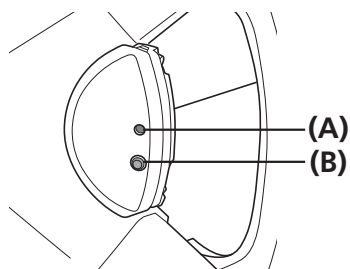


TEKNISKE TIP

Yderhætten afmonteres ved at sætte en smal metalstang, f.eks. en unbrakonøgle, i rillen i kranken i venstre side og træk den ud.



8



Tryk på knappen på styreenheden, og kontroller, at lampen lyser grønt eller rødt.

(A) Lampe

(B) Knap

BEMÆRK

- Dette trin skal udføres. Ellers vil produktet muligvis ikke fungere rigtigt.
- Hvis lampen ikke lyser, skal batteriet oplades som anvist i afsnittet "OPLADNING AF BATTERIET".

OPLADNING AF BATTERIET

OPLADNING AF BATTERIET

Opladningsmetoder

Du kan ikke bruge batteriet straks ved leveringen.

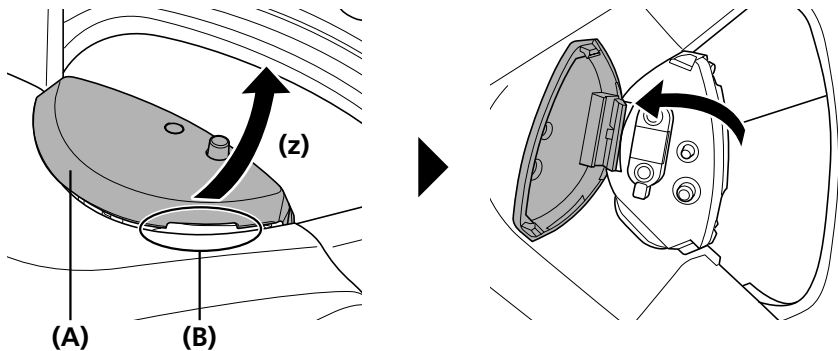
Sørg for at oplade det inden brug.

Dette produkt kan oplades med en strømadapter med en USB-port eller ved at tilslutte den til USB-porten på en pc.

Der vil muligvis ikke blive leveret strøm til batteriet, hvis pc'en går i dvale eller slumre-tilstand, mens det oplades.

Træk i hakket i styreenheden for at åbne dækslet.

1



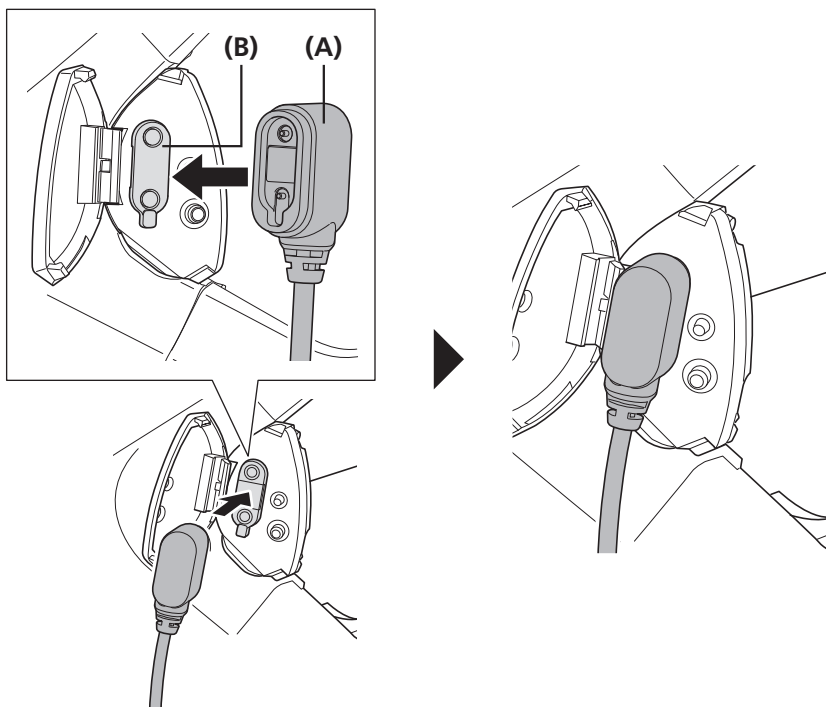
(z) Tryk op

(A) Styreenhed

(B) Hak

Som vist skal ladekablet tilsluttes, så hakkene og fremspringene på ladekablet og tilslutningsporten på styreenheden er ud for hinanden.

