

MM **manitou**

サスペンションフォーク
ユーザーマニュアル

MANITOU サスペンションフォーク

おめでとうございます！今日からあなたも世界最高品質の自転車用サスペンションのオーナーです！
Manitou サスペンションフォークは自転車の乗車体験をより快適にします。テクノロジーが凝縮されたこの新しい Manitou サスペンションフォークで、1 ミリ単位で改善された走行をご実感ください。本マニュアルを最後までお読みください。すべてのページには重要な役立つたくさんの情報が記載されています。

Manitou サスペンションフォークをお選びいただきありがとうございます。

本マニュアルには、Manitou 指すペンション製品の重要な安全、保証、およびメンテナンスに関する情報が記載されています。Manitou サスペンション製品の正しく安全な取り付け方法についての説明もあります。

本マニュアルおよびサスペンションの組立方法やサービスについてのガイドは当社ウェブサイト (www.manitoumtb.com) からダウンロードいただけます。

安全取扱上の重要事項

1. Manitou 製フォークは、マウンテンバイクトレイルや同様のオフロード条件の道路での一人乗り自転車用に設計されています。本製品は二人乗り自転車や原動機付き自転車用には設計されていません。
2. Manitou サスペンションフォークを自転車に正しく取り付けることは非常に重要です。有資格者の自転車整備士に自転車へのフォークの取り付けをご依頼されることを強くお勧めします。不適切に取り付けられたフォークは非常に危険で、重度の怪我や死亡事故につながる恐れがあります。
3. 自転車に乗る前に、ブレーキが設置済みで適切に調整されていることを確認してください。不適切にブレーキを取り付けたり調整したりすると重度の怪我や死亡に至ることがあります。
4. オイル漏れ、部品の湾曲または破損、上下方向への過度の突出、フォークから発生する異音または視覚的に確認できる破損があった場合、ただちにフォークの使用を中止し、Hayes Components または同社の認定サービスセンターに連絡して点検を受けてください。
5. フォークを改造しないでください。Manitou 製フォークを改造した場合、保証の対象外となり、重度の怪我や死亡に至ることがあります。
6. 承認された Manitou 製の交換部品のみを使用してください。承認外の補修部品を使用した場合、保証の対象外となり、衝撃による破損が発生する原因になります。

安全取扱上の重要事項

7. フォークドロップアウトで自転車を支えるキャリアを使用する場合は、キャリアを取り付けまたは取り外しするときに自転車を傾けないように注意してください。フォークドロップアウトや支柱の構造に破損が生じる原因になります。常にフォークをクイックリリースにしっかりと締め付け、リアホイールがキャリアにしっかりと固定されていることを確認してください。自転車が傾いたりキャリアから脱落したりする場合は、Manitouまたは認定サービスセンターがフォークの点検を行うまで自転車で乗らないでください。フォークの脚またはドロップアウトに損傷があると、自転車のコントロールが取れなくなったり、重度の怪我や死亡につながる事故が発生したりする危険があります。

8. Manitou 製フォークには、路上での使用に適した CPSC の要件を満たす反射器は付いていません。路上でフォークを使用する場合は、国および地方自治体の法令に即した反射器および（または）照明を取り付ける必要があります。

9. 自転車の乗車前には常にホイールを点検し、クイックリリーススキャアーおよび（または）スルーアクスルが適切に調整および固定されていることを確認してください。

10. お使いの Monatou 製フォーク用のタイヤをご購入される場合は、タイヤの間隔に関するガイドラインすべてに従ってください。ガイドラインに従わなかった場合、タイヤがクラウン / アーチに接触し、自転車の故障、怪我や死亡につながる恐れがあります。（6 ページを参照してください）

ならし運転

新品のフォークは最初の数回の乗車中にならし運転するように設計されています（乗車時間約 20 時間）。ならし運転の前には、フォークは締まってややひっかかりがある状態になっています。ならし運転の期間が過ぎるとフォークはずっと滑らかな感触になり、最初の乗車時に比べてでこぼこ道での走行時の反応が鮮明になります。20 時間乗車した後、必要に応じてフォークの各部を再点検して、全体を微調整してください。

