

Forhandlermanual

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

Pedalarmsæt

XTR

FC-M9100
FC-M9120
FC-M9125
FC-M9130

DEORE

FC-M6100
FC-M6120
FC-M6130
FC-M5100
FC-M4100

Non-Series

FC-MT900
FC-MT611
FC-MT610
FC-MT511
FC-MT510

DEORE XT

FC-M8100
FC-M8120
FC-M8130

Bottom Bracket

SM-BB93
SM-BB52
SM-BB94-41A
BB-MT501
BB-MT500-PA
BB-MT800
BB-MT801
BB-MT800-PA

SLX

FC-M7100
FC-M7120
FC-M7130

Indholdsfortegnelse

VIGTIGT	3
SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN.....	4
Liste over nødvendigt værktøj	8
Montering / fjernelse	9
Montering / fjernelse af krankboks	9
Montering / fjernelse af pedalarme.....	18
Vedligeholdelse.....	27
Udskiftning af klinge	27

VIGTIGT

- Denne forhandlermanual er primært beregnet til brug af faglærte cykelmekanikere.
Personer uden faglig uddannelse i cykelmontering bør ikke selv forsøge at montere komponenterne ud fra forhandlermanualerne.
Er du i tvivl om nogle af oplysningerne i manualen, skal du ikke gå videre med monteringen. Kontakt i stedet købsstedet eller en distributør for at få deres assistance.
- Sørg for at læse alle manualer, som følger med hvert produkt.
- Du må ikke adskille eller ændre produktet på andre måder, end der er anført i denne forhandlermanual.
- Alle manualer og tekniske dokumenter kan findes online på <https://si.shimano.com>.
- Brugere, som ikke har adgang til internettet, bedes kontakte købsstedet, en SHIMANO distributør eller et af SHIMANO kontorerne angivet ovenfor for at få en trykt kopi af brugervejledningen.
- Sørg venligst for at overholde gældende regler og lovgivning i det land, den stat eller region, hvor du driver forhandlervirksomhed.

Af hensyn til sikkerheden 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, medfører det død eller alvorlig personskade.
	ADVARSEL	Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan det medføre død eller alvorlig personskade.
	OBS	Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan det medføre personskade eller fysisk skade på udstyr og omgivelser.

SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN

ADVARSEL

- Sørg for at følge anvisningerne i manualerne, når du monterer produktet.
Brug kun originale SHIMANO-reservedele. Hvis en komponent eller udskiftningsdel ikke er korrekt samlet eller justeret, kan det medføre, at komponenten ikke fungerer og medføre, at rytteren mister kontrollen og styrter.
-  Hav godkendte beskyttelsesbriller på, når du udfører vedligeholdelsesopgaver som udskiftning af komponenter.

Sørg for, at andre brugere også bliver informeret om følgende:

- Anvend aldrig alkali- eller syrebaserede opløsningsmidler, som f.eks. rustfjerner. Ved brug af sådanne opløsningsmidler kan kæden knække med risiko for alvorlig personskade.
- Rengør kæden regelmæssigt med et velegnet kæderensemiddel. Intervallerne mellem vedligeholdelse afhænger af brug og køreforhold.
- Kontrollér, at der ikke er revner i pedalarmene, inden cyklen tages i brug. Hvis der er revner i en pedalarm, kan den knække, så du risikerer at vælte.
- Kontrollér kæden for skader (deformation eller revner), overspring eller andre uregelmæssigheder, såsom utilsigtet gearskifte. Hvis der er problemer, så kontakt købsstedet eller en distributør. Kæden kan gå i stykker, og du kan vælte.
- Pas på, at dit tøj ikke bliver fanget i kæden, når du cykler. Ellers kan du falde af cyklen.

For montering på cyklen og vedligeholdelse

- Monter det indvendige dæksel korrekt. Hvis det ikke monteres korrekt, kan akslen ruste og blive beskadiget med risiko for, at cyklen vælter, og du kommer alvorligt til skade.
- De 2 skruer til venstre pedalarm skal spændes skiftevis og ikke helt på én gang. Anvend en momentnøgle til at kontrollere, at tilspændingsmomenterne er 12-14 Nm. Desuden skal tilspændingsmomentet kontrolleres igen med en momentnøgle efter ca. 100 km (60 miles). Det er også vigtigt, at kontrollere tilspændingsmomenterne løbende. Hvis tilspændingsmomenterne er for lave, eller hvis monterings skrue ikke er spændt skiftevis, kan den venstre pedalarm falde af med risiko for, at cyklen vælter, og du kan komme alvorligt til skade.
- Kontrol af tilspændingsmomentet for pedalarmen igen er nødvendigt, når pedalarmen har været udsat for stød efter fald. Hvis der køres med et svagt tilspændingsmoment på grund af et kraftigt slag, kan pedalarmen løsne sig og du kan falde af cyklen.

OBS

Sørg for, at andre brugere også bliver informeret om følgende:

- Vær omhyggelig med ikke at tænderne på klingerne. Der er fare for skade.

BEMÆRK

Sørg for, at andre brugere også bliver informeret om følgende:

- Kontroller, at der ikke er eventuelt slør eller noget løst i monteringssektionerne, inden cyklen tages i brug. Spænd desuden pedalarmen og pedalerne igen med jævne mellemrum.
- Sørg for hele tiden at dreje pedalarmen under betjening af skiftegrebet.
- Når kæden er i en af de viste positioner, kan den komme i kontakt med klingens eller forskifterens klinge, så det støjer. Hvis støjen er et problem, skal kæden flyttes over på det næststørste gearhjul eller det efterfølgende.