2



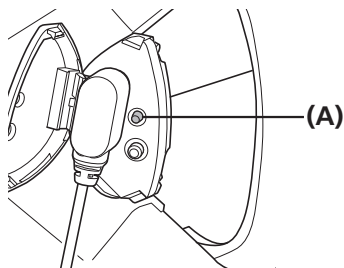
(A) Ladekabel

(B) Tilslutningsport

OPLADNING AF BATTERIET

Opladningsmetoder

3



Når opladningen er startet, lyser lampen blå.

(A) Lampe

BEMÆRK

Kranken og kablet må ikke flyttes ved opladning. Ellers er der risiko for, at kablet frakobles. Tilslut kablet igen, hvis det frakobles.

4

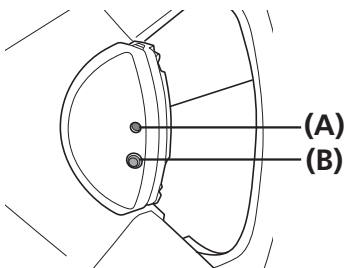
Opladningen er fuldført, når lampen er slukket.

Træk kablet ud, og luk dækslet.

BEMÆRK

Efter opladning skal dækslet lukkes igen.

Kontrol af batteriniveauet



Tryk på knappen på styreenheden, og kontroller lampens status.

(A) Lampe

(B) Knap

BEMÆRK

Hvis LED-lampen lyser rødt, blinker, eller ikke tændes, så se afsnittet "Opladning af batteri" og oplad batteriet.

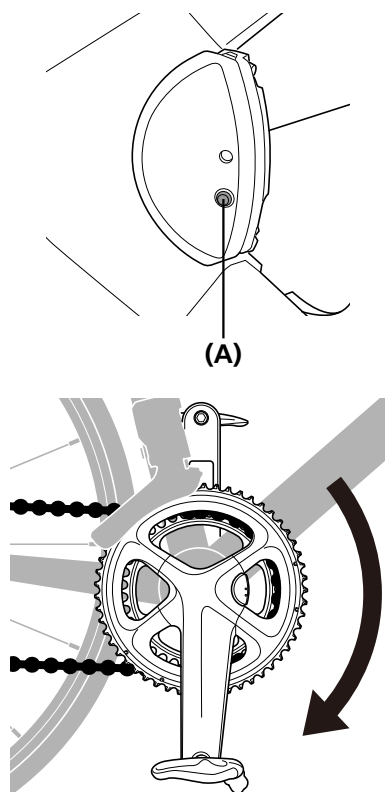
Lampe	Batteriniveau
● Grøn	100%-16%
● Rød	15%-3%
☀ Rød (blinker)	2%-1%
○ Off (Fra)	0%

BETJENING

BETJENING

■ Aktivering/bekræftelse af aktivering

1



Tryk på knappen på styreenheden, eller drej kranken mindst 2 omgange.

(A) Knap

2

Aktiveringen kan bekræftes på følgende måde:

Ved at trykke på knappen på styreenheden efter aktivering

Lampen lyser og viser batteriniveauet.

Ved at dreje kranken efter aktivering

Kadence og pedalkraft bliver vist på cykelcomputeren.

BEMÆRK

Hvis lampen ikke lyser

Det betyder, at der ikke er mere strøm på batteriet.

Oplad batteriet som anvist i afsnittet "Opladningsmetoder".

Kadence og pedalkraft bliver ikke vist på cykelcomputeren.

Det betyder, at der ikke er mere strøm på batteriet, eller at der ikke er trådløs forbindelse.

Tryk på knappen på styreenheden, og kontroller, at lampen lyser. Hvis lampen lyser, skal der oprettes trådløs forbindelse som anvist i afsnittet "Om trådløse funktioner".



TEKNISKE TIP

Hvis dette produkt ikke registrerer bevægelse inden for 5 minutter efter aktiveringen, bliver den trådløse kommunikation afsluttet for at spare batteristrøm.

Den trådløse forbindelse genoprettes ved enten at trykke på knappen på styreenheden eller dreje kranken mindst 2 gange.