フォークの取り付け - シングルクラウンフォーク

有資格者の自転車整備士に自転車へのフォークの取り付けをご依頼されることを強くお勧めします。



警告

不適切に取り付けられたフォークは非常に危険で、重度の怪我や死亡事故につながる恐れがあります。

1. 古いフォークを自転車から取り外します。
2. 自転車のヘッドチューブに合うように、ステアラーチューブ（操縦管）の長さを測定して切断します。ステアラーチューブを切断する前に、ステムとヘッドセットのメーカーの説明を参照して、操縦管を固定するためにステアラーチューブの長さを十分に取ってください。切断部分の下側でステアラーチューブが破損することのないように長さを調整してください。

注：ステアラーチューブの長さを測定する際には十分に注意してください。ステアラーチューブを短く切断し過ぎた場合、保証は適用されません。

3. ヘッドセットメーカーの説明にしたがって、クラウンレース取付工具を使用してクラウンレースがクラウン上部にしっかりと収まるまでクラウンレースをフォークの操縦管に押し込みます。
4. ヘッドセットメーカーの説明にしたがって、ヘッドセットベアリングとレースをクリーニングし、グリースを塗布します。
5. 該当する場合は、ヘッドセットメーカーの説明にしたがって、下ベアリングをフォーククラウンに取り付けます。
6. ステアラーチューブ（操縦管）をフレームのヘッドチューブ（頭管）に挿入します。
7. 上ベアリング、ステムスペーサー、ステムを取り付けます。
8. ステムキャップとボルトを取り付けます。ヘッドセットメーカーの説明にしたがって、ボルトを締めます。
9. ステムメーカーの説明にしたがって、ステムピンチスクリューまたはステムクランピングシステムにトルクをかけます。
10. ブレーキメーカーの説明にしたがって、ブレーキを取り付け、調整します。
11. M10（ミロ）リモートロックアウトレバーが付いたフォークには、容易にアクセスできる位置にレバーを取り付け、本マニュアルの表 2 の値にトルクを調整します。
12. 6、7ページのタイヤの間隔のパラメーターをご確認ください。タイヤがお使いのフォークの寸法を超えていないことを確認してください。



警告

タイヤの間隔に関するガイドラインに従わない場合、タイヤがクラウン/アーチに接触し、重度の怪我や死亡につながる恐れがあります。

13. a. スルーアクスル（貫通軸）の付いていない標準的なドロップアウトが装備されたフォークでは、クイックリリースをドロップアウトのカウンターボアに正しく設置した後に、クリックリリースメーカーの仕様にしたがって、クリックリリースを締めて固定する必要があります。クイックリリースレバーの適切な使用方法と調整について、ご使用の自転車の取扱説明書を参照してください。注：標準的なドロップアウトが装備されたフォークには、クリックリリースが緩んだ場合にホイールをフォークに保持する働きを持つセカンダリキャッチドロップアウトが装備されています。
- b. 20mmのヘックスアクスルを取り付けるには、アクスルの小さい側の六角をドロップアウトの大きい六角に滑り込ませます。小さい側の六角にセットボルトを挿入し、軽く締めます。フォークを2～3回上下に押して、アクスルとハブを中央の位置に合わせます。最初に駆動側のピンチボルト、次にエンドボルト、最後にディスク側のピンチボルトの順で締めます。すべてのボルトを本マニュアル記載の推奨トルク値を参考にして締めます。
- c. QR15 アクスルを取り付けるには、本マニュアルのQR15の取り付けに関するセクションを参照してください。
14. ブレーキメーカーの説明にしたがって、ブレーキケーブルを取り付けます。



警告

前部のブレーキケーブルをフォークまで適切に送って安全に固定しないと、重度の怪我や死亡につながる恐れがあります。

タイヤの間隔

自転車に初めて乗る前およびタイヤを交換した後は、タイヤの間隔が適切であることを必ず確認してください。必ずタイヤの幅、直径、タイヤのアーチの間隔を測定してください。タイヤの幅とアーチの間隔を測定します。適切なタイヤの間隔を下図に示します。