	Dobbelt	
	XTR M9100 serien / FC-MT900	DEORE XT M8100-serien / SLX M7100-serien / FC-M5100 / FC-M4100 / FC-MT610
Klinge		
Gearhjul		

- Rengør pedalarm og krankboks med et neutralt rensmiddel. Basiske eller sure rensmidler kan give misfarvninger.
- Hvis brugen af pedalerne ikke føles normalt, skal du kontakte købsstedet.
- Vask ikke området omkring krankboksen med en højtryksvasker. Der kan trænge vand ind i lejesektionen, så lejerne begynder at støje eller sætter sig fast.
- Klingerne bør vaskes med et neutralt rensmiddel med jævne mellemrum. Desuden forlænges både klingernes og kædens levetid ved at rengøre kæden med et neutralt rensmiddel og smøre den.
- Dit tøj kan blive tilsmudset af kæden, når du cykler.
- Produktgarantien dækker ikke naturlig slitage og forringelse på grund af normal brug og ælde.
- Vi anbefaler kraftigt at bruge smøremidler og vedligeholdelsesprodukter fra SHIMANO med henblik på at opnå maksimal ydeevne.

For montering på cyklen og vedligeholdelse

- Når du monterer pedalerne, skal du smøre lidt fedt på gevindene, så pedalerne ikke sætter sig fast. Brug en momentnøgle til at fastspænde pedalerne. Tilspændingsmoment er 35-55 Nm. Højre pedalarm har højregevind, og venstre pedalarm har venstregevind.
- Hvis krankbokshuset ikke er parallelt, vil gearskiftefunktionen forringes.
- Hvis kæden bliver ved at falde af gearhjulene, når du cykler, skal klingerne og kæden udskiftes.
- Smør fedt på adapteren i venstre og højre side ved monteringen, og husk at montere det indvendige dæksel. Ellers kan det svække vandtætningen.
- For optimal funktion bør du kun anvende den anbefalede type kæde.

- Hvis der høres en knirkelyd fra højre akslen fra højre pedalarm-enhed og monteringssektionen til venstre pedalarm, skal du smøre fedt på monteringssektionen og derefter spænde godt med det angivne moment.
- Hvis du mærker eventuelt slør i lejesektionen, skal krankboksen udskiftes.
- Sørg for at anvende den anviste kombination af tænder på klinge. Hvis der bruges en klinge, ændres dimensionerne mellem klingerne, og kæden vil måske falde af mellem klingerne.
- Brug FC-M9120-B2 / FC-M9125 / FC-M9130 til specialbyggede stel.

Produktet kan se anderledes ud end på billedet, fordi hovedformålet med denne manual er at forklare procedurerne for brug af produktet.

Liste over nødvendigt værktøj

Der er nødvendigt med følgende værktøj til montering/fjernelse, justering og vedligeholdelse.

Værktøj			
	5 mm unbrakonøgle		TL-FC32
	8 mm unbrakonøgle		TL-FC33
	17 mm skruenøgle		TL-FC34
	32 mm skruenøgle		TL-FC36
	Blød hammer		TL-FC37
	TL-FC16		TL-FC41
	TL-FC18		TL-BB12
	TL-FC24		TL-BB13
	TL-FC25		Stjernesejskant [#30]

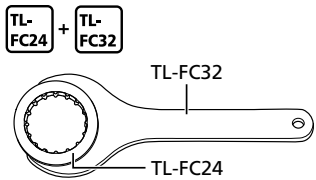
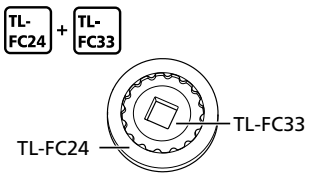
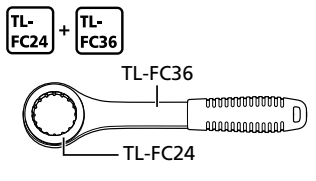
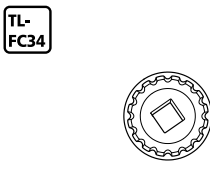
Montering / fjernelse

Montering / fjernelse af krankboks

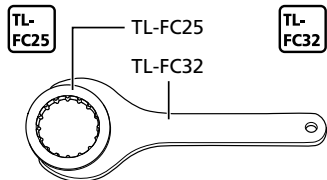
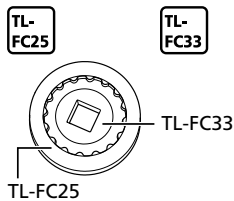
Oversigt over værktøjskombinationer

Anvend de værktøjskombinationer, der er angivet i følgende oversigt.

SM-BB93

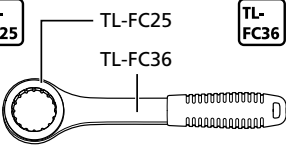
TL-FC24 og TL-FC32	TL-FC24 og TL-FC33
	
TL-FC24 og TL-FC36	TL-FC34
	

BB-MT800 / BB-MT801

TL-FC25 og TL-FC32	TL-FC25 og TL-FC33
	

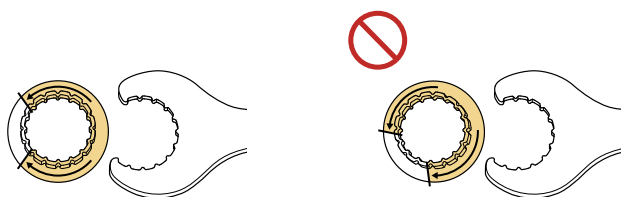
Montering / fjernelse

Montering / fjernelse af krankboks

TL-FC25 og TL-FC36	TL-FC37
TL-FC25 TL-FC36 	TL-FC37 

BEMÆRK

- Når der anvendes en slagnøgle på SM-BB93, skal den anvendes i kombination med TL-FC34. Anvendelse af andre kombinationer vil beskadige værktøjet.
- Når der anvendes en slagnøgle på BB-MT800 / BB-MT801, skal den anvendes i kombination med TL-FC37. Anvendelse af andre kombinationer vil beskadige værktøjet.
- TL-FC24 / TL-FC25 kan blive beskadiget og kan ikke anvendes mere efter gentagne anvendelser.
- Kontroller de mulige monteringspositioner når TL-FC24 eller TL-FC25 indstilles i TL-FC32.



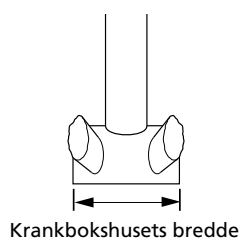
- Alle monteringspositioner er mulige for TL-FC33 / FC36.

Montering

Krankboks med gevind

1. Isæt afstandsstykker.

- (1) Kontroller bredden på krankbokshuset.

