

# Scalpel Si

Instrukcja obsługi roweru



 **Uwaga!**

Przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję oraz ogólną instrukcję dołączoną do roweru.

Oba dokumenty zawierają ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa, których należy przestrzegać.

**cannondale**

## Definicje

Ważne informacje zawarte w niniejszej instrukcji są wyróżnione w następujący sposób:

### Ostrzeżenie

Wskazuje na niebezpieczną sytuację, która może spowodować poważne obrażenia lub śmierć.

### Uwaga

Wskazuje środki ostrożności, które należy podjąć w celu uniknięcia uszkodzeń sprzętu.

## Instrukcje Cannondale

Niniejsza instrukcja stanowi uzupełnienie podręcznika obsługi Cannondale, który otrzymałeś przy zakupie roweru. Zawiera dodatkowe informacje na temat modelu Cannondale Scalpel. Przeczytaj ją uważnie i zachowaj na przyszłość. Dostępne instrukcje możesz też znaleźć na stronie internetowej:

[www.cannondalebikes.pl](http://www.cannondalebikes.pl)

### Ostrzeżenie

**Niniejsza instrukcja może opisywać czynności wykraczające poza podstawowe umiejętności i wymagające specjalnych narzędzi lub szkoleń.**

Nieprawidłowa eksploatacja może prowadzić do obrażeń lub śmierci.

**Aby ograniczyć to ryzyko, polecamy powierzenie roweru autoryzowanemu serwisowi.**

## Spis treści

Informacje dotyczące bezpieczeństwa	2
Informacje techniczne	3
Części zamienne	15
Serwis i konserwacja	19

## Twój autoryzowany dealer Cannondale

Aby zapewnić prawidłową eksploatację, a także zachować pełną gwarancję, w sprawie wszystkich czynności serwisowych należy skontaktować się z autoryzowanym dealerem Cannondale:

<https://www.cannondalebikes.pl/sprzedawcy/polska>

## **Uwaga**

Serwis lub naprawa wykonana poza autoryzowanym serwisem może prowadzić do poważnych uszkodzeń produktu i utraty gwarancji.

# Ważne informacje na temat materiałów kompozytowych

## Ostrzeżenie

Twój rower (rama i komponenty) jest wykonany z materiału kompozytowego bazującego na włóknach węglowych.

Włókna węglowe są lekkie i wytrzymałe, ale w przypadku silnego uderzenia lub przeciążenia nie odkształcają się, a pękają. Z tego powodu konieczne jest regularne kontrolowanie stanu elementów kompozytowych oraz przestrzeganie interwałów serwisowych zgodnie z zaleceniami zawartymi w tej instrukcji.

**Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może spowodować wypadek, obrażenia i śmierć.**

## Kontrola pod kątem uszkodzeń

### Ostrzeżenie

#### Po upadku lub silnym uderzeniu

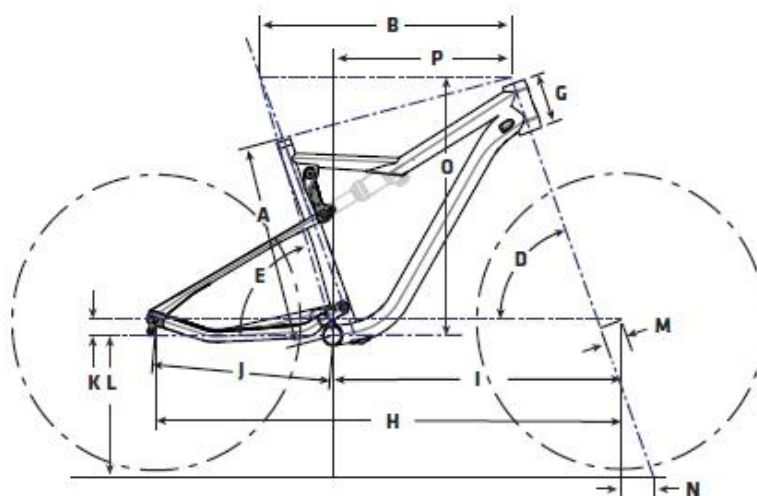
Sprawdź wszystkie elementy pod kątem uszkodzeń. **Przerwij jazdę**, jeśli zauważysz jakiegokolwiek oznaki uszkodzenia włókna węglowego.

#### Możliwe oznaki poważnego uszkodzenia kompozytu:

- Nietypowe dźwięki, piski, trzaski itp.
- Uszkodzenia spowodowane upadkiem (pęknięcia, głębokie rysy, wgniecenia lub wygięcia).
- Kompozyt węglowy, który wydaje się miękki, giętki lub odkształcony.
- Widoczne pęknięcia lub "mleczne" odbarwienia na włóknie węglowym.

**Kontynuowanie jazdy na uszkodzonej ramie może spowodować wypadek, obrażenia i śmierć.**

# Informacje techniczne - geometria



<b>MENS</b>				
SIZE	S 650	M 29	L 29	XL 29
<b>A</b>	40.0/15.7	44.0/17.3	48.0/18.9	52.0/20.5
<b>B</b>	57.0/22.4	59.9/23.6	62.4/24.6	64.8/25.5
<b>D</b>	69.5°	69.5°	69.5°	69.5°
<b>E</b>	73.5°	73.5°	73.5°	73.5°
<b>F</b>	71.6/28.2	75.4/29.7	76.0/29.9	76.6/30.2
<b>G</b>	9.7/3.8	11.0/4.3	12.2/4.8	13.4/5.3
<b>H</b>	107.9/42.5	111.8/44.0	114.4/45.0	116.9/46.0
<b>I</b>	65.3/25.7	68.5/27.0	71.1/28.0	73.5/29.0
<b>J</b>	42.5/16.8	43.5/17.2	★	★
<b>K</b>	2.0/0.8	3.8/1.5	★	★
<b>L</b>	33.3/13.1	33.4/13.1	★	★
<b>M</b>	5.0/2.0	5.5/2.2	★	★
<b>N</b>	7.5/3.0	7.7/3.0	★	★
<b>O</b>	55.0/21.6	59.2/23.3	60.4/23.8	61.5/24.2
<b>P</b>	40.7/16.0	42.4/16.7	44.5/17.5	46.6/18.3

<b>WOMENS</b>		
XS 650	S 650	M 650
38.0/15.0	40.0/15.7	42.0/16.5
54.8/21.6	57.0/22.4	60.3/23.7
69.5°	★	★
73.5°	★	★
71.5/28.1	71.6/28.2	71.9/28.3
9.7/3.8	★	11.0/4.3
105.7/41.6	107.9/42.5	111.3/43.8
63.1/24.9	65.3/25.7	68.7/27.1
42.5/16.8	★	★
2.0/0.8	★	★
33.3/13.1	★	★
5.0/2.0	★	★
7.5/3.0	★	★
55.0/21.6	★	56.2/22.1
38.5/15.2	40.7/16.0	43.7/17.2

- A - Długość rury podsiodłowej (cm / cale)
- B - Długość górnej rury poziomo (cm / cale)
- D - Kąt główki ramy
- E - Kąt rury podsiodłowej
- F - Przekrok (cm / cale)
- G - Długość główki ramy (cm / cale)
- H - Rozstaw osi (cm / cale)

- I - Długość front-center (cm / cale)
- J - Długość tylnego trójkąta (cm / cale)
- K - Obniżenie suportu (cm / cale)
- L - Wysokość suportu (cm / cale)
- M - Wyprzedzenie widelca (cm / cale)
- N - Trail (cm / cale)
- O - Stack (cm / cale)
- P - Reach (cm / cale)

★oznacza tę samą wartość, co w poprzednim rozmiarze.

