

Campagnolo®

11TM
SPEED

REAR
DERAILLEUR



Campagnolo®

11TM
SPEED

REAR
DERAILLEUR





警告!

この取扱説明書の指示をよく読んで、理解し、従ってください。この取扱説明書は製品の重要な一部です。いつでも参照できるように安全な場所に保管してください。

メカニックの資格 - 自転車に関する多くの点検や補修作業には、特別な知識や工具、経験が必要になります。一般的な機械に対する知識だけでは、正しく自転車を点検したり、補修したりするためには十分とはいえません。ご自身の点検、補修の能力について少しでも疑問があれば、適切な技術のある販売店にご相談ください。

「事故」 - この取扱説明書の中では一貫して、「事故」が起こる可能性について言及しています。どんな事故でも、自転車やその構成部品を損傷させる可能性があります。それ以上に重要なことは、運転者や第三者に重大な身体損傷を負わせたり、死亡の原因になる可能性があるということです。

想定された使用 - カンパニョーロ®製品は、平滑な道路や自転車競技用走路を走るロードレース用自転車にのみ使用されるように設計、製造されています。この製品をそれ以外のオフロードやトレイルで使用することは禁じられています。

製品寿命 - 磨耗 - 点検の必要性 - カンパニョーロ®構成部品の製品寿命は、ライダーの体格、乗車する条件など、多くの要因に左右されます。一般的に、衝撃、落車、不適切な使用、過酷な使用は、構成部品の完成された構造を傷つけ、製品寿命を著しく縮めることになります。構成部品の中には時間が経つと消耗するものもあります。自転車で亀裂や変形、疲労や消耗の兆候がないか、適切なメカニックによって定期的に検査してください（部品の亀裂を探しだす探傷剤などの使用をお勧めします）。検査によって変形や亀裂、衝撃や圧力を受けた跡が見つかった場合、それがどんなに小さいものでも、すぐにその構成部品を交換してください。過度に疲労した構成部品もすぐに交換してください。

検査の頻度は多くの要素に左右されます。カンパニョーロ®正規販売店で、適切なスケジュールを確認してください。体重が82Kg（180lbs）以上ある場合は特に注意し、それ以下の場合よりも頻繁に、亀裂や変形の形跡、その他の疲労や圧力を受けた兆候がないかを検査する必要があります。選択した構成部品が使用目的に合っているか、どれくらいの頻度で検査を行うかを決めるにあたっては、カンパニョーロ®正規販売店にご相談ください。

カンパニョーロ® 11s ドライブトレインの構成部品やブレーキ、リム、ペダル、その他すべてのカンパニョーロ® 製品は、ひとつの統合されたシステムとして設計されています。安全性、性能、耐久性、機能を損なわないために、また製品保証を無効にしないために、他製造元で製造された製品、部品、構成部品と組み合わせたり、取り替えたりせず、カンパニョーロ s.r.l.が供給、または指定した部品や構成部品だけを使用してください。

注意

カンパニョーロ®製品に類似した構成部品用として、他製造元が供給している工具の中には、カンパニョーロ®構成部品に合わないものがあります。同様に、カンパニョーロ s.r.l.が供給している工具の中には、他製造元の構成部品に使えない場合があります。ある製造元によって供給されている工具を他製造元の構成部品に使用前には、必ず正規販売店、または工具製造元にその適合性をご確認ください。

カンパニョーロ®製品を利用する使用者は、自転車の乗車には固有のリスクがあることを明確に認識するものとします。この危険には、自転車の構成部品が故障し、事故や身体損傷、死亡を引き起こす危険も含まれます（ただしこれに限定されません）。使用者は、カンパニョーロ®製品を購入し、使用することで、明白にかつ自主的、承知の上で、カンパニョーロ s.r.l.の受動的、能動的過失、または隠れた、潜在的な、または明白な製品瑕疵に限定されない、これらのリスクを受け入れ、または認識していることになります。

安全のために

- カンパニョーロ®製品の構成部品には、いかなる改造も決して加えないでください。
- 曲がったり、事故や衝撃によって損傷を受けた部品は、伸ばして元に戻さないでください。純正のカンパニョーロ®部品と即座に交換してください。
- 身体に正しくフィットし、車の運転手に目立つように、ネオンカラー、蛍光色、明るい色のウェアを着用してください。
- 他からの視認性が悪く、路面の障害物を見つけない夜間の乗車は避けてください。夜間に乗車する場合は、ヘッドライトやテールライトを自転車に装着してください。
- 過去の使用歴やメンテナンス歴が不明な自転車や構成部品は、決して使用しないでください。「中古」の製品は過去に誤用されたり、酷使された可能性があります。予期しない故障が起こり、事故の原因になることがあります。
- ANSI、またはSNELLに承認された自転車用ヘルメットを、常に正しく装着し、あひもを締めてください。