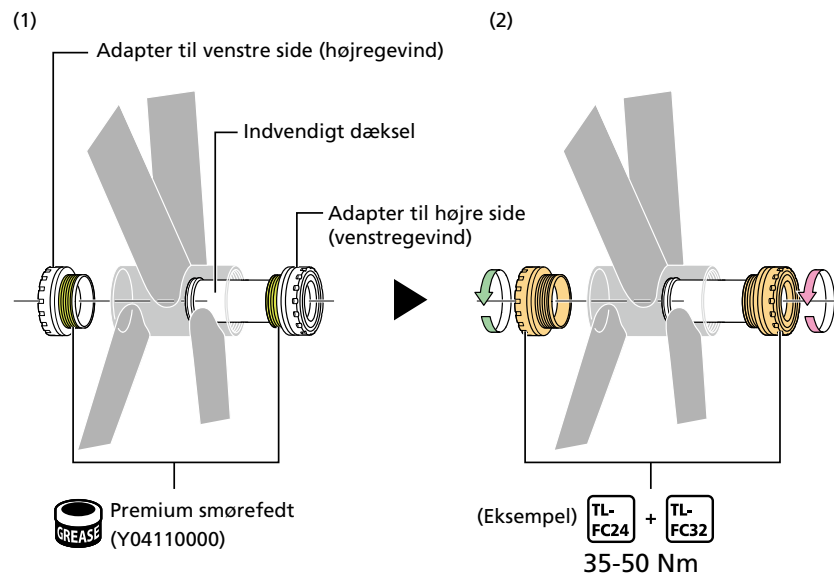


- (2) Gør et afstandsstykke (2,5 mm) klar til placeringen der er vist i oversigten.

Krankbokshusets bredde	
68 mm	73 mm
A diagram showing a crankcase housing with a width of 68 mm. Two vertical orange lines represent spacers. The left spacer is labeled "Venstre" and the right one is labeled "Højre". Below each spacer is the text "Afstandsstykke".	A diagram showing a crankcase housing with a width of 73 mm. A single vertical orange line represents a spacer. The left side is labeled "Venstre" and the right side is labeled "Højre". Below the spacer is the text "Afstandsstykke".

2. Monter det indvendige dæksel, adaptere og afstandsstykker.

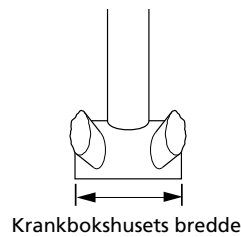
- (1) Smør fedt på adapter i venstre og højre side.
- (2) Anvend SHIMANO originalværktøj (se " Oversigt over værktøjskombinationer " under "Montering / fjernelse af krankboks") for at spænde adapter i venstre og højre side.



Press-fit krankboks

1. Monter krankboksen i krankbokshuset.

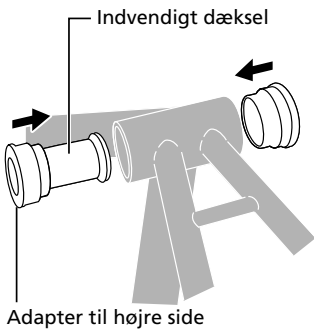
- (1) Kontroller bredden på krankbokshuset.



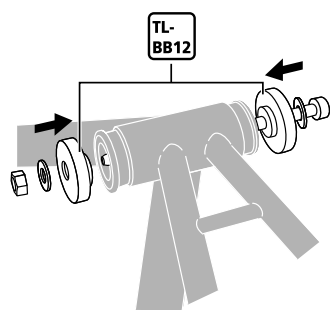
- (2) Gør et afstandsstykke (2,5 mm) klar til placeringen der er vist i oversigten.

Krankbokshusets bredde	
89,5 mm	92 mm
Venstre Adapter til højre side Højre Indvendigt dæksel Afstandsstykke The diagram shows a crankcase housing with an internal cover on the left and an adapter on the right. A 2.5 mm spacer is placed between the adapter and the housing. The text "Venstre" points to the internal cover, "Adapter til højre side" points to the adapter, "Højre" points to the housing, "Indvendigt dæksel" points to the internal cover, and "Afstandsstykke" points to the spacer.	Afstandsstykker er ikke nødvendige

- (3) Monter indvendigt dæksel og adaptere.



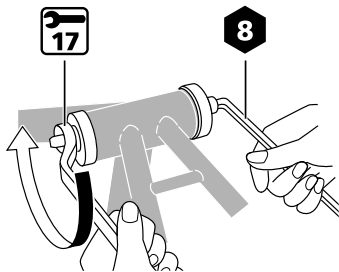
2. Isæt SHIMANO originalværktøj i krankboksen.



3. Brug den angivne skruenøgle og unbrakonøgle til at presse krankboksen på plads.

Sørg for, at krankboksens kontaktflade er parallel med krankbokshusets kontaktflade.

* Pres, indtil der ikke er afstand mellem krankboksen og krankbokshuset.



Fjernelse

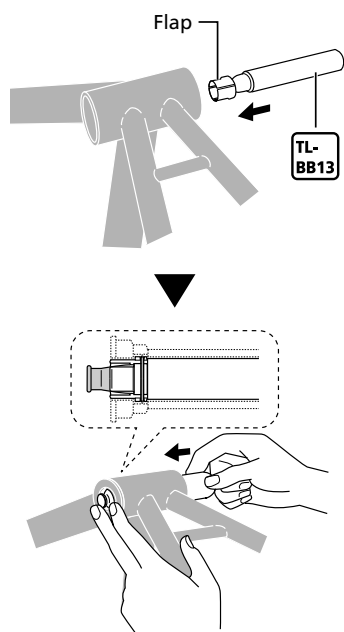
Krankboks med gevind

1. Udfør fjernelsen i modsat rækkefølge af " Montering " i "Montering / fjernelse af krankboks".

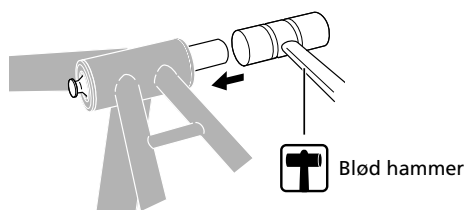
Press-fit krankboks

1. Isæt SHIMANO originalværktøj i krankboksen.

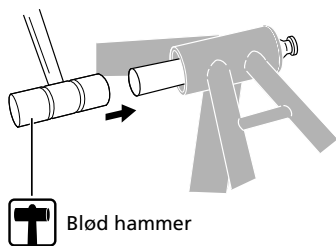
- (1) Forlæng flapperne så de rammer spidsen af SHIMANO originalværktøjet.
- (2) Isæt SHIMANO originalværktøjet fra modsatte side af den adapter, du ønsker at fjerne.
- (3) Tryk ned med hånden på den del af spidsen, der springer frem, som vist på billeden, for at forlænge flapperne.
- (4) Skub værktøjet længere ind, samtidig med at der forsættes med at trykke ned på spidsen, indtil kraven på flapperne fanger adapteren.