■ Om trådløse funktioner

Funktioner

Tilslutning af cykelcomputer

Dette produkt overfører følgende informationer trådløst til cykelcomputere eller modtagere, som understøtter ANT⁺™ eller Bluetooth® LE-tilslutninger.

Pedalkraft	Højre/venstre kraftbalance
Trådensartethed *	Kadence
Trådeffektivitet *	Information om batteriniveau

* Denne information overføres ikke via Bluetooth® LE-tilslutninger.

Se vejledningen til din cykelcomputer eller modtager for oplysninger om visning af ovennævnte typer af oplysninger.

E-TUBE PROJECT-tilslutning

E-TUBE PROJECT til smartphones/tablets kan anvendes ved at oprette Bluetooth LE forbindelse til en smartphone/tablet.



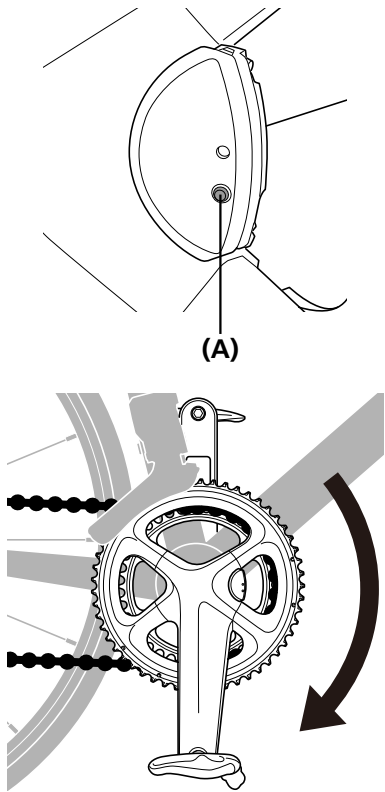
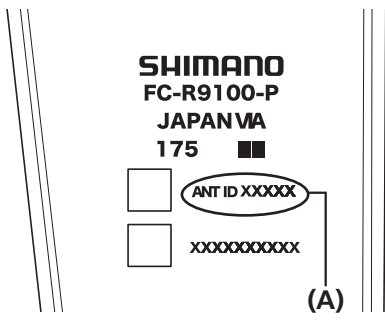
TEKNISKE TIP

De nyeste funktioner kan benyttes ved at opdatere softwaren via E-TUBE PROJECT. Kontakt købsstedet for nærmere oplysninger.

Oprettelse af forbindelse

Tilslutning af cykelcomputer

For at oprette forbindelse skal cykelcomputeren være i forbindelsestilstand. Se vejledningen til cykelcomputeren for information om, hvordan forbindelsestilstanden aktiveres på cykelcomputeren.

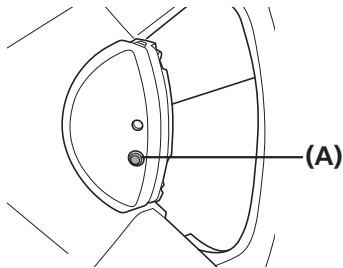
<p>1</p>		<p>Tryk på knappen på styreenheden, eller drej kranken mindst 2 omgange.</p>	<p>(A) Knap</p>
<p>2</p>		<p>Vælg enhedens navn, som bliver vist på skærbilledet på cykelcomputeren. For en ANTTM-tilslutning kan du også tilslutte ved at indtaste det fem-cifrede ANT ID, som findes på bagsiden af højre pedalarm.</p>	<p>(A) ANT ID</p>
<p>3</p>	<p>Derved er forbindelsesprocessen fuldført.</p>	<p>BEMÆRK</p> <p>Kontroller på cykelcomputeren for at se, om forbindelsen er oprettet. Se vejledningen til cykelcomputeren, hvis der ikke kan oprettes forbindelse som beskrevet ovenfor.</p>	

E-TUBE PROJECT-tilslutning

Inden der oprettes forbindelse, skal Bluetooth LE slås til på smartphonen/tabletten.

1 Åbn E-TUBE PROJECT, og indstil det til at lytte efter Bluetooth LE signaler.

2



Tryk på knappen på styreenheden, indtil batteriniveauet bliver vist.

(A) Knap



TEKNISKE TIP

Slip knappen, når batteriniveauet bliver vist. Hvis knappen holdes inde i længere tid, bliver der aktiveret en anden funktion.