そして、結果として生ずるいかなる損害に対しても、法律によって許されている最大限の範囲で、カンパニョーロ s.r.l.が保護されていることに同意しています。

乗車する前に

毎回乗車前には以下の点検を実施してください。点検によって問題が見つかり、解決できない場合は、その自転車に乗車しないでください。

- ブレーキ、ペダル、ハンドル・グリップ、ハンドル・バー、フレーム、サドルとシート・ポストなど（ただし、これらに限定されません）、すべての自転車の構成部品が最適の状態にあり、使用に適していることを確認してください。
- 自転車のすべての構成部品に湾曲や破損がなく、正しく調整されていることを確認してください。
- ブレーキパッドとケーブルを点検し、正しく調整されていることを確認してください。
- 走行を始めるときにはブレーキをテストし、正しく動作することを確認してください。
- 自転車に関する法律、規則を正しく理解し、従ってください。乗車時にはすべての交通に関する信号、標識に従ってください。

ご意見やご質問、ご相談がございましたら、お近くのカンパニョーロ・サービスセンターにお問い合わせください。サービスセンターのリストは、www.campagnolo.comでご覧いただけます。



警告!

すべてのスプロケットとチェーンリングの組み合わせで、完璧に動作することを確認してください。スプロケットとチェーンリングを極端なたすぎ掛けにして使用すると、ノイズが発生することがあります。また、最良の変速性能を発揮することができません。

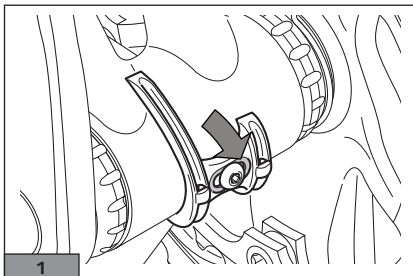


警告!

リア・ディレイラーの作業を行うときは、常に保護用の手袋と眼鏡を着用してください。

1 - フレームの準備

・カンパニョーロ® ケーブル・ガイド・プレート (図1) がボトム・ブラケット・シェルの下に装着されていることを確認します。



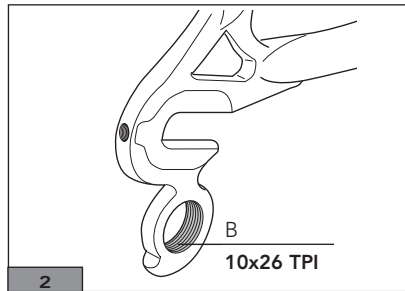
警告

リア・エンドを確認し、必要があれば、カンパニョーロ® 工具 UT-VS030 を使用して、修正します。

リア・ディレイラーが取り付けられた状態で、リア・エンドを修正しないでください。リア・エンドが損傷することがあります。また、リア・ディレイラーが修理不可能な状態まで損傷したり、正常に動作しなくなる場合があります。



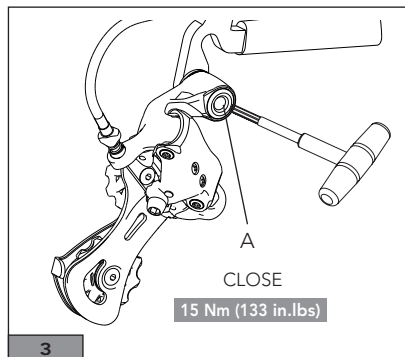
・ねじ角 10x26 TPI のタップ工具を使用し、右リア・エンドにあるリア・ディレイラー取り付け部分 (B - 図2) のねじ山をさらい、きれいにします。



2 - 取り付け

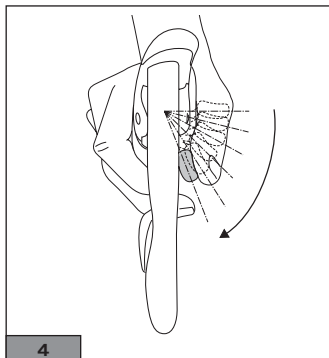
・リア・ディレイラーをねじ (A - 図3) でフレームに固定し、トルクス・レンチ T-25 を使って締め付けます。