2. Bank på SHIMANO originalværktøjet med en blød hammer for at skubbe adapteren ud.



3. Fjern adapteren på den modsatte side på samme måde.



BEMÆRK

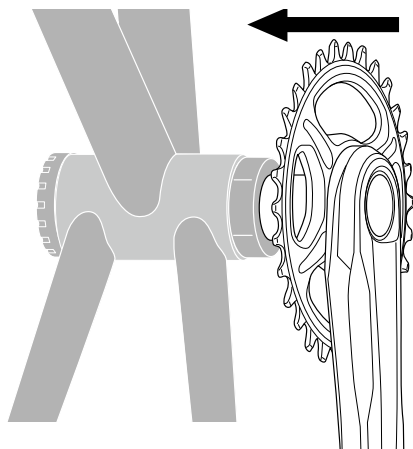
- Genanvend ikke adaptore, da de kan være beskadiget under fjernelsen.

Montering / fjernelse af pedalarme

Montering

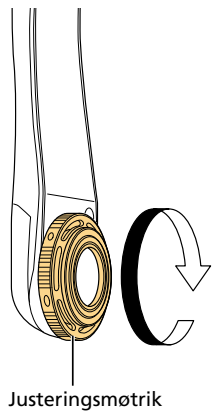
FC-M9100 / FC-M9120 / FC-M9125 / FC-M9130

1. Sæt den højre pedalarm helt ind i krankboksen, indtil den rører krankboksen.



2. Spænd justeringsmøtrikken på den venstre pedalarm helt.

Drej i retningen vist på billeden for at spænde den.

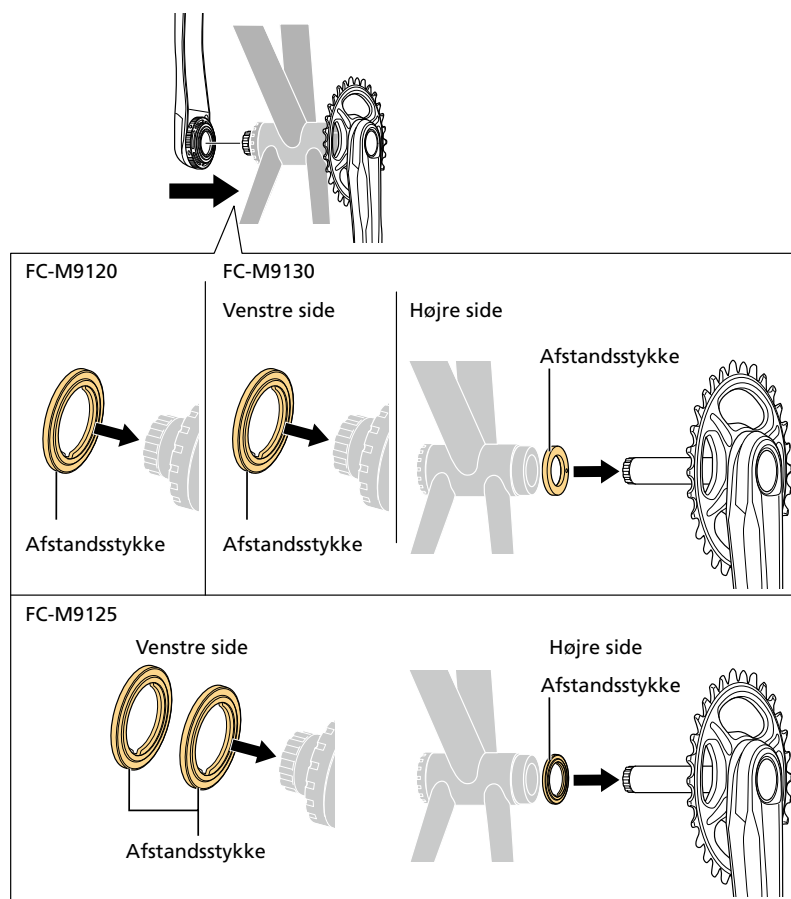


3. Monter den venstre pedalarm på akslen til den højre pedalarm-enhed.

Sørg for at montere de venstre og højre pedalarme, som vist på billedet, så de flugter.

På nogle modeller skal der måske monteres afstandsstykker mellem krankboks og pedalarm. Se oversigten for at få flere oplysninger om det nødvendige antal.

Placer afstandsstykket med gummioverfladen indad.

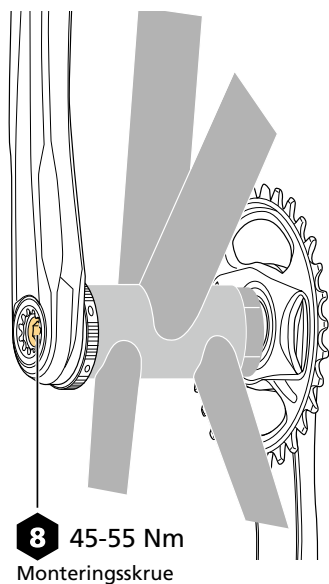


Model	Afstandsstykke	
	Venstre side	Højre side
FC-M9120	3 mm afstandsstykke	-
FC-M9125	3 mm afstandsstykke (x2)	3 mm afstandsstykke
FC-M9130	4,5 mm afstandsstykke	4,5 mm afstandsstykke

BEMÆRK

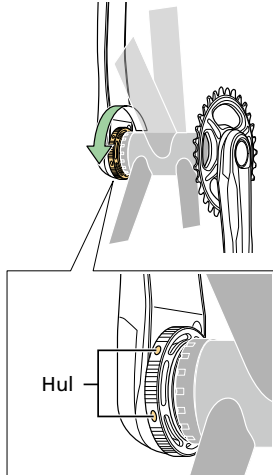
- Når du bruger FC-M9120, hvis højre pedalarm og stellet er i vejen for hinanden, skal du anbringe afstandsstykket mellem højre pedalarm og krankboksen i stedet for mellem venstre pedalarm og krankboksen.