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

## Specyfikacja

Główka ramy	Cannondale Si (z możliwością konwersji - patrz części zamienne)
Skok ramy	100 mm
Damper	Sag: 25%, 12 mm Długość montażowa: 190 mm Skok: 45mm Tuleje montażowe: 30x8 mm
Suport / szerokość mufy	Aluminium: BB30 / 83 mm, Karbon: PF30 / 83 mm
Średnica sztycy / zacisku	31,6 mm / 34,9 mm
Przednia przerzutka	S3 Direct Mount, Side swing
Tylne oś	142x12 mm Maxle
Mocowanie tylnego hamulca	Flat mount, śruby 20 mm

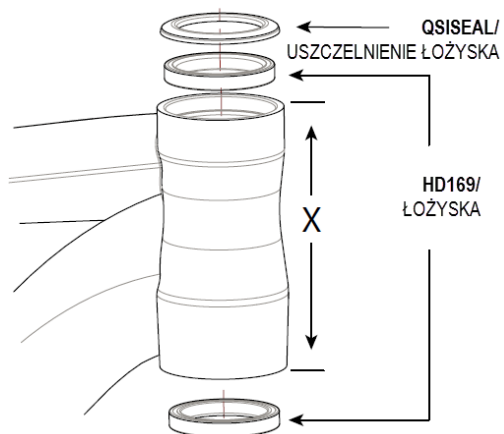
Zastosowanie	Cross country, maraton
Maksymalna szerokość opony	Scalpel Si 27.5: 27.5x2.30 Scalpel Si 29: 29x2.30
Maksymalna długość widelca	Scalpel Si 27.5: 487 mm Scalpel Si 29: 500 mm
Minimalna głębokość sztycy w ramie	120 mm
Maksymalne obciążenie (kg) * Tylko torba podsiodłowa	Rowerzysta: 136 kg Bagaż: 2,3 kg* Razem: 138 kg

## Stery zintegrowane

Ramy karbonowe mają wklejane miski sterów. Łożyska Cannondale Headshok System Integration są montowane bezpośrednio w ramie. Informacje o adapterach 1.5" i 1 1/8" znajdziesz w sekcji "Części zamienne".

## Uwaga

Nie próbuj w żaden sposób modyfikować (frezować, planować, szlifować) misek łożysk w ramie. Podczas wymiany łożysk zwróć szczególną uwagę, aby nie opierać narzędzi na miskach.



ROZMIAR RAMY DAMSKI	ROZMIAR RAMY MĘSKI	DŁUGOŚĆ GŁÓWKI RAMY
XS, SM	SM	97 mm,
MD	MD	109 mm
-	LG	122 mm
-	XL	134 mm

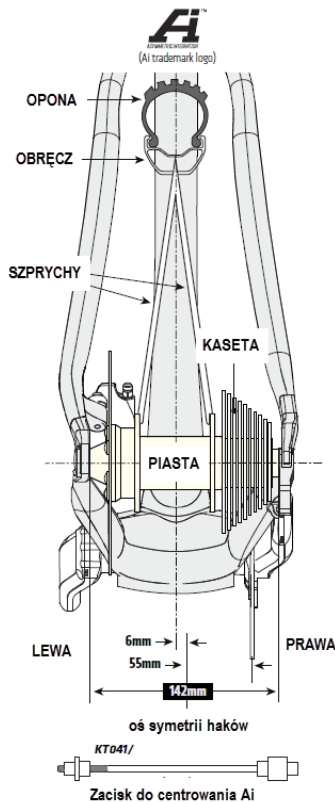


## Momenty dokręcania

Odpowiednie dokręcenie śrub jest kluczowe dla twojego bezpieczeństwa. Jednocześnie jest ono ważne dla prawidłowego i bezawaryjnego działania roweru. Złożenie roweru zleć specjalistycznemu serwisowi, a jeśli montujesz cokolwiek samodzielnie, zawsze używaj skalibrowanego klucza dynamometrycznego.

Element	Nm	Loctite
Śruby montażowe dampera	15	242 (niebieski)
Punkt obrotu na górnej rurze	5	242 (niebieski)
Punkty obrotu zawieszenia	1 - Oś 3 - Klin	Lekki smar
Śruba haka tylnej przerzutki	1.1	242 (niebieski)
Przelotki przewodów	3 (maks.)	Lekki smar

## Asymetryczna Integracja (Ai) - tylne koło



Zawsze stosuj wyłącznie koła z offsetem 6 mm zgodnym z Asymetryczną Integracją Cannondale. Koła innych producentów zaplecione w ten sposób są oznaczone widocznym u góry schematu logo Ai.

### Przesunięcie 6 mm / linia łańcucha 55 mm

Tylna piasta jest przesunięta o 6 mm stronę napędu. Ustawia to kasetę we właściwym położeniu dla zastosowanej w Ai linii łańcucha 55 mm i zapewnia więcej miejsca dla tylnej opony. Co więcej, szprychy z obu stron są jednakowej długości, a ich równe naprężenie podnosi sztywność i wytrzymałość koła.

## **Uwaga**

### **Używaj tylko tylnych kół Ai**

Tradycyjnie zbudowane koła mogą ocierać o ramę, prowadząc do uszkodzeń nieobjętych gwarancją.

### **Budowanie/centrowanie kół Ai**

Jeśli zdecydujesz się na własnoręczne zbudowanie koła lub centrowanie, zawsze pamiętaj o zachowaniu przesunięcia 6 mm.

W razie wątpliwości, skontaktuj się ze sprzedawcą Cannondale.

# Scalpel Si Carbon - suport Pressfit BB30

Ramy karbonowe wykorzystują łożyska wciskane w mufę suportu o średnicy wewnętrznej 46 mm i szerokości 83 mm.

## Bieżąca konserwacja

Stan łożysk powinien być kontrolowany co najmniej raz w roku, a także przy każdym demontażu korby i w razie zauważenia objawów zużycia.

Aby sprawdzić stan łożysk, zdejmij korbę i obróć palcami wewnętrzne bieżnie. Ruch powinien być płynny i cichy. Wyczuwalny opór, korozja lub luzy są oznaką zużycia łożysk.

## Demontaż

Podczas demontażu używaj właściwych narzędzi i postępuj ostrożnie, upewniając się, że łożyska oraz ich miski/adaptery są wyciągane z ramy równomiernie, pod kątem prostym. Aby uniknąć poważnego uszkodzenia ramy, nigdy nie wybijaj łożysk na siłę.

## Wymiana

Łożyska w suportach PressFit BB30 stanowią całość z miskami/adapterami. Zawsze wymieniaj kompletny zestaw suportu.

Przed montażem dokładnie wyczyść wnętrze ramy za pomocą suchej szmatki. Upewnij się, że powierzchnie montażowe nowych łożysk są czyste. Nie nakładaj smaru na żadną część.

Przy montażu postępuj zgodnie z instrukcjami producenta suportu. Użyj dobrej jakości prasy do łożysk, wywierając nacisk jedynie na miski, a nie na same łożyska. Kontynuuj, aż kołnierze misek suportu zetkną się z krawędziami mufy w ramie.

## Uwaga

Upewnij się, że wybrana część jest zgodna z systemem PressFit BB30 do muf o średnicy wewnętrznej 46 mm. Nieprawidłowe wymiary i zbyt duża siła użyta przy montażu mogą zniszczyć ramę. Nie używaj rozpuszczalników do czyszczenia. Nie używaj narzędzi do szlifowania lub planowania mufy suportu. Szkody spowodowane użyciem niewłaściwych części lub ich nieprawidłową instalacją nie są objęte gwarancją.

# Scalpel Si Alloy - suport BB30

Mufa suportu jest zgodna ze standardem BB30. Więcej na: [www.bb30standard.com](http://www.bb30standard.com)

## Bieżąca konserwacja

Stan łożysk powinien być kontrolowany co najmniej raz w roku, a także przy każdym demontażu korby i w razie zauważenia objawów zużycia.

Aby sprawdzić stan łożysk, zdejmij korbę i obróć palcami wewnętrzne bieżnie. Ruch powinien być płynny, cichy, i bez jakichkolwiek luzów. W przypadku zużycia, wymień komplet łożysk na nowy.

## Demontaż

Do usunięcia starych łożysk użyj **narzędzia KT011/**.