警告 タイヤの間隔に関するガイドラインに従わない場合、タイヤがクラウン/アーチに接触し、重度の怪我や死亡につながる恐れがあります。

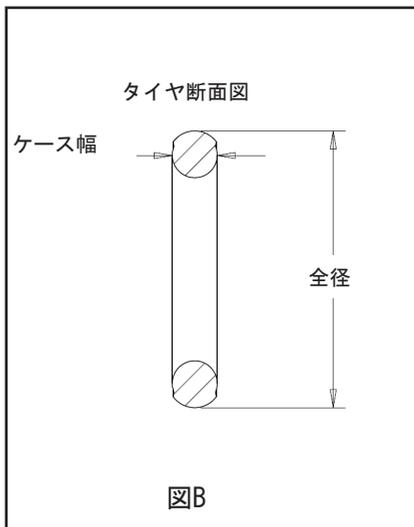
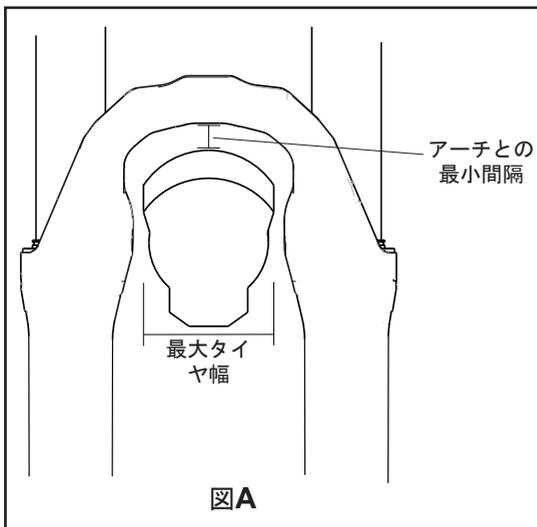


表1: : タイヤの間隔

	アーチとの最小間隔	最大タイヤ幅	最大タイヤ直径
フォークのモデル	(図Aを参照)		(図Bを参照)
R7 PRO	10mm	60mm	722mm
CIRCUS PRO	15.5mm	63mm	696mm
CIRCUS COMP/EXPERT	9.5mm	63mm	690mm
100 MACHETE 27.5	6mm	65.6mm	732.6mm
100 MACHETE 29	6mm	63.6mm	760.6mm
110 MACHETE 27.5+	17mm	87mm	742mm
110 MACHETE 29	10mm	58mm	756mm
110 MACHETE 29+	6mm	87mm	788mm
MASTODON STD	26mm	131mm	758mm

表1：タイヤの間隔（続き）

	アーチとの最小 間隔	最大タイヤ幅	最大タイヤ直径
フォークのモデル	（図Aを参照）		（図Bを参照）
100 MATTOC 26 x 2.4"	16mm	63mm	696mm
100 MATTOC 27.5 x 2.4"	6mm	63mm	716mm
110 MATTOC 27.5 x 2.6"	8mm	67mm	725mm
110 MATTOC 27.5+ x 3.4"	13mm	87mm	742mm
110 MATTOC 29 x 2.35"	6mm	65mm	755mm
110 MATTOC 29+ x 3.4	15mm	87mm	789mm
110 MATTOC 29+ x 3.0"	21mm	87mm	776mm
100 MARKHOR 29"	6mm	69.5mm	754.4mm
100 MARKHOR 27.5	6mm	71.4mm	730.4mm
110 MARKHOR 29"	6mm	80.4mm	769mm
110 MARKHOR 27.5	6mm	80.2mm	735.6mm