4. Spænd monteringskruen på den venstre pedalarm.



5. Drej justeringsmøtrikken på den venstre pedalarm for at fjerne eventuelt slør mellem pedalarmen og krankboksen.

* Drej justeringsmøtrikken direkte med hånden eller anvend et værktøj som f.eks. en tynd unbrakonøgle i et af hullerne.



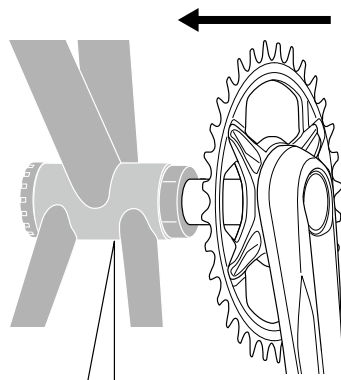
Standardtype

1. Sæt den højre pedalarm helt ind i krankboksen, indtil den rører krankboksen.

På følgende modeller skal man sørge for at placere et afstandsstykke mellem krankboks og venstre og højre pedalarme.

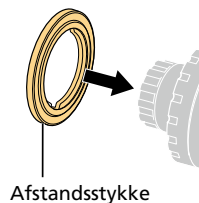
Placer afstandsstykket med gummioverfladen indad.

Model	Afstandsstykke
FC-M8120 / FC-M7120 / FC-M6120 / FC-MT610-B2	3 mm afstandsstykke
FC-M8130 / FC-M7130 / FC-M6130	4,5 mm afstandsstykke
Andet end det nævnte ovenfor	Ikke nødvendigt



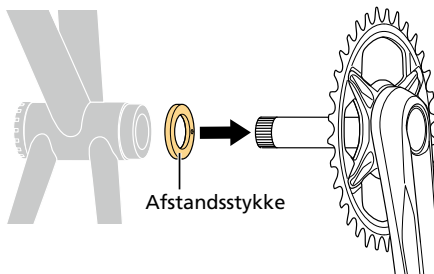
Modeller som har brug for et afstandsstykke

Venstre side



Afstandsstykke

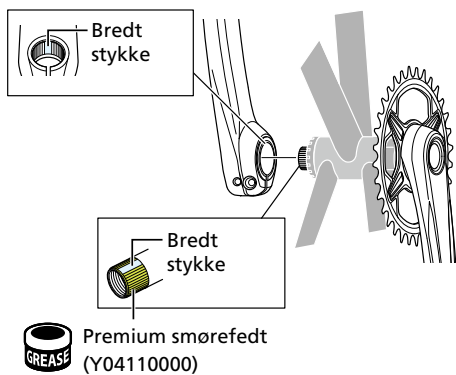
Højre side



Afstandsstykke

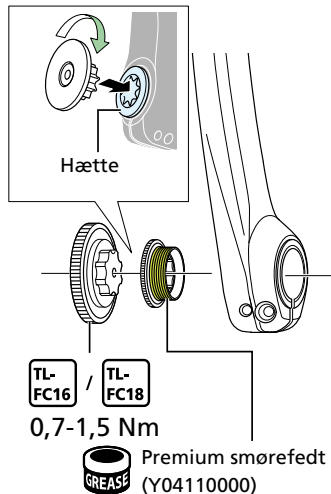
2. Monter den venstre pedalarm på akslen til den højre pedalarm-enhed.

- (1) Smør fedt på akslen på højre pedalarm.
- (2) Placer den brede del med noter på venstre pedalarm på den brede del med noter på akslen på højre pedalarm-enhed.



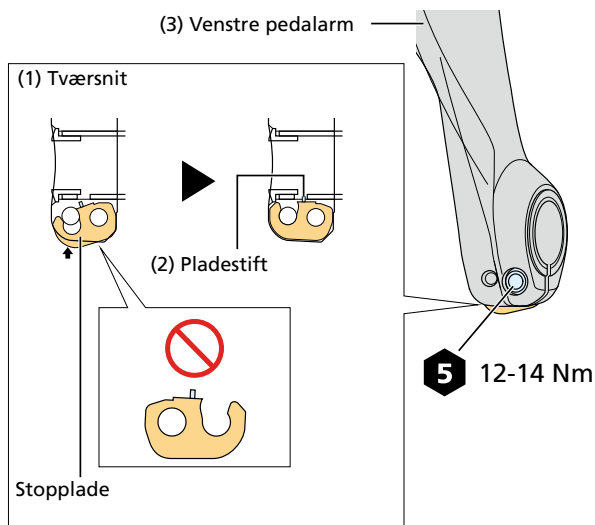
3. Monter hættten.

- (1) Smør fedt på hættten som vist på billedet.
- (2) Spænd ved hjælp af SHIMANO originalværktøj.



4. Spænd monteringskruerne for at fastspænde pedalarmen.

- (1) Placér stoppladen i retningen vist på billedet og pres den ind.
- (2) Tjek, at pladestiften er sat helt ind.
- (3) Spænd skruerne på venstre pedalarm skiftevist, indtil de 2 skruer når det angivne moment.



TEKNISKE TIP

- Kontrollér, at der ikke er afstand eller eventuelt slør mellem pedalarm og krankboks, og foretage proceduren fra trin 3 igen, hvis der er.