## Wymiana

Do montażu nowych łożysk użyj prasy łożyskowej i narzędzia Cannondale **KT010/**. Dokładnie wyczyść wnętrze mufy suportu i nałóż wysokiej jakości smar do łożysk rowerowych. Łożyska wciskaj pojedynczo. Dopiero po pełnym osadzeniu pierwszego łożyska, zainstaluj drugie. Po montażu, nałóż warstwę smaru na zewnętrzne powierzchnie łożysk, aby ograniczyć dostęp wody.

Nie używaj ponownie starych łożysk. Zawsze wymieniaj komplet obu łożysk.

## Uwaga

Nie zalecamy zbyt częstej, zapobiegawczej wymiany łożysk. Może to prowadzić do uszkodzenia ramy i złego pasowania łożysk. Nie frezuj ani nie planuj mufy suportu, nie używaj środków ściernych do czyszczenia. Wszelkie modyfikacje mogą doprowadzić do poważnych uszkodzeń i zniszczenia ramy.

Zdecydowanie zalecamy powierzenie serwisu dealerowi Cannondale. Uszkodzenia ramy spowodowane niewłaściwą obsługą nie są objęte gwarancją.

# Tylne zawieszenie

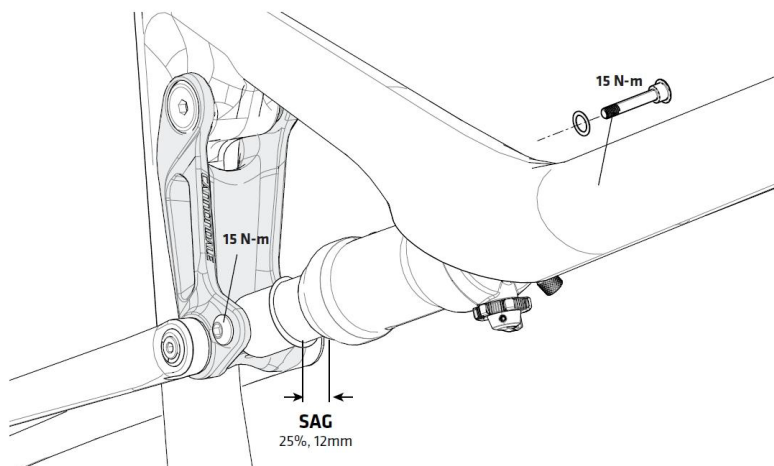
## Ustawienia

1. Napompuj komorę powietrzną do ciśnienia właściwego dla twojej wagi, postępując zgodnie z instrukcjami producenta dampera.
2. Przesuń gumowy o-ring do uszczelki kurzowej.
3. Usiądź na rowerze w zwykłej pozycji do jazdy, trzymając ręce na kierownicy i stopy na pedalach.
4. Zmierz sag (ugięcie wstępne). Dostosuj ciśnienie powietrza, aby uzyskać prawidłowy sag.

Aby zmniejszyć sag, zwiększ ciśnienie.

Aby zwiększyć sag, zmniejsz ciśnienie.

Zalecany sag to 25% - 12 mm.



<b>Sag</b>	<b>25% (12 mm)</b>
<b>Długość montażowa</b>	<b>190 mm</b>
<b>Skok</b>	<b>45 mm</b>
<b>Tuleje montażowe</b>	<b>30x8 mm</b>

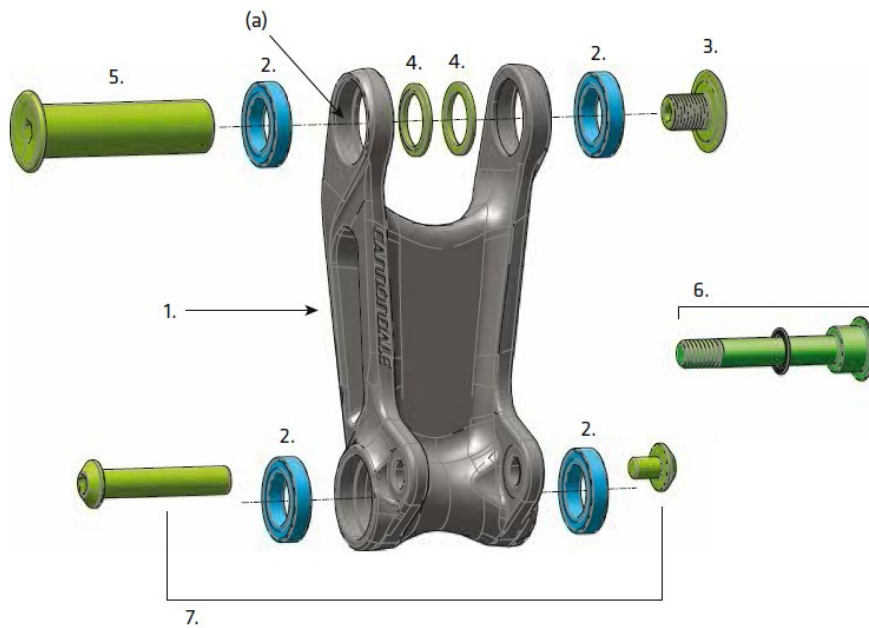
## Ostrzeżenie!

**Zawsze używaj widelca i dampera kompatybilnego z ramą. Nie modyfikuj ramy w celu montażu innych komponentów. Zleć montaż amortyzatora i dampera profesjonalnemu serwisowi rowerowemu.**

Jazda z damperem niezgodnym ze specyfikacją (długość montażowa, skok) może spowodować uszkodzenie ramy i wypadek.

Wybierając nowy widelec lub damper, zawsze upewnij się, że pasuje on do specyfikacji roweru i twojego stylu jazdy.

## Łącznik zawieszania



**Łącznik karbonowy:** montaż łożysk na Loctite 401 Prism Instant Adhesive (niezbędny - nie stosuj zamienników!).

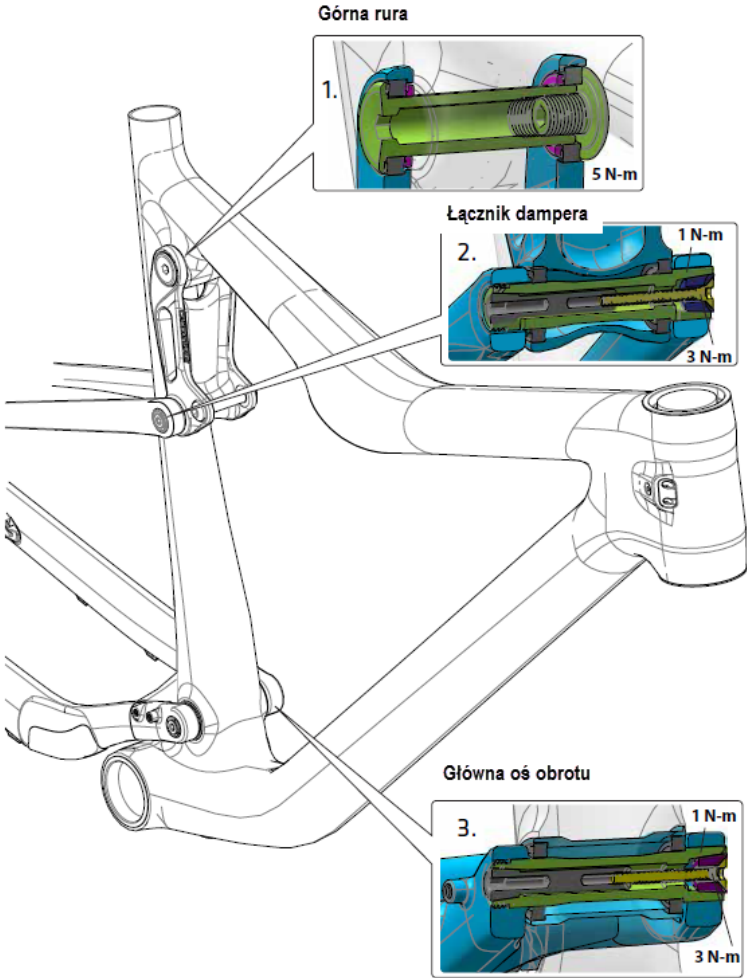
**Łącznik aluminiowy:** montaż łożysk na Loctite 609.

