



UD TRUCKS

UD Trucks Corporation

P9220ブレーキメンテナンス方法

および基準制動力

このドキュメントについて

- 安全上の注意

すべての安全に関する注意事項には、警告と三角形の危険表示記号が記載されています。警告と危険表示記号の組み合わせで、危険度が確定されます。



注意

また、特に予想される危険や、講じることができる予防措置または回避措置に対して読者の関心を引くために警告標識とともにシンボルマークも表示されます。

危険: 直接死亡または重大な傷害が生じるものについて記述しています。

警告: 直接死亡または重大な傷害が生じる可能性のあるものについて記述しています。

注意: 傷害を負う可能性のあるものについて記述しています。

注意: 製品や周辺機器に損害が発生する可能性のあるものについて記述しています。

注意: 環境にダメージを与える可能性のあるものについて警告しています。

UD Trucks Corporation

Japan

© 2015 UD Trucks Corporation. 1-1, Ageo-shi, Saitama 362-8523, Japan

著作権所有、本書の一部または全部を UD Trucks Corporation の書面による事前許可なく、複製、情報検索システムに保存、転載することは、電氣的、機械的、複写、記録、その他いかなる形や手段に拘らず禁止されています。

総目次

- 01 ブレーキ調整、点検
- 02 ブレーキディスク、厚さとサイドスローの計測
- 03 ブレーキディスク、フロントホイール、交換
- 04 ブレーキパッド、交換（フロントホイール両方）
- 05 ブレーキパッド、外側ライニングプレートとブレーキキャリパー間の遊びの計測
- 06 ブレーキシリンダー、フロントホイール、交換
- 07 ブレーキシリンダー、セカンドフロントホイール、交換
- 08 ブレーキシリンダー、フロントホイール、交換
- 09 ブレーキキャリパーフロントホイール、交換
- 10 ブレーキキャリパーホイール、取外し(1つ)
- 11 ブレーキキャリパーサイド、取付(1つ)
- 12 ピストンシール、交換
- 13 ガイドスリーブシーリング、交換
- 14 ブッシング、シールおよびガイドスリーブ、交換
- 15 スライディングスリーブ、摩耗計測
- 16 ブレーキディスク、交換
- 17 ブレーキパッド、交換（リアホイール2つ）
- 18 ブレーキシリンダー、ドライブアクスル、交換
- 19 ブレーキシリンダー、ドライブアクスル、交換「ホイールは取外した状態」
- 20 ブレーキキャリパー、リアホイール、交換
- 21 ピストンシール、交換
- 22 ブレーキシリンダー、トレーリングアクスル、交換
- 23 ディスクブレーキ、制動力

ブレーキ調整、点検

目次

51092-3 ブレーキ調整、点検	1
UD-HD2	1

51092-3 ブレーキ調整、点検

UD-HD2

i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶ 標準締め付けトルク値

- 注意**
材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。
- ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。

技術データ

ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)	40 Nm (30 lb _r -ft)
----------------------------	-----------------------------------

1. アジャスティングスクリューを時計回り(A)に回し、遊びを減らす。

技術データ

ブレーキパッドはディスクに接触していること。ただし、それでもハブは手で簡単に回すことができること。

2. アジャスティングスクリューを反時計回り(B)に回して正しい遊びを得る。

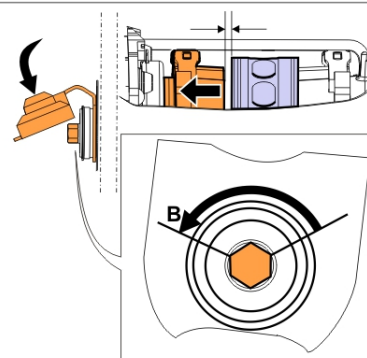
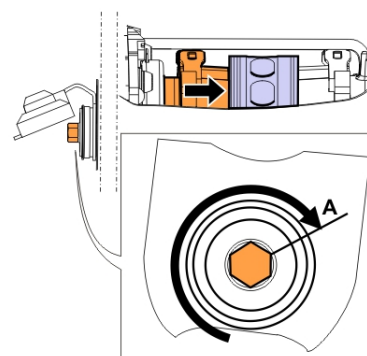
技術データ