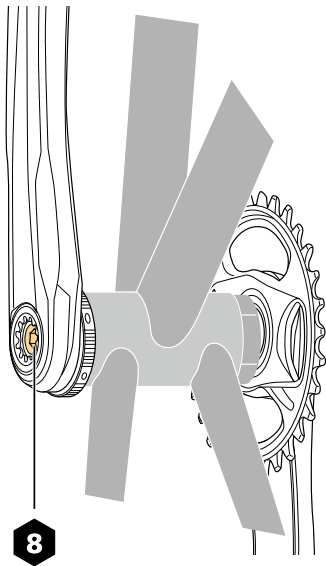
Fjernelse

FC-M9100 / FC-M9120 / FC-M9125 / FC-M9130

1. Løsn monteringsskruen på den venstre pedalarm.

Når monteringsskruen er løsnet, vil venstre pedalarm trække sig ud fra akslen.

For FC-M9120 skal afstandsstykket fjernes, når pedalarmen er fjernet.



2. Fjern den højre pedalarm fra krankboksen.

Standardtype

1. Udfør fjernelsen i modsat rækkefølge af " Montering " under "Montering / fjernelse af pedalarme".

Vedligeholdelse

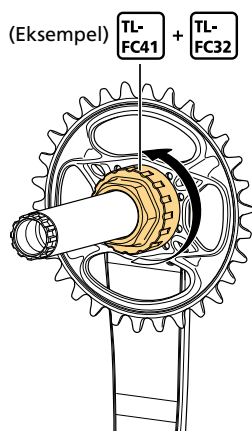
Udskiftning af klinge

Udfør udskiftningen af klingen i omvendt rækkefølge af proceduren til at montere den.

Type med enkelt klinge

Type til direkte montering

1. Fjern klingerne fra pedalarmen.



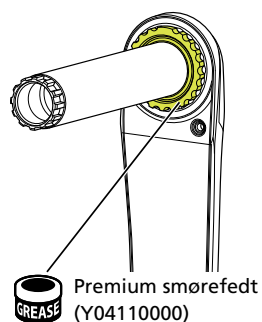
Værktøjskombinationer

TL-FC41 + TL-FC32

TL-FC41 + TL-FC36

TL-FC41 + 32

2. Smør fedt på området, hvor pedalarmen isættes.

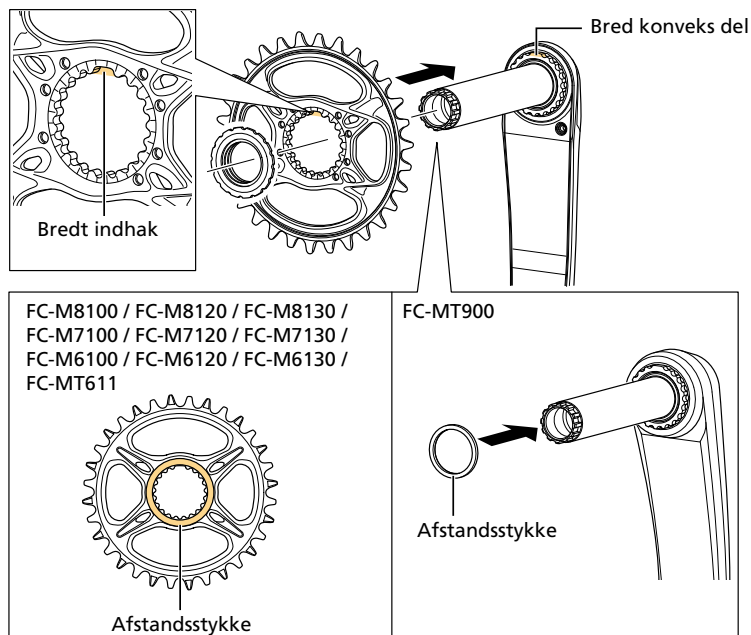


3. Sæt klingen på pedalarmen.

Den skal monteres, så det brede indhak på monteringsområdet for klingen flugter med den brede konvekse del på pedalarmen.

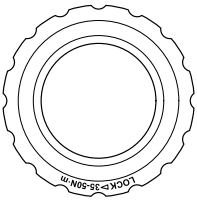
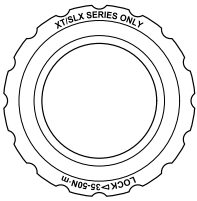
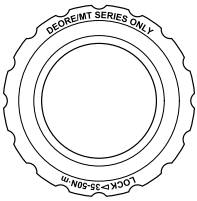
* Når der anvendes FC-MT900, skal der monteres et afstandsstykke mellem pedalarmen og klingen.

* For FC-M8100 / FC-M8120 / FC-M8130 / FC-M7100 / FC-M7120 / FC-M7130 / FC-M6100 / FC-M6120 / FC-M6130 / FC-MT611 dette afstandsstykke fastgjort til klingen.



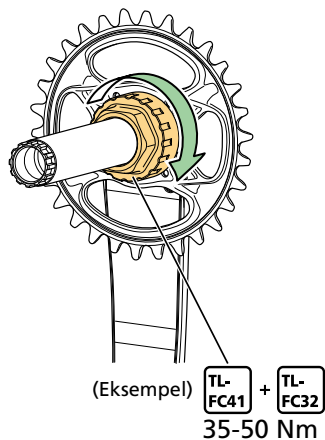
BEMÆRK

- Låseringen, som fulgte med XTR M9100-serien, kan bruges med hele serien.
- Låseringen på XT / SLX / DEORE / MT-serien kan ikke bruges med XTR-serien.
- Se tabellen over produktforenelighed for låsering, når klingen udskiftes.

	Følger med XTR M9100-serien (intet mærke med serienavn)	Følger med DEORE XT M8100-serien / SLX M7100-serien	Følger med DEORE / MT-serien
Låsering			
Kompatibilitet	Kan bruges med alle serier.		
	Låseringen kan ikke bruges med XTR M9100-serien.		

4. Fastgør klingen.

Spænd ved hjælp af de værktøjskombinationer, der er angivet i følgende oversigt.