1.	Łącznik zawieszania	4.	Podkładki (2x)
2.	Łożyska (4x)	5.	Oś obrotu
3.	Śruba osi obrotu	6-7.	Śruby montażowe dampera

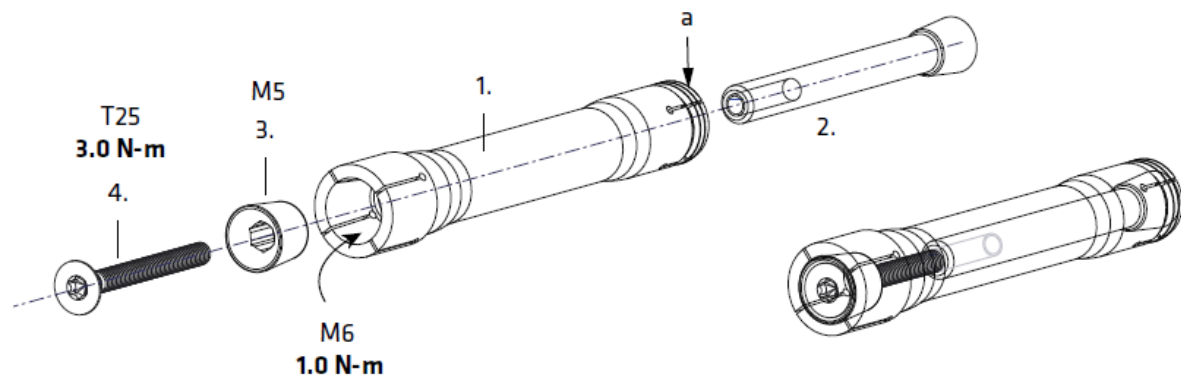
## Montaż łożysk w łączniku kompozytowym

1. Odtłuść zewnętrzne powierzchnie łożysk.
2. Nałóż cienką warstwę Loctite 401 Prism Instant Adhesive na wewnętrzną powierzchnię gniazda łożyska.
3. Włóż łożysko do gniazda i upewnij się, że oparło się o wewnętrzną krawędź (a).
4. Zamontuj pozostałe łożyska w ten sam sposób, upewniając się, że są prawidłowo osadzone.
5. Loctite powinien wstępnie zastygnąć po 45 sekundach.
6. Zaczekaj 5 minut przed montażem łącznika w ramie.

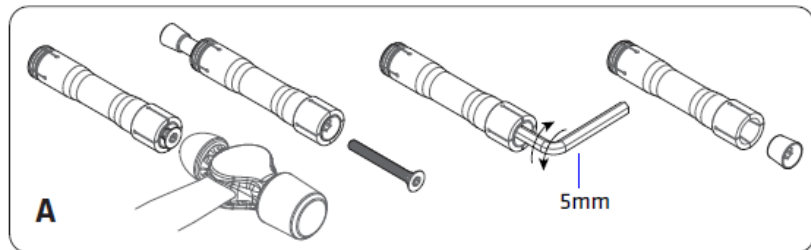
# Osie obrotu



# Lock'R



Oczyść i nałóż ciekłą warstwę smaru na wszystkie elementy



## Montaż

Przed montażem upewnij się, że wszystkie części są w dobrym stanie. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń, wymień kompletny zestaw osi na nowy.

- Nałóż ciekłą warstwę wysokiej jakości smaru na wszystkie powierzchnie.
- Upewnij się, że montujesz prawidłową długość osi dla danego punktu obrotu (rysunek powyżej).
- Wsuń oś (1) w łącznik zawieszania od lewej strony i dokręć kluczem imbusowym 6 mm na moment 1 Nm - nie dokręcaj mocniej!
- Włóż gwintowany element klinowy (2) z prawej strony osi i drugi (3) razem ze śrubą (4) z lewej strony. Dokręć śrubę (4) kluczem Torx T25 na moment 3 Nm.

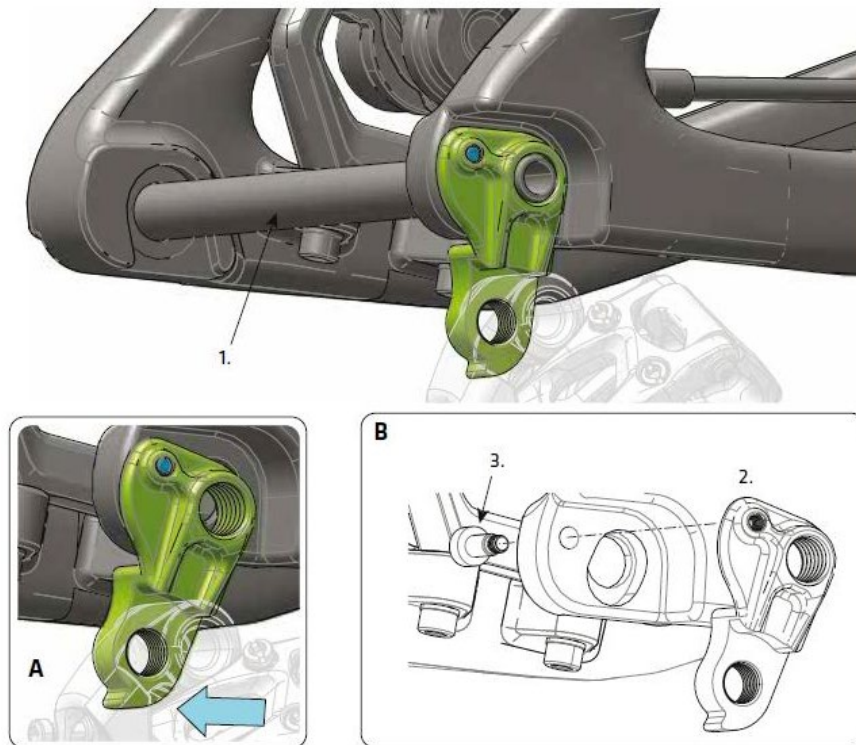
## Demontaż

Procedura jest pokazana na schemacie A.

- Poluzuj śrubę (4) kluczem Torx T25 o 4-6 obrotów.
- Uderz młotkiem, aby zwolnić element klinowy. Wykręć śrubę (4) i element klinowy (2) z osi (1).
- Za pomocą klucza imbusowego 5 mm wyciągnij podkładkę klinową (3). W razie problemów, użyj dłuższego końca klucza imbusowego 6 mm (bez główicy kulowej), żeby wypchnąć ją od drugiej strony.
- Za pomocą klucza imbusowego 6 mm wykręć oś (1) i wyjmij ją.



## Hak przerzutki - KP432/



### Demontaż koła

Po wyciągnięciu osi (1), przerzutka razem z hakiem obraca się lekko do tyłu, ułatwiając demontaż koła (rysunek A).

### Wymiana haka przerzutki

Nowy hak możesz zamówić pod kodem **KP432/**.

Zestaw zawiera hak (2) i nową śrubę (3). Przed montażem dokładnie wyczyść powierzchnię styku, jednocześnie sprawdzając tę część ramy pod kątem uszkodzeń. Nałóż ciekłą warstwę smaru na powierzchnię styku. Użyj Loctite 242 (niebieski) na śrubie (3). Dokręć śrubę na prawidłowy moment.