ディスクブレーキ、調整値	120 - 180°
--------------	------------

3. プロテクティングカバーを取り付ける。

i 注意

プロテクティングカバーが破損していないことを確認する。
必要に応じて交換する。



ブレーキディスク、厚さとサイドスローの計測

ホイールは取外した状態

目次

51128-3	ブレーキディスク、厚さとサイドスローの計測 [ホイールは取外した状態]	1
FBRA-D37	前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 370 mm	1
RBRA-D37	駆動輪 ディスクブレーキ ロータ外径 370 mm	1
51128-3	ブレーキディスク、厚さとサイドスローの計測 [ホイールは取外した状態]	3
FBRA-D43	前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 430 mm	3
RBRA-D43	駆動輪 ディスクブレーキ ロータ外径 430 mm	3

51128-3 ブレーキディスク、厚さとサイドスローの計測 [ホイールは取外した状態]

FBRA-D37 前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 370 mm

RBRA-D37 駆動輪 ディスクブレーキ ロータ外径 370 mm

i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶▶▶ 標準締め付けトルク値

1. ブレーキディスクの厚み(A)を確認する。

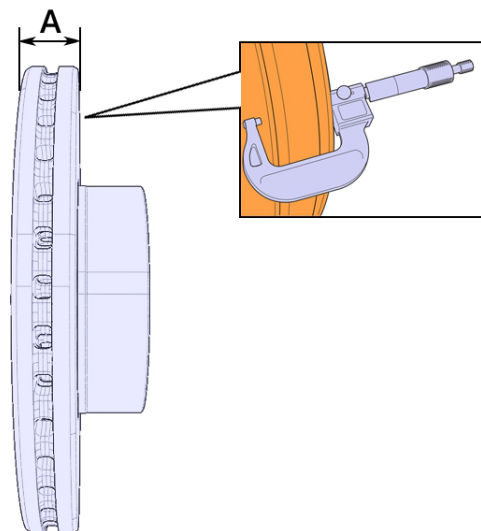
技術データ	
ブレーキディスク、厚み	37 - 45 mm (1.46 - 1.77 in)

i **注意**
ブレーキパッドとのコンタクトエリアでブレーキディスクの厚みを測定する。

i **注意**
ディスクの4ヶ所を測定する。

i **注意**
摩耗が規則的でブレーキディスクの各面全体に正しく分散されていること。

i **注意**
摩耗の限界に到達した場合、ブレーキディスクを交換する。



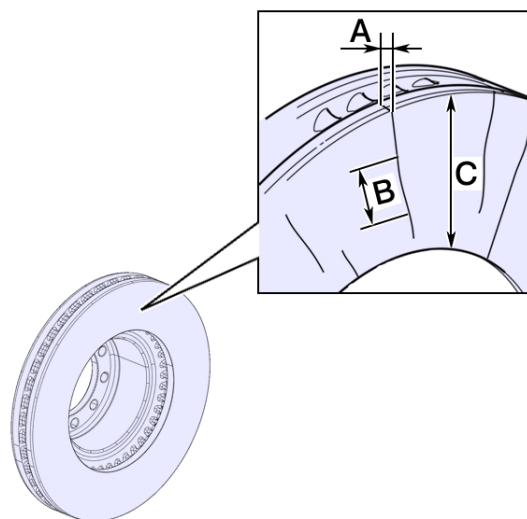
2. ブレーキディスク面の状態を確認する。

技術データ	
ブレーキディスク、クラック (A)	≤0.5 mm (≤0.02 in)

i **注意**
深くて丸い条痕があるブレーキディスクは、リグラインドまたは交換すること。

i **注意**
金属が裂けたブレーキディスクは、リグラインドまたは交換すること。

i **注意**
ブレーキディスク面(C)の半分(B)に連続する放射状クラックがあるブレーキディスクは、これらのクラックがディスク面のどこにあるかを問わず交換すること。



3. ブレーキディスク振れを確認する。
4. ツールを取り付ける。

技術データ	
ダイヤルインジケータ、ブレーキディスクのアウトターエッジ、距離	35 mm (1.38 in)