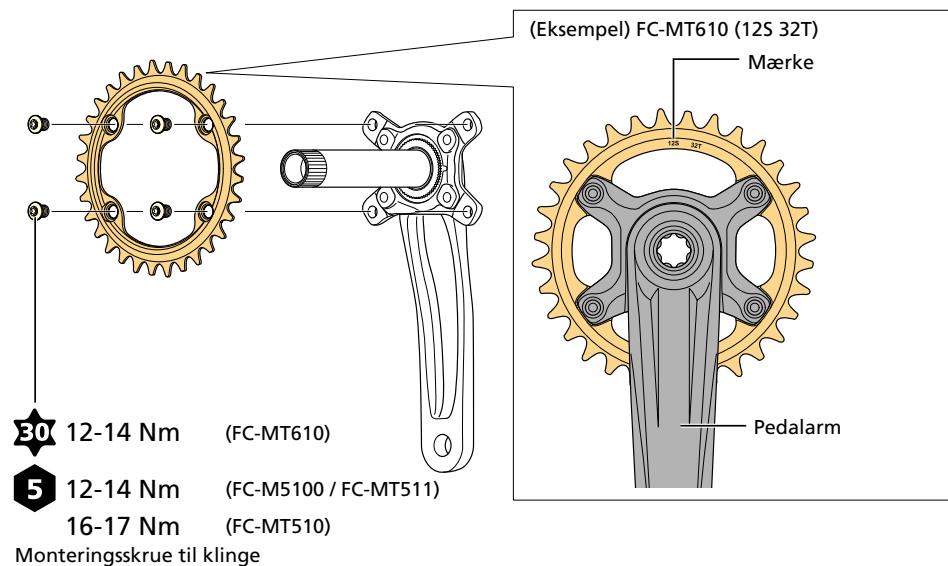
Værktøjskombinationer		
TL-FC41 + TL-FC32	TL-FC41 + TL-FC36	TL-FC41 + 32

Standardtype

1. Fjern klingerne fra pedalarmen.

2. Monter klingen på pedalarmen.

Placer siden med tal for antal tænder, så den vender udad, og fastgør klingen med monteringskruer.



Type med to klinger

BEMÆRK

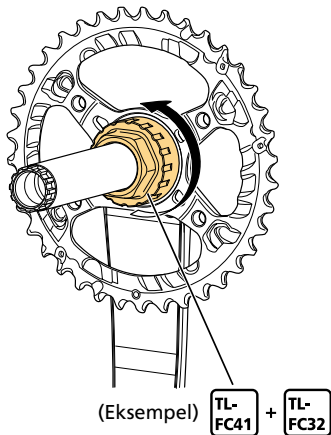
- Brug kun de kombinationer af klinger, som er angivet nedenfor. Hvis der bruges andre kombinationer af klinger, kan det medføre dårlig gearskift og medføre, at kæden går i uorden, hvilket kan beskadige cyklen.

Pedalarm	Størst	Mindst
FC-M9100	38T-BH	28T-BH
FC-M9120	38T-BH B	
FC-M8100	36T-BJ	26T-BJ
FC-M8120		
FC-M7100		
FC-M7120		
FC-MT610		
FC-M5100	36T-BC	26T-BC
FC-M4100	36T-BF	26T-BF

Type til direkte montering

1. Fjern klingerne fra pedalarmen.

Efter den mindste klinge er fjernet, skal den største klinge fjernes som vist på billedet.



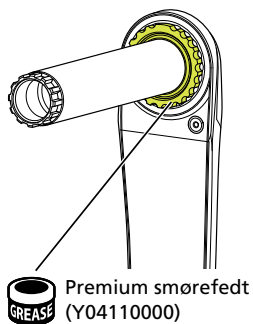
Værktøjskombinationer

TL-FC41 + TL-FC32

TL-FC41 + TL-FC36

TL-FC41 + 

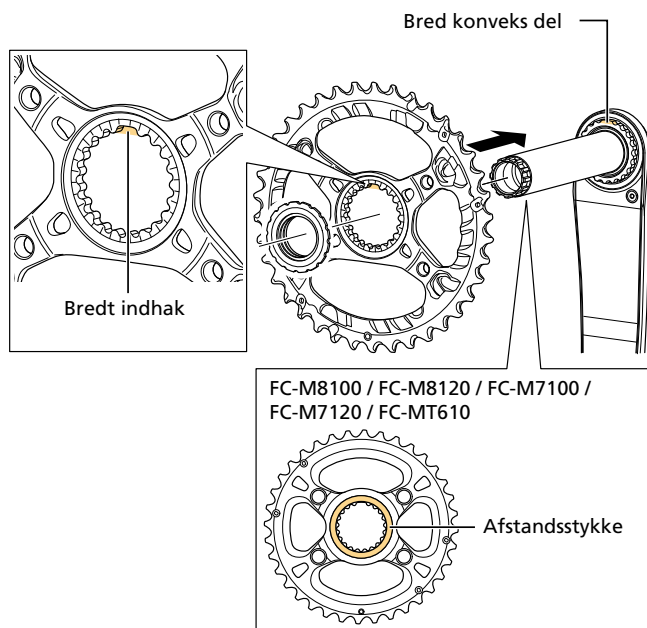
2. Smør fedt på den del af den største klinge, som skal sættes ind.



3. Sæt den største klinge på pedalarmen.

Den skal monteres, så det brede indhak på monteringsområdet for den største klinge flugter med den brede konvekse del på pedalarmen.

* På FC-M8100 / FC-M8120 / FC-M7100 / FC-M7120 / FC-MT610 er afstandsstykket fastgjort til klingen.



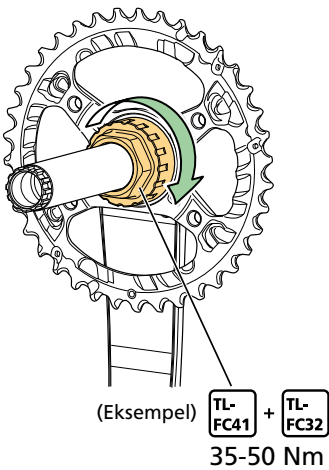
BEMÆRK

- Låseringen, som fulgte med XTR M9100-serien, kan bruges med hele serien.
- Låseringen på XT / SLX / DEORE / MT-serien kan ikke bruges med XTR-serien.
- Se tabellen over produktforenelighed for låsering, når klingen udskiftes.