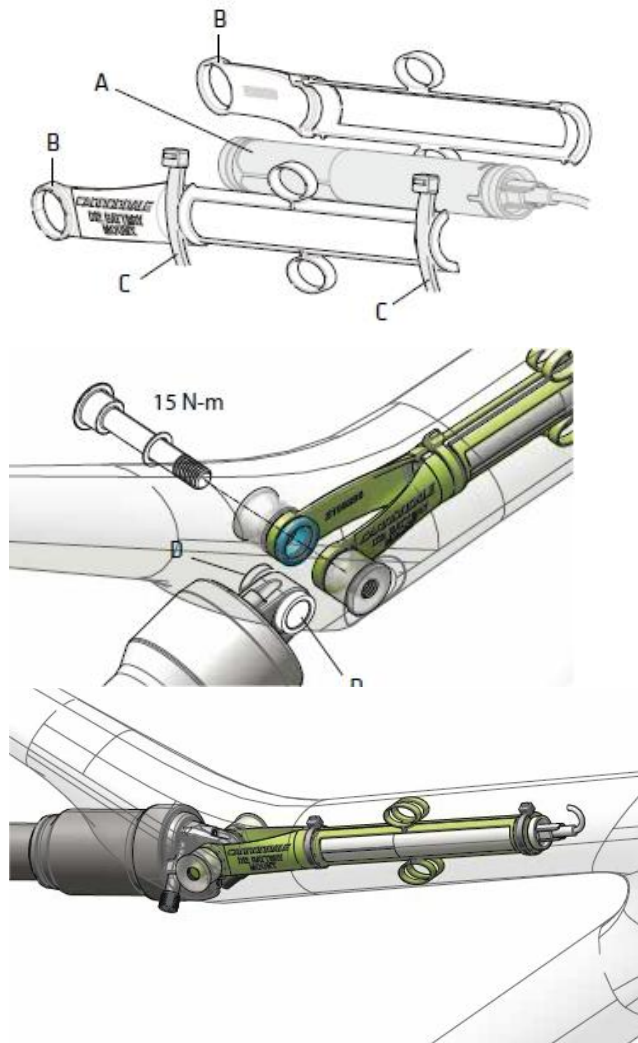
# Akumulator Shimano Di2

Użyj akumulatora do montażu w rurze podsiodłowej Shimano SM-BTR2.

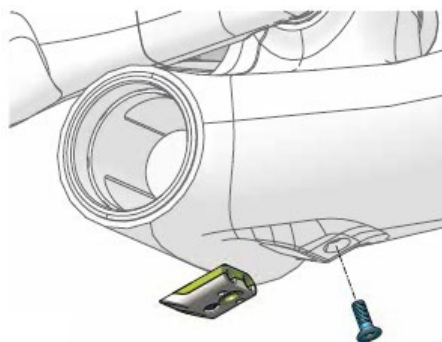
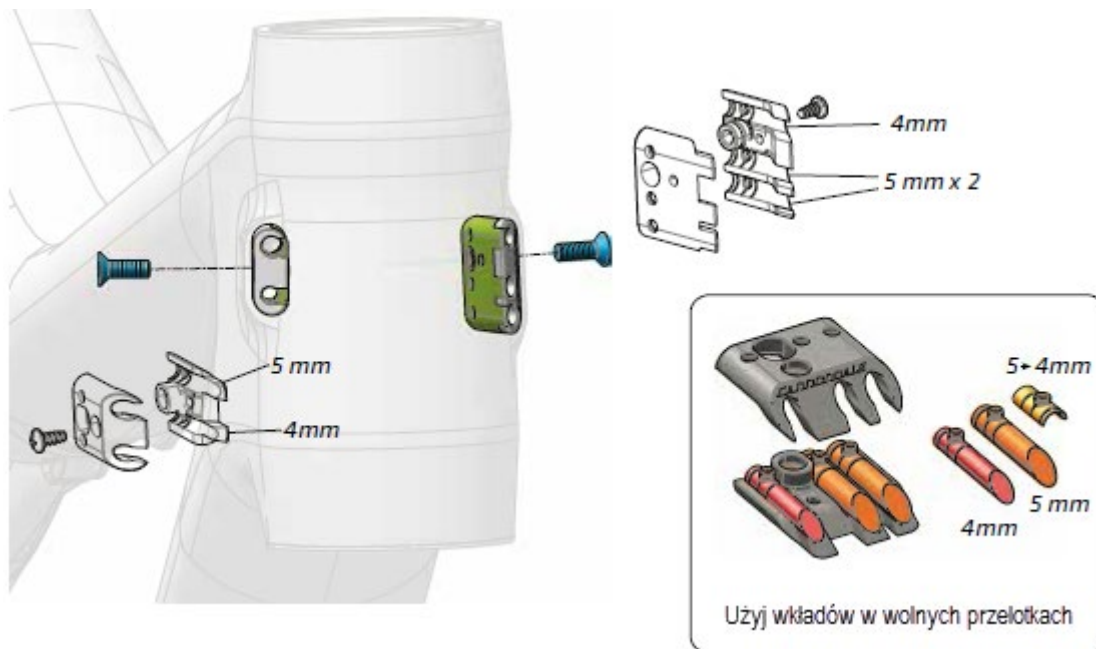
Zestaw montażowy dostępny jest jako część Cannondale **KP439/**.

## Montaż

1. Zamontuj wspornik (B) na akumulatorze (A) za pomocą opasek zaciskowych 3 mm (C).
2. Zdemontuj damper.
3. Załóż uchwyt akumulatora na tuleje dampera (D).
4. Podłącz przewód akumulatora.
5. Włóż akumulator i damper do górnej rury.
6. Dokręć śruby dampera na moment 15 Nm.