3

Vælg enhedens navn, som bliver vist på skærmen.

BEMÆRK

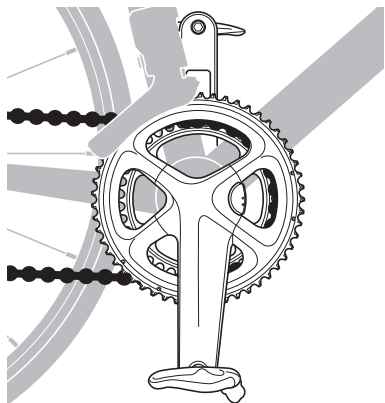
- For at afbryde forbindelsen skal Bluetooth LE-forbindelsen afbrydes på smartphonen/tabletten.
- Hvis kontrolenhedsknappen holdes nede i mindst 3 sekunder, mens batteriet oplades, vil det konfigurerede Bluetooth LE-navn og adgangsnøgle blive sat til standardværdier. LED-lampen vil blinke blåt.

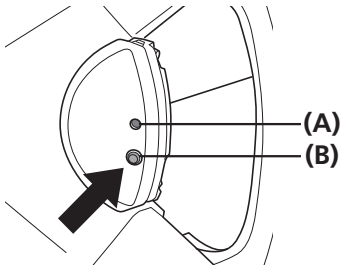
Navn til Bluetooth LE	Adgangskode
FCR9100P	000000

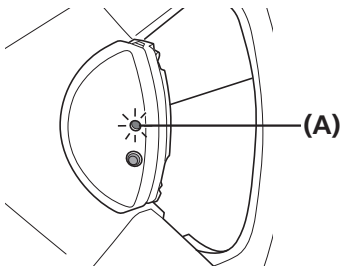
■ Kalibrering af zero offset

- Kalibrering af zero offset kan udføres ved hjælp af styreenheden eller cykelcomputeren. Se den medfølgende manual til cykelcomputeren for kalibrering af cykelcomputeren.
- Det anbefales at kalibrere zero offset, inden der cykles.

1 Sæt cyklen på et vandret underlag.


2  Placer pedalarmen, så den er vinkelret mod jorden som vist.

3  Tryk på knappen på styreenheden, indtil lampen lyser blå.

4  Når lampen lyser blå, skal du slippe knappen.
Lampen begynder at blinke blå, og nu er zero offset kalibreret.

BEMÆRK

Når det er tilfældet, må du ikke sætte fødderne på pedalerne eller lægge belastning på kranken. Ellers vil det eventuelt ikke være muligt at foretage kalibreringen rigtigt.

 **TEKNISKE TIP**

Kalibrering af zero offset påvirkes ikke af, hvilken klinge kæden er placeret på.

(A) Lampe
(B) Knap

(A) Lampe

BEMÆRK

- Hvis lampen blinker rødt, skal kalibreringen af zero offset udføres igen.
- Når den er tilsluttet til en cykelcomputer via ANT™ eller tilsluttet til E-TUBE PROJECT, vil "5050" blive vist på din cykelcomputer, smartphone, eller tablet, når konfiguration af zero offset er fuldført. Hvis der vises et andet nummer, selv hvis du udfører konfiguration af zero offset igen, så kontakt købsstedet eller en cykelhandler.