締め付けトルク: 15 Nm - 133 in.lbs

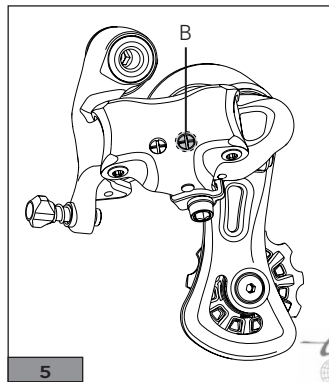


3 - ケーブルの取り付けと調整

・ エルゴパワー™ のリリース・レバーを最後まで操作し、チェーンを最小のスプロケットまで移動させます (図4)。

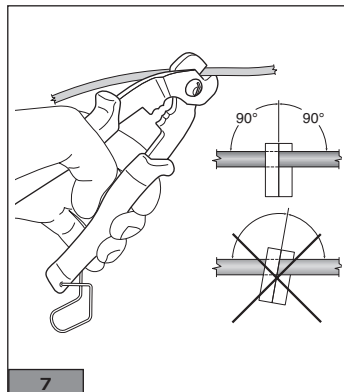
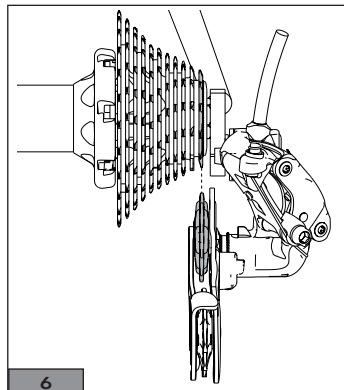


・ アッパー・プーリーの中心線と一番小さいスプロケットの中心線が完全に一直線になるまで、ねじ (B - 図5) を回します (図6)。



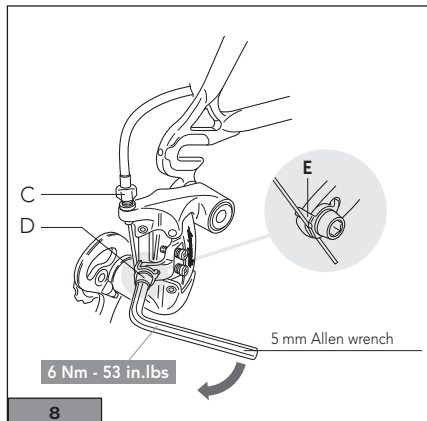
・ アウター・ケーブルの長さを確認し、必要があれば短くカットします。その際、アウター・ケーブルの断面を変形させないように注意し、水平にカットします。また、インナー・ケーブルを傷つけないようにします。インナー・ケーブルが傷ついた場合は、乗車前に交換します。アウター・ケーブルが短すぎると、リア・ディレイラーの操作に影響を与えます。

インナー・ケーブルとアウター・ケーブルにはあらかじめ注油されていますので、追加で注油する必要はありません。

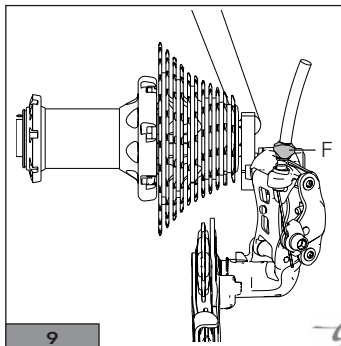


- ・ インナー・ケーブルを調整ねじ (C - 図8) に通し、アウター・ケーブル・エンドを差し込みます。インナー・ケーブルをプレート (E - 図8) に通し、六角ねじ (D - 図8) を 6 N.m - 53 in.lbs のトルクで締め付け、固定します。余ったインナー・ケーブルは、固定しているねじから約 2 cm のところでカットし、端の部分をケーブル・キャップで保護します。

- ・ シフト・レバーを操作し、チェーンが一番大きいスプロケットに移ったとき、ディレイラー・ケージのインナー・プレートがスポークに接触しないことを確認します。その場合、ねじ (G - 図10) は正しく調整されています。



- ・ 小さい方から数えて5番目のスプロケットにチェーンを動かします。
- ・ アッパー・プーリーの中心線と5番目のスプロケットの中心線が完全に一直線になるまで、ケーブル・テンション・アジャスター (F - 図9) を回します。
- ・ アッパー・プーリーと4番目のスプロケットの中心線が一直線になっていない場合は、ケーブル・テンション・アジャスター (F - 図9) を時計と反対回りに回し、リア・ディレイラーを内側に動かします。または、アジャスターを時計回りに回し、リア・ディレイラーを外側に動かします。



- ・ シフターを操作し、リア・ディレイラーがチェーンが一番大きいスプロケットに移動させることを確認します。移動しない場合は、ねじ (G - 図10) を繰り返し回します (チェーンが一番大きいスプロケットの正しい位置に来るまで、緩めます)。

- ・ すべてのギヤの組み合わせで、変速が完璧に行えることを確認します。

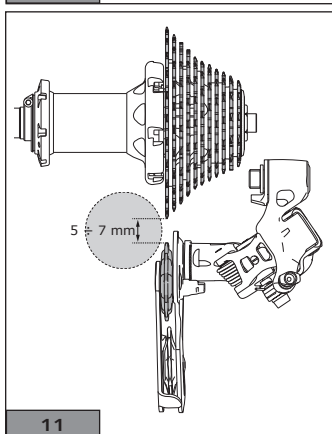
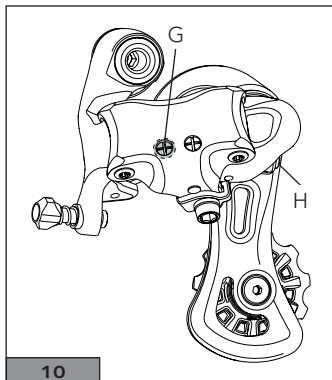
- ・ チェーンをインナー・ロー (前のチェーンリングは最小に、後ろのスプロケットは最大) にセットします。



注意!