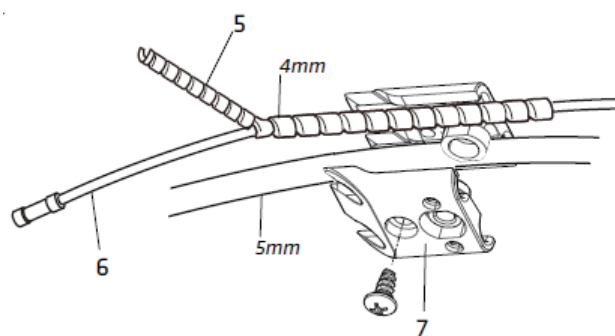
## Wewnętrzne prowadzenie przewodów



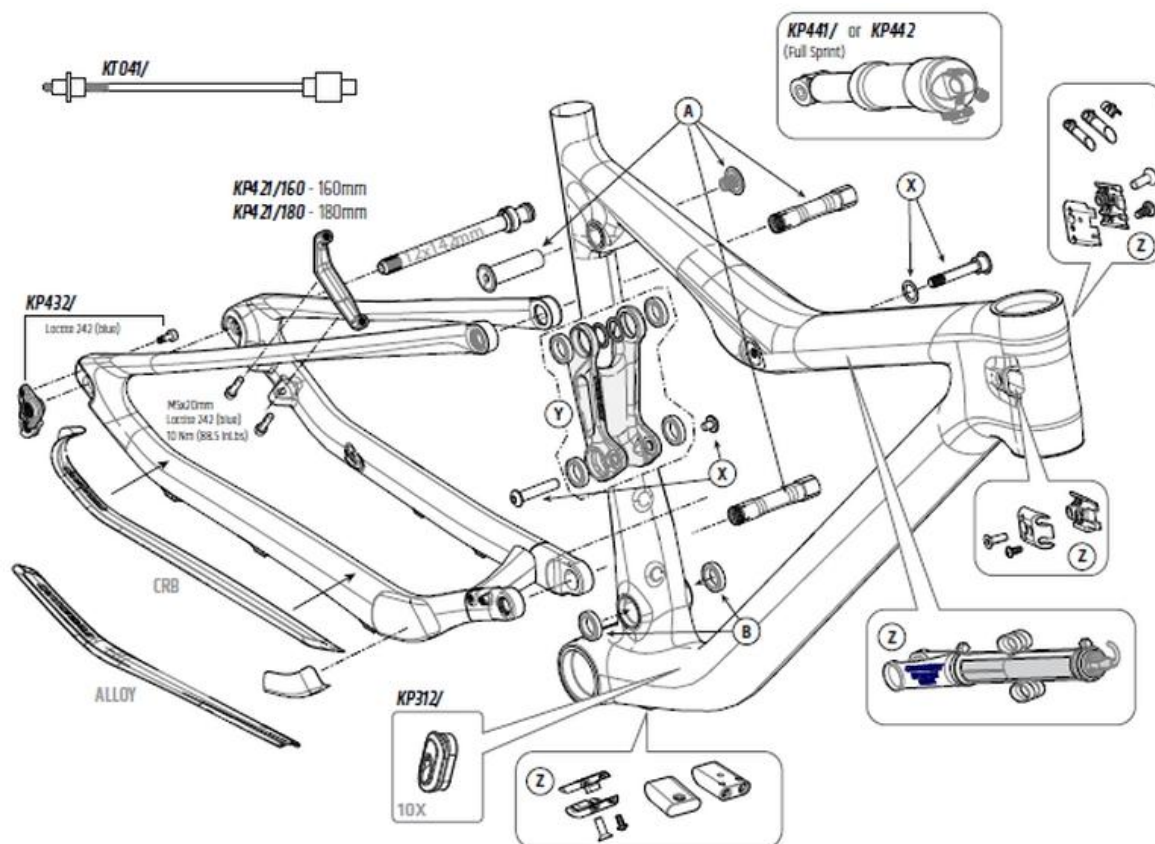
## Wewnętrzne przelotki przewodów

Nałóż spiralną osłonę (5) na przewody Di2 (5) przechodzące przez wewnętrzną przelotkę (7).

Przewód Di2 poprowadź przelotką 4 mm.



# Części zamienne



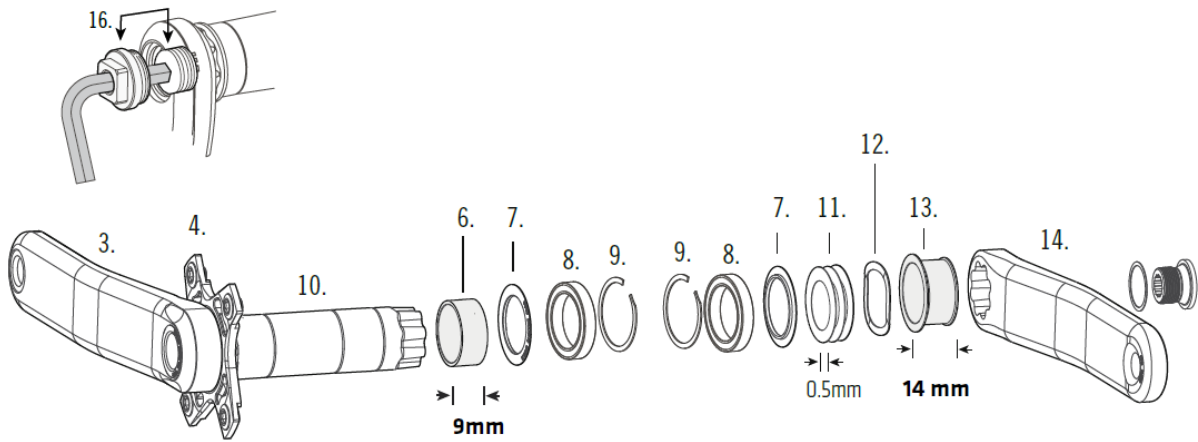
## SCALPEL SI

CODE	DESCRIPTION	CRB	ALLOY
KP432/	KIT, HANGER, SCALPEL SI, 142	X	X
KP436/	KIT, CABLE GUIDES MECH, SCALPEL SI	X	
KP437/29	KIT, LINK, CARBON, 29, SCALPEL SI	X	X
KP437/27	KIT, LINK, CARBON, 27, SCALPEL SI	X	X
(Z) KP439/	KIT, CABLE GUIDES, DI2, SCALPEL SI	X	
KT041/	KIT, TOOL AI TRUING WHEEL AXLE	X	
(X) KP433/	KIT, SHOCK BOLTS, SCALPEL SI		
KP441/	KIT, REAR SHOCK, SCALPEL SI, MONARCH FS (Full Sprint version)	X	X
KP442/	REAR SHK, SCALPEL SI, MONARCH	X	X
KP443/	KIT, CSTAY PROTECT, SCALPEL SI CRB	X	
KP444/	KIT, CSTAY PROTECT, SCALPEL SIAI		X

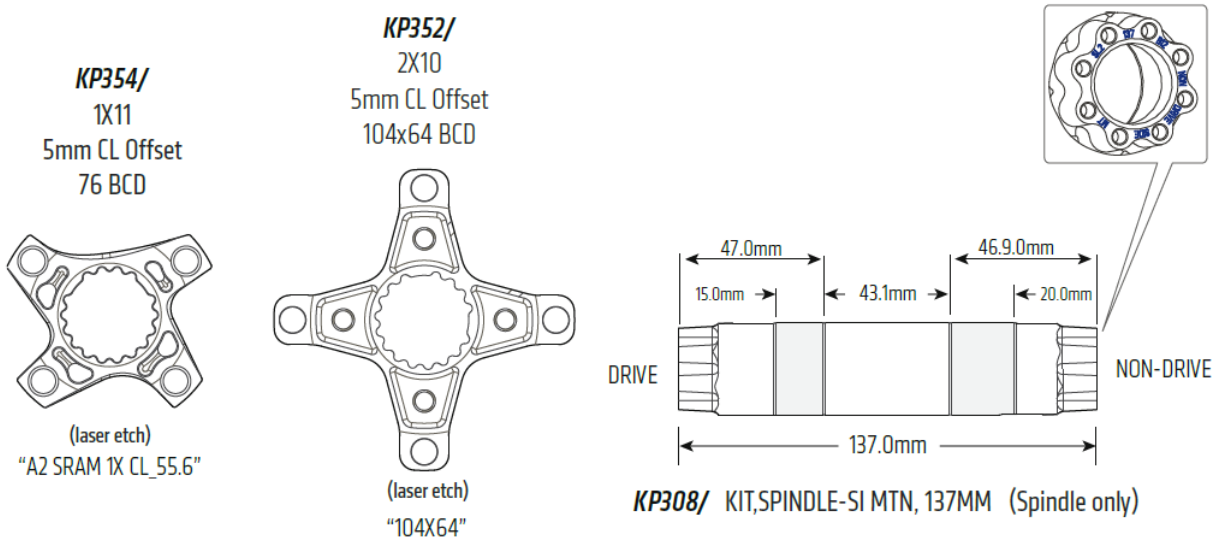
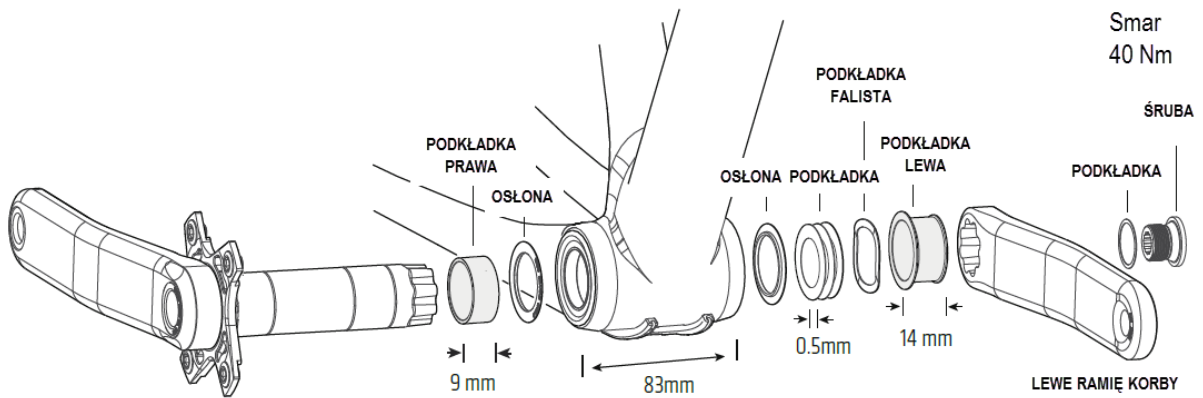
CODE	DESCRIPTION	CRB	ALLOY
(A) KP435/	KIT, LINK, HARDWARE, SCALPEL SI	X	X
(B) KP434/	KIT, BEARINGS, PIVOT, SCALPEL SI	X	X
HD169/	KIT BEARINGS HEADSET 2 HSHOK	X	X
QSISEAL/	KIT, SEAL, UPPER BEARING, 58mm OD	X	X
KP119/	KIT HEADSET INT HSHOK TO 1.5"	X	X
KP058/	KIT HEADSET INT HEADSHOK 1 1/8	X	X
KP205/	KIT HEADSET INT H SHOK TO TAPER	X	X
KF115/	KIT GEL DYNAMIC CARBN SEATPOST	X	X
KP197/	KIT BEARING BB-PRESSFIT 30	X	X
KB6180/	KIT BEARING BB SI 2PCS	X	X
KP421/160	KIT, BRAKE MOUNT, FLAT, 160MM	X	X
KP421/180	KIT, BRAKE MOUNT, FLAT, 180MM	X	X
KF103/	KIT GUARD SCUFFGUARD 8PK	X	X