QR15 の取り付け手順

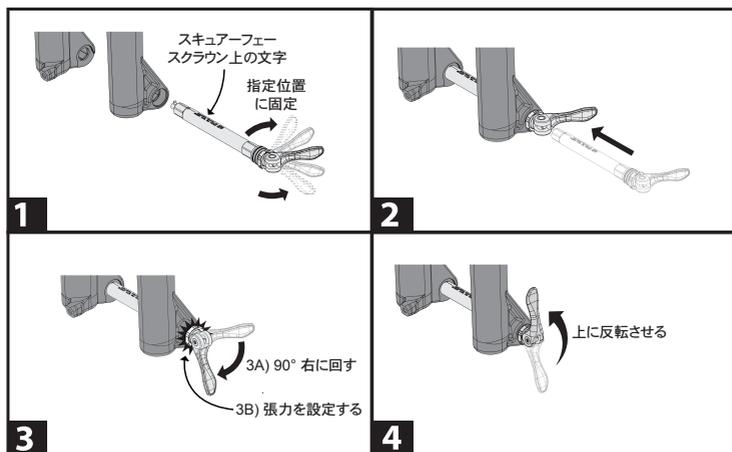
- レバーを開の位置に反転させます。レバー側面に開状態を示す矢印があります。アクスルの矢印にクロスピンを揃えます。クロスピンが正しい位置に合うとカチッという感触があります。
- ホイールをフォークに配置します。フォークの駆動側のドロップアウトにアクスルを挿入します。アクスル挿入時に、アクスル上の文字または矢印を上側に向け、クロスピンが垂直になるようにします。アクスルのレバーはフォーク前部の方を向きます。キャストリングとハブにアクスルを停止位置になるまで挿入します（テンションダイヤルの近くにある0リングがキャストリングのカウンターボアの内部にくる必要があります）。
- カチッという感触があるまで、レバーを90° 右に回します。
- レバーを閉の位置に反転させてアクスルをロックします。レバーを閉じる際に非常に強い力が必要とされる場合は、アジャスターダイヤルで張力を調整します。アジャスターダイヤルを右に回して、張力を下げて調整します。レバーを閉じるときにアクスルが緩過ぎる場合はアジャスターダイヤルを左に回して張力を上げます。



警告

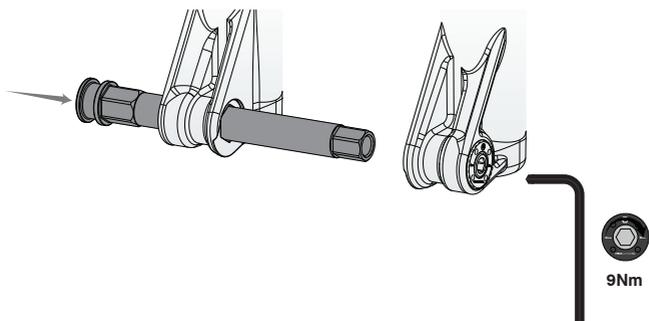
アクスルの張力が不適切だったり、レバーが完全に固定されていなかったり、レバーが上向きの閉位置になっていなかったりすると、アクスルが外れ、重度の怪我や死亡につながる恐れがあります。

QR15 の取り付け手順



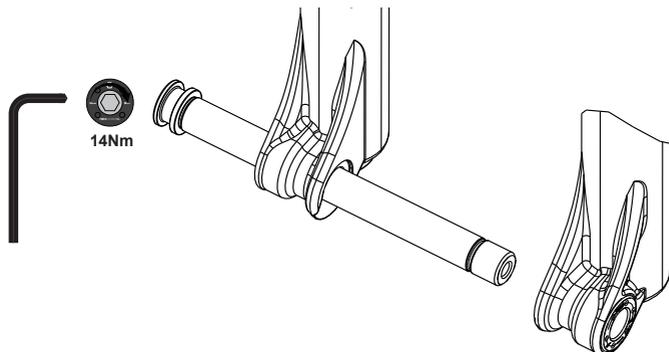
HEXLOCK SL - アクスルの取り付け

HexLock SL アクスルを 9 ナノメートル (80 ポンド/インチ) のトルクを使って取り付けます。



MARKHOR ねじ棒 (15MM) 手順

トルク14Nm/124 in・lbsでねじ軸 (15mm) を挿入



メンテナンス

フォークは定期的なメンテナンス、クリーニング、点検が必要です。ボルトと留め具のトルク値は定期的にチェックしてください。特に過酷な条件で乗車される場合は頻繁なチェックが必要です。最高のパフォーマンスを維持するために、フォークを定期的に分解、クリーニング、乾燥、潤滑することをお勧めします。乗車後には毎回、内部の脚とシール周辺の汚れを拭き取るとシールが長持ちします。有資格者の自転車整備士にフォークのメンテナンスをご依頼されることを強くお勧めします。メンテナンスおよびチューニング方法に関する手順は当社ウェブサイト (www.manitoumtb.com) からダウンロードいただけます。