	Følger med XTR M9100-serien (intet mærke med serienavn)	Følger med DEORE XT M8100-serien / SLX M7100-serien	Følger med DEORE / MT-serien
Låsering			
Kompatibilitet	Kan bruges med alle serier.	Låseringen kan ikke bruges med XTR M9100-serien.	

4. Fastgør den største klinge.

Spænd ved hjælp af de værktøjskombinationer, der er angivet i følgende oversigt.

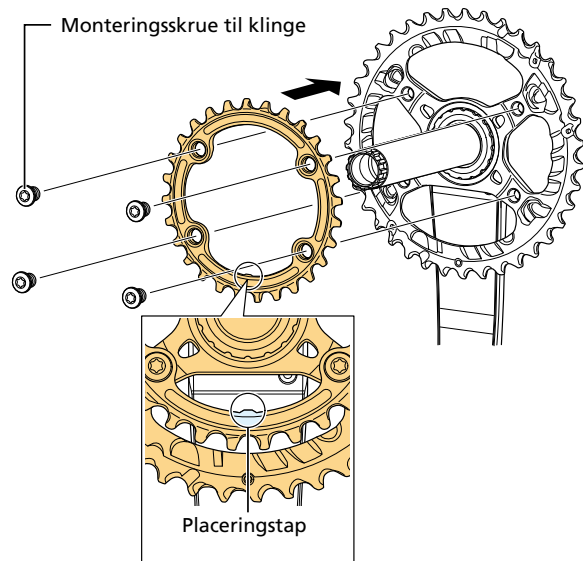


Værktøjskombinationer		
TL-FC41 + TL-FC32	TL-FC41 + TL-FC36	TL-FC41 + 32

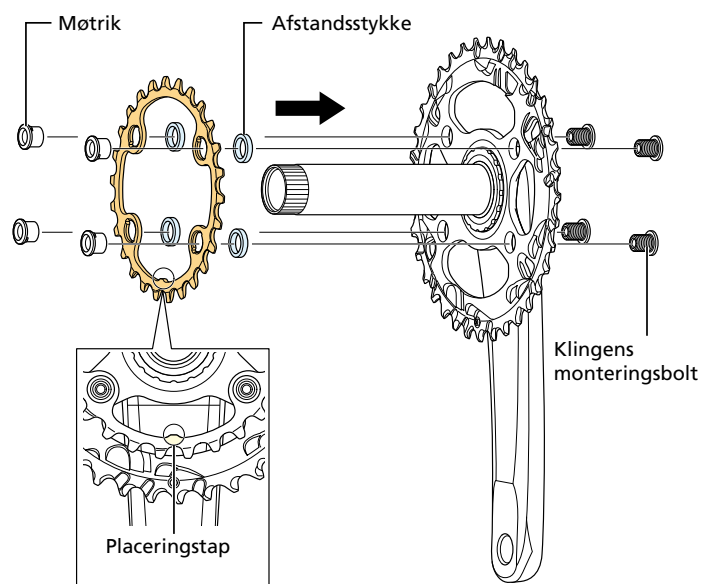
5. Sæt den mindste klinge på.

Med den mærkede side vendt indad placeres den mindste klinge, så placeringstappen er inde i pedalarmen.

FC-M9100 / FC-M9120



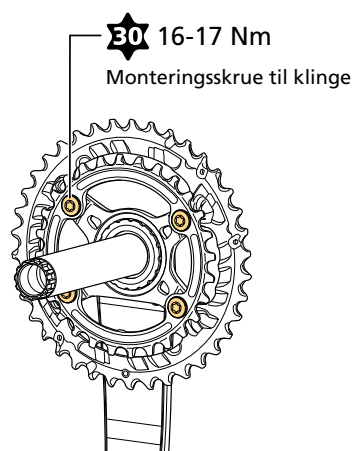
FC-M8100 / FC-M8120 / FC-M7100 / FC-M7120 / FC-MT610



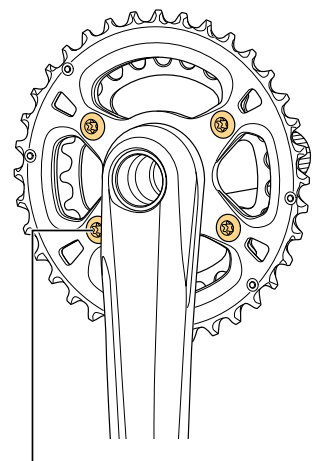
6. Fastgør den mindste klinge.

Spænd ved hjælp af SHIMANO originalværktøj.

FC-M9100 / FC-M9120



FC-M8100 / FC-M8120 / FC-M7100 / FC-M7120 / FC-MT610



30 16-17 Nm
(FC-M8100 / FC-M8120 / FC-M7100 / FC-M7120)

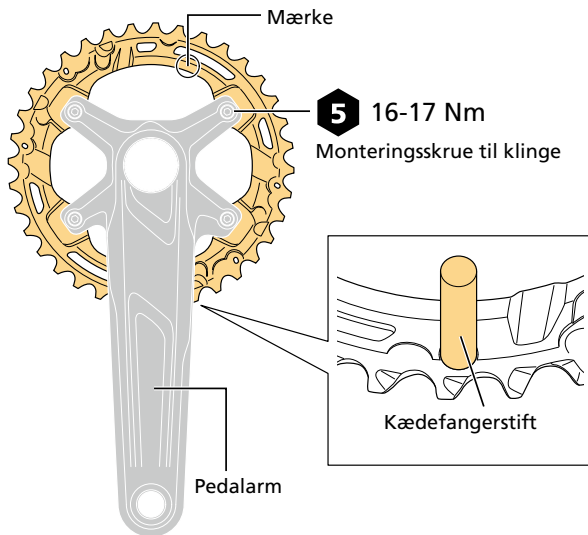
5 16-17 Nm
(FC-MT610)

Klingens monteringsbolt

Standardtype

1. Monter den største klinge.

Den markerede side er forsiden, og den skal sættes på, så kædefangerstiften er ind mod pedalarmen.



2. Monter den mindste klinge.

Med den mærkede side vendt indad placeres den mindste klinge, så placeringstappen er inde i pedalarmen.