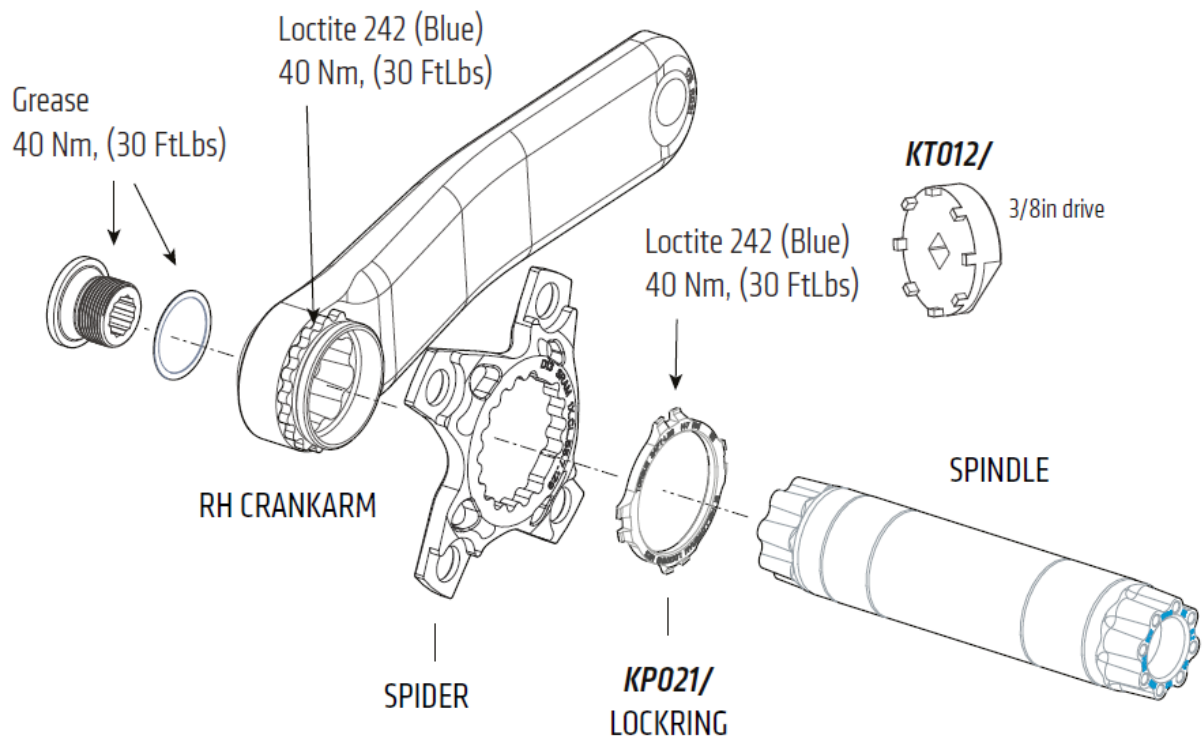
# Si HollowGram MTN PF30 + BB30

## BB30 - 83 mm



## PF30 - 83 mm





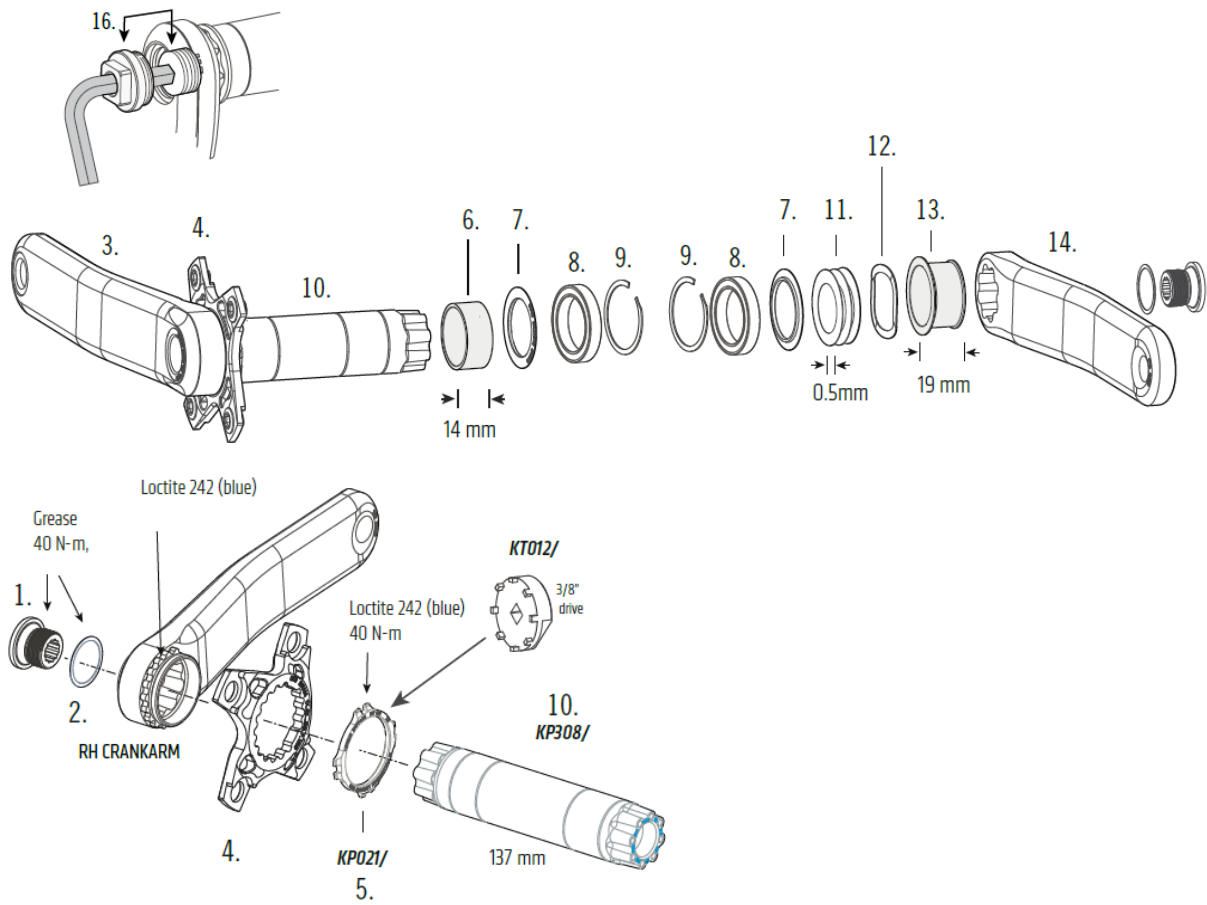
NO. (QTY)	CODE	DESCRIPTION
1(2), 2(2)	KP251/BLK	KIT,CRANK BOLTS,H-GRAM SL2,(2)
4	KP296/	KIT,SPIDER-SI MTN,XX1
	KP128/	KIT,SPIDER,SI MTN,SRAM 80/120BCD BLT
	KP241/	KIT,SPIDER,SI MTN,SRAM 64/104BCD BLT
	KF355/	KIT,SPIDER-SI MTN,TRIPLE 64/104BCD 4BLT
	CU4041A130	MTB SPIDERING SL 30T X-SYNC AI OFFSET
	CU4041A132	MTB SPIDERING SL 32T X-SYNC AI OFFSET
CU4041A134	MTB SPIDERING SL 34T X-SYNC AI OFFSET	
5	KP021/	KIT,LOCKRING-SL --REQUIRES KT012/
1(2), 2(2), 6, 7(2) 8(2), 9A(2), 9B(2) 10, 11(3), 12, 13	KP306/	KIT,BB,CDALE SI,68/73X137 BB30/PF30