推奨されているフォークのメンテナンス時期/内容	
毎回使用時	ワイパーの汚れを落とし、脚を拭く
	脚にひっかき傷がないか点検する
	空気圧とたるみを確認する
	軸のトルクを確認する
使用50時間毎	キャストिंगスブラッシュバスを交換する
	足のシールを潤滑する
	ブッシングをきれいにし点検する
	締め付けトルクを確認する
200時間使用毎または1年に1回 (いずれか先に到達した時点)	スブラッシュバスを交換する
	脚シールとフォームリングを交換する
	ダンパーのオイルを交換する
	空気バネを交換し再潤滑する

表2：推奨トルク仕様

部品	トルク仕様：Nm (in・lbs)
軸ピンチボルト	3.4~4.5Nm (30~40in・lbs)
リモートハンドルパークランプ	0.45~0.68Nm (4~6in・lbs)
リモートレバーケーブルクランプネジ	0.34~0.56Nm (3~5in・lbs)
MARKHOR 15mm ねじ軸	14Nm (124in・lbs)
HEXLOCK SL軸	9Nm (80in・lbs)

限定保証

HAYES は、購入日より 1 年間 (EU 諸国は 2 年間) にわたり、通常の摩耗および亀裂を対象として、意図された通常の使用における製品の素材および製造工程上の欠陥がないことを保証します。法律で禁止されていない限り、送料前払いで購入証明書同封で上記の欠陥があった製品を受領した場合、HAYES は独自の判断でかかる製品を修理または交換します。本保証は、衝突や落下に起因する破損、湾曲、または故障には適用されません。HAYES 製品に対する改造または改変あるいは通常の摩耗を原因とする欠陥または損傷、事故、メンテナンス上の不備、他社製部品を HAYES 製品に使用したことによる故障、製品の不適切な使用または乱用、HAYES 製品マニュアルに記載されている方法以外の方法による利用または使用があった場合、もしくは、該当する HAYES 製品マニュアルに記載されている指示事項にしたがわなかった場合、本保証はいかなる場合も適用されません。製品マニュアルはオンライン (www.hayescomponents.com) からダウンロードいただけます。お客様または後続のユーザーによる製品の改変があった場合、本保証は適用されません。製品に明記されている製品番号または製品コードを意図的に改変、破損、または削除した場合、本保証は適用されません。通常のメンテナンスまたは正常部品の交換にかかる費用はお客様の負担となります。現地法で認可される場合、本保証はあらゆる他の保証 (権原を除き、明示的または黙示的であるかを問わない) に明示的に代わるものであり、特に、HAYES は商用性または特定の目的における適合性に関する黙示的保証を無制限に否認するものとします。理由のいかんを問わず、保証上の手続きが必要とされる場合、対象となる部品をお買い求めの販売店に返品いただくか、もしくは現地代理店または現地 HAYES 代理店までご連絡ください。米国内のお客様は、HAYES 電話番号 (888) 686-3472 までお問い合わせのうえ、返品承認番号 (RA#) をご照会ください。その際、修理、返品、または交換の方法をご説明いたします。米国以外のお客様は、現地代理店または HAYES 代理店までお問い合わせください。

責任の限定

強制法規で要求される場合を除き、HAYES は、偶発的、間接的、特定の、または因果的な損害に対して責任を問われないものとします。

本保証は通常の使用による摩耗や亀裂には適用されません。摩耗部品および亀裂部品は、通常の使用による損傷、推奨事項に基づくメンテナンスの不備、または推奨外の条件における乗車を対象とします。通常のメンテナンスまたは正常部品の交換にかかる費用はお客様の負担となります。以下は、保証適用外となる摩耗部品と亀裂部品の一覧です。

- | | | |
|---------------|----------------------|------------------|
| - ブッシング | - ダストシール | - 剥離または摩耗したボルト |
| - リアショック | - フォーク & ショックエアー | - リモートロックアウトケーブル |
| - を搭載したハードウェア | - シールおよび (または) O リング | - グローブ |
| - ハンドルバーグリップ | - ベアリング | - アンダースタンション |
| - チュープレスバルブ | - アッパースタンションチューブ | - チューブ (Dorado) |