VEDLIGEHOELSE

VEDLIGEHOLDELSE

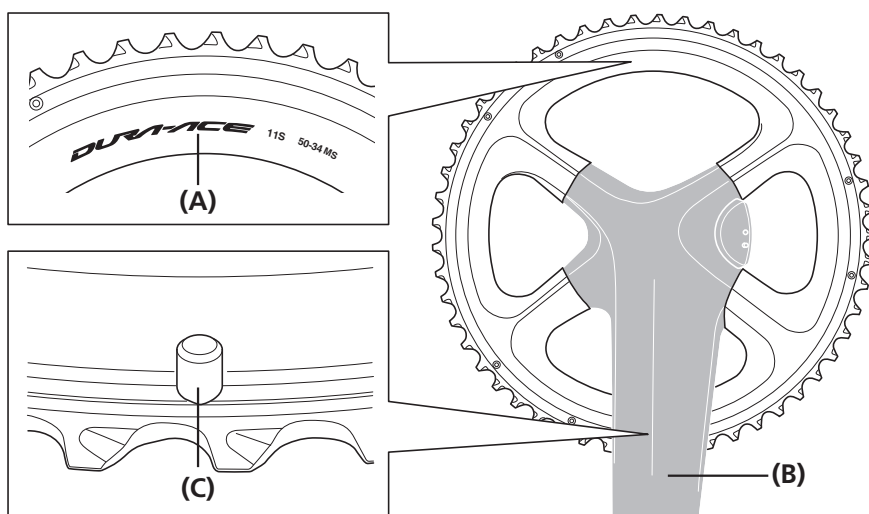
■ Udskiftning af klinger

BEMÆRK

- Gearskiftfunktionen forringes, hvis klingerne ikke monteres i de rigtige stillinger. Sørg for at montere klingerne i de rette stillinger.
- Brug den rette kombination af originale Shimano bolte, klinger og pedalarm, da den største klinge ellers kan blive beskadiget af boltene.

Udvendig side

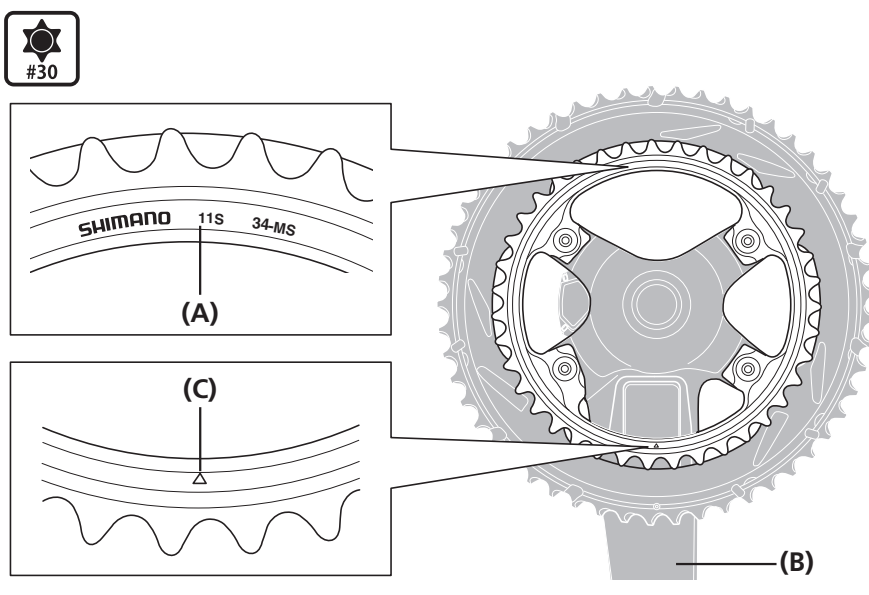
Med mærket på den største klinge vendt udad placeres den største klinge, så kædefangerstiften er under pedalarmen.



- (A) Mærke
- (B) Pedalarm
- (C) Kædefangerstift

Inderside

Med mærket på den mindste klinge vendt, indad placeres klingen, så Δ mærket er under pedalarmen.



- (A) Mærke
- (B) Pedalarm
- (C) Δ-mærke

Tilspændingsmoment



#30

12 - 16 Nm

FEJLFINDING

FEJLFINDING

■ Fejlfinding

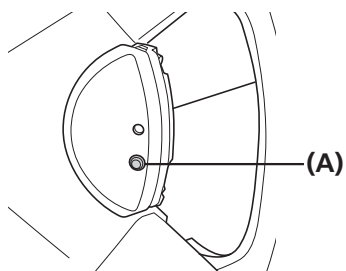
Se følgende, hvis du oplever problemer med at bruge dette produkt.

Hvis du ikke finder en løsning nedenfor, eller den foreslåede løsning ikke afhjælper problemet, skal du kontakte købsstedet eller en cykelhandler. Hvis pedalkraftværdien er ændret, kan den korrigeres. Kontakt en cykelhandler for nærmere oplysninger.