NO. (QTY)	CODE	DESCRIPTION
--	KP218/	KIT,LOCTITE 609 W/ACTIVATOR
9B(2)	QC616/	KIT,CIRCLIP,BB-SI
8(2)	KB6180/	KIT,BEARING,BB-BB30 (SKF#6806-2RS /SRI2 /90% FILL)
8(2), 9A(2)	KP197/	KIT,BEARING,BB-PF30
7(2)	KP249/BLK	KIT,BEARING SHIELD,BB-SL2
10	KP308/	KIT,SPINDLE-SI MTN, 137MM
11	QC617/	KIT,SHIMS-PLASTIC, BB-SI; INCL 5 SHIMS
12	QC618/	KIT,WASHER-WAVE, BB-SI
	KT010/	KIT,TOOL-BB BEARING-SI;
	KT011/	KIT,TOOL - BEARING REMOVAL SI;
	KT012/	KIT,TOOL-LOCK RING-SI
16	KT013/	KIT,CRANK EXTRACTION TOOL; 2 PIECES

RIGHT CRANKARM - 3			
TYPE	SISL2	HOLLOW-GRAM SI	CANNONDALE SI
165mm	--	--	KP423/165R
170mm	KP246/170R	KP305/170R	KP423/170R
172mm	KP246/172R	KP305/172R	KP423/172R
175mm	KP246/175R	KP305/175R	KP423/175R

LEFT CRANKARM - 14			
TYPE	SISL2	HOLLOW-GRAM SI	CANNONDALE SI
165mm	--	--	KP423/165L
170mm	KP246/170L	KP305/170L	KP423/170L
172mm	KP246/172L	KP305/172L	KP423/172L
175mm	KP246/175L	KP305/175L	KP423/175L

# Si HollowGram MTN



RIGHT CRANKARM - 3			
TYPE	SISL2	HOLLOW-GRAM SI	CANNONDALE SI
165mm	--	--	KP423/165R
170mm	KP246/170R	KP305/170R	KP423/170R
172mm	KP246/172R	KP305/172R	KP423/172R
175mm	KP246/175R	KP305/175R	KP423/175R

LEFT CRANKARM - 14			
TYPE	SISL2	HOLLOW-GRAM SI	CANNONDALE SI
165mm	--	--	KP423/165L
170mm	KP246/170L	KP305/170L	KP423/170L
172mm	KP246/172L	KP305/172L	KP423/172L
175mm	KP246/175L	KP305/175L	KP423/175L

NO. (QTY)	CODE	DESCRIPTION
1(2), 2(2)	KP251/BLK	KIT,CRANK BOLTS,H-GRAM SL2,(2)
4	KP296/	KIT,SPIDER-SI MTN,XX1
	KP128/	KIT,SPIDER,SI MTN,SRAM 80/120BCD BLT
	KP241/	KIT,SPIDER,SI MTN,SRAM 64/104BCD BLT
	KF355/	KIT,SPIDER-SI MTN,TRIPLE 64/104BCD 4BLT
	KP366/28	MTB SPIDERING SL 28T X-SYNC
	KP366/30	MTB SPIDERING SL 30T X-SYNC
	KP366/32	MTB SPIDERING SL 32T X-SYNC
5	KP021/	KIT,LOCKRING-SL --REQUIRES KT012/
1(2), 2(2), 6, 7(2) 8(2), 9A(2), 9B(2) 10, 11(3), 12, 13	KP306/	KIT,BB,COALE SI,68/73X137 BB30/PF30

NO. (QTY)	CODE	DESCRIPTION
--	KP218/	KIT,LOCTITE 609 W/ACTIVATOR
9B(2)	QC616/	KIT,CIRCLIP,BB-SI
8(2)	KB6180/	KIT,BEARING,BB-BB30 (SKF#6806- ZRS /SR12 /90% FILL)
8(2), 9A(2)	KP197/	KIT,BEARING,BB-PF30
7(2)	KP249/BLK	KIT,BEARING SHIELD,BB-SL2
10	KP308/	KIT,SPINDLE-SI MTN, 137MM
11	QC617/	KIT,SHIMS-PLASTIC, BB-SI; INCL 5 SHIMS
12	QC618/	KIT,WASHER-WAVE, BB-SI
	KT010/	KIT,TOOL-BB BEARING-SI;
	KT011/	KIT,TOOL - BEARING REMOVAL SI;
	KT012/	KIT,TOOL-LOCK RING-SI
16	KT013/	KIT,CRANK EXTRACTION TOOL; 2 PIECES



# Serwis i konserwacja

Poniższy harmonogram jest wyłącznie wskazówką. Zawsze postępuj zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producentów poszczególnych podzespołów. Zalecamy zaplanowanie razem z twoim sprzedawcą Cannondale planu konserwacji dopasowanego do twojego stylu jazdy i warunków.

Punkt kontrolny	Częstotliwość
<p>Linki i pancerze - Razem z rowerem otrzymałeś zestaw naklejek ochronnych ramy - KF013/. Naklej je w miejscach, gdzie pancerze mogą mieć kontakt z ramą podczas jazdy. Z biegiem czasu, głębokie przetarcia mogą uszkodzić ramę lub inne elementy.</p> <p><b>Uwaga: uszkodzenia spowodowane kontaktem przewodów z ramą nie są objęte gwarancją. Naklejki ochronne mogą być niewystarczające przy nieprawidłowo poprowadzonych przewodach. Jeśli wcierają się szybciej niż zwykle, sprawdź prowadzenie przewodów z dealerem Cannondale.</b></p>	Przed pierwszą jazdą
<p><b>Sprawdzenie pod kątem uszkodzeń</b> - Umyj i obejrzyj całą ramę pod kątem pęknięć lub innych uszkodzeń.</p>	Przed i po każdej jeździe
<p><b>Kontrola momentów dokręcenia</b> - Sprawdź, czy komponenty są dokręcone zgodnie z niniejszą instrukcją lub instrukcjami producentów podzespołów.</p>	Co kilka dni jazdy
<p><b>Kontrola łożysk, wymiana zużytych lub uszkodzonych części:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- elementy łącznika zawieszenia</li><li>- osie obrotu zawieszenia</li><li>- śruby osi obrotu w ramie</li></ul>	Co 25 godzin jazdy w błocie, piasku lub w deszczu. Co 50 godzin jazdy w suchych warunkach.
<p><b>Amortyzator</b> - postępuj zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producenta amortyzatora</p>	

## Ostrzeżenie

**Każda część nieprawidłowo serwisowanego roweru może ulec zniszczeniu lub uszkodzeniu, prowadząc do wypadku, a w efekcie obrażeń lub śmierci.** Poproś swojego sprzedawcę Cannondale o pomoc w zaplanowaniu czynności kontrolnych, które będziesz mógł wykonywać samodzielnie, zależnie od konfiguracji twojego roweru i stylu jazdy.

**[WWW.CANNONDALEBIKES.PL](http://WWW.CANNONDALEBIKES.PL)**

© 2019 Aspire Sports s.r.o.