ディレイラーの調整は必ず、技術のあるメカニックが行ってください。ディレイラーの調整が正しく行われないと、事故や身体損傷、死亡の原因になることがあります。

ねじ (H - 図10) を調整し、ディレイラーを図11の位置に動かします。その距離が、指示された数値より大きかったり、小さかったりすると、機敏な変速ができない場合があります。



4 - リア・ディレイラーのメンテナンス

- 定期的にすべての接合部分に注油を行います。
- プーリーが円滑に回転しないときは、十分に汚れを落とし、必要があれば交換します。
- プーリーを外すには、ねじ (C - 図12) を 3 mm 六角レンチで緩めます。

注意!

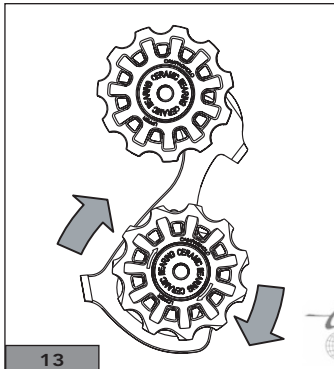
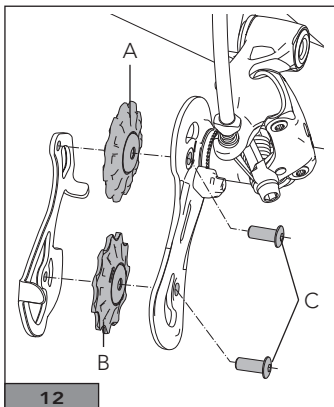
上下2つのプーリーは異なるものです。上部には横に「UPPER」と表記されたプーリー (A - 図12) を、下部には「LOWER」と表記されたプーリー (B - 図12) を取り付けてください。プーリーは回転方向が決まっており、矢印 (図13) によって指示された方向に回転するように取り付けてください。

注意!

プーリーを交換する場合は、次の指示に従ってください:

締め付けトルク

2,7 Nm - 24 in.lbs



・ 構成部品の寿命は、使用状況、メンテナンスの頻度とその内容に左右されます。そのため、構成部品を良い状態に保つには、洗浄と注油を頻繁に行う必要があります。特に過酷な状況で使用した場合 (例えば、洗車後や、雨天、埃や泥の中を走った後) には必ず行ってください。

・ 塩や泥、砂は、自転車とその構成部品を激しく損傷させます。そのような状況で使用した場合は、徹底的に洗浄し、汚れを取って、乾かしてください。

・ 圧力を掛けた水を吹き付けることは、絶対にしないでください。圧力を掛けた水は、たとえ小さなガーデン用ホースのノズルからでも、カンパニョーロ® 構成部品のシールを抜けて中に浸水し、修理不可能な損傷を与えることがあります。自転車とカンパニョーロ® 構成部品は、水と自然な石鹸ですみずみまで拭き、洗浄してください。柔らかい布で拭き、乾燥させます。研磨剤や金属スポンジは絶対に使用しないでください。

・ 注油する前に、適切なデグリーサーや洗剤を浸したブラシや布で、ドライブ・システム (チェーン、スプロケット・セット、チェーンリング、ディレイラー・プーリー) を十分に洗浄します。

・ 目的に合った潤滑油を使用し、慎重に構成部品に注油します。

・ 低品質の潤滑油や不適切な潤滑油を使用すると、チェーンが損傷し、システムが過度に摩耗したり、損傷することがあります。損傷を受けたドライブ・システムは適正に動作しないことがあり、事故や身体損傷、死亡の原因になることがあります。

・ 注油後は、ドライブトレイン全体に油が回るように、クランクを動かし、すべてのギヤに変速します。

・ 自転車と作業を行った床から、余分な油を十分に取り除きます。

・ 注油作業の最後に、リムとブレーキ・パッドの油を慎重に取り除きます。



警告!

リムやブレーキ・パッドに残った潤滑油は自転車のブレーキ性能を低下させたり、動作不能にし、事故や身体損傷、死亡の原因になることがあります。