Pedalkraften bliver vist ikke vist på displayet	Cykelcomputeren har muligvis ikke trådløs forbindelse. Opret trådløs forbindelse. (se afsnittet "Om trådløse funktioner")
	Batteriet er muligvis afladet. Kontroller batteriniveaueet. Oplad batteriet, hvis batteriniveaueet er lavt. (se afsnittet "Opladningsmetoder")
	Stikket til venstre krank er muligvis frakoblet. Afmontér yderhætten, og kontroller, at stikket er tilsluttet. (se afsnittet "Montering af kranken")
Pedalkraftværdien er unormal	Zero offset er muligvis ikke kalibreret rigtigt. Kalibrer zero offset. (se afsnittet "Kalibrering af zero offset")
Kadencen bliver vist ikke vist på displayet	Magneten er muligvis ikke monteret, eller den er muligvis placeret forkert. Monter magneten, hvis den ikke er monteret, eller juster den, hvis den ikke er placeret rigtigt. (se afsnittet "Montering af magneten")
Kadenceværdien er unormal	Der er muligvis monteret en anden kadencesensor. Hvis det er tilfældet, skal den enten afmonteres eller inaktiveres.
Lampen blinker rødt ved kalibrering af zero offset	Der kan være opstået et problem ved kalibrering af zero offset. Kontroller, at stikket er tilsluttet, og udfør kalibreringen af zero offset igen. (se afsnittet "Montering af kranken" og "Kalibrering af zero offset")
Batteriet kan ikke oplades	Der er muligvis tilsluttet en USB-hub. Der må ikke anvendes en USB-hub.
	Ellers kan ladekablet blive beskadiget. Hvis det ikke er muligt at oplade batteriet efter at have prøvet med en anden pc eller USB-adapter, skal ladekablet udskiftes.
Der kan ikke oprettes forbindelse til cykelcomputeren	Den anvendte cykelcomputer understøttes muligvis ikke. Se i den medfølgende manual til cykelcomputeren.
	De trådløse signaler påvirkes muligvis af interferens. Trådløse signaler kan påvirkes af interferens på følgende steder og under følgende forhold, så det ikke er muligt at oprette forbindelse. * I nærheden af fjernsyn, pc'er, radioer, motorer mv. eller i bil og tog. * I nærheden af jernbaneoverskæringer, jernbanespor, tv-sendestationer, radarbaser mv. * Ved anvendelse ved siden af andet trådløst udstyr eller bestemte former for belysning. Flyt cyklen til et andet sted, og prøv at oprette forbindelse.

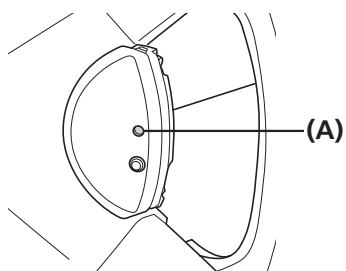
Om nulstilling af hardwaren

Hvis et problem ikke kan afhjælpes ved hjælp af fejlfindingsafsnittet, skal der foretages hardwarenulstilling.
Når hardwaren er nulstillet, skal funktionen kontrolleres igen, og hvis problemet ikke er løst, skal du kontakte købsstedet eller en cykelhandler.

1

Hold knappen på styreenheden inde i 15 sekunder.

(A) Knap

2

Hardwarenulstillingen fuldføres, når knappen slippes.

Når hardwaren er nulstillet, lyser lampen og viser batteriniveauet.

(A) Lampe

TILSLUTNING OG KOMMUNIKATION MED ENHEDER

TILSLUTNING OG KOMMUNIKATION MED ENHEDER

E-TUBE PROJECT kan anvendes til smartphones/tablets til f.eks. at opdatere firmwaren, når dette produkt er tilsluttet en smartphone eller tablet via Bluetooth LE.

E-TUBE PROJECT skal bruges til at konfigurere systemet og opdatere firmwaren.

Download E-TUBE PROJECT fra vores supportwebsted (<http://e-tubeproject.shimano.com>).

Se supportwebstedet for information om installation af E-TUBE PROJECT.

BEMÆRK

- Firmwaren er med forbehold for ændringer uden varsel.
- E-TUBE PROJECT kan ikke anvendes, når ladekablet er tilsluttet.
- Følgende må ikke gøres, mens firmwaren opdateres.
 - Tryk på knappen på styreenheden.
 - Tilslut ladekablet eller tag det ud.
 - Drej kranken.

SPECIFIKATIONER

SPECIFIKATIONER

■ Specifikationer

Driftstemperaturområde	-10 °C - 50 °C	Kontinuerlig driftstid	300 timer eller mere (ved 25 °C)
Batteritype	Litium-ion		
Normal opladetid	2,5 timer	Specifikationer for trådløs	ANT ⁺ ™ / Bluetooth® LE
Opladetemperatur	0 °C - 45 °C		