必要機材	
マグネチックスタンド	9999696
ダイヤルゲージ	9989876

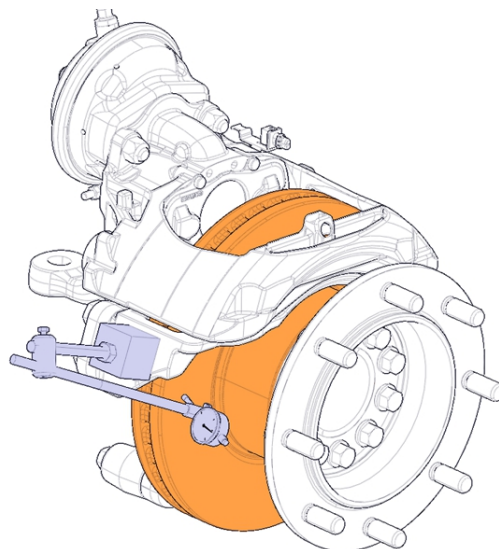
i 注意
ダイヤルゲージを配置する。
指定の距離に従う。

i 注意
ブレーキパッドを取り外すこと。

5. ブレーキディスクをゆっくり回す。

技術データ	
ブレーキディスク、振れ	≤0.15 mm (≤0.0059 in)

i 注意
許容値を超える場合、ブレーキディスクを交換する。



51128-3 ブレーキディスク、厚さとサイドスローの計測 [ホイールは取外した状態]

FBRA-D43 前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 430 mm

RBRA-D43 駆動輪 ディスクブレーキ ロータ外径 430 mm

i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶▶▶ 標準締め付けトルク値

1. ブレーキディスクの厚み(A)を確認する。

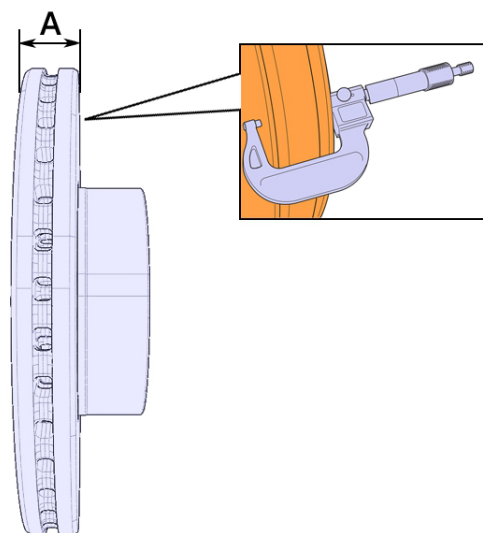
技術データ	
ブレーキディスク、厚み	39 - 45 mm (1.54 - 1.77 in)

i **注意**
ブレーキパッドとのコンタクトエリアでブレーキディスクの厚みを測定する。

i **注意**
ディスクの4ヶ所を測定する。

i **注意**
摩耗が規則的でブレーキディスクの各面全体に正しく分散されていること。

i **注意**
摩耗の限界に到達した場合、ブレーキディスクを交換する。



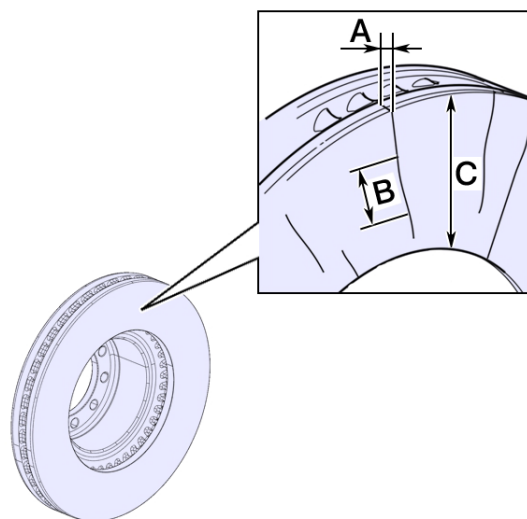
2. ブレーキディスク面の状態を確認する。

技術データ	
ブレーキディスク、クラック (A)	≤0.5 mm (≤0.02 in)

i **注意**
深くて丸い条痕があるブレーキディスクは、リグラインドまたは交換すること。

i **注意**
金属が裂けたブレーキディスクは、リグラインドまたは交換すること。

i **注意**
ブレーキディスク面(C)の半分(B)に連続する放射状クラックがあるブレーキディスクは、これらのクラックがディスク面のどこにあるかを問わず交換すること。



3. ブレーキディスク振れを確認する。
4. ツールを取り付ける。

技術データ	
ダイヤルインジケータ、ブレーキディスクのアウトターエッジ、距離	35 mm (1.38 in)

必要機材	
マグネチックスタンド	9999696
ダイヤルゲージ	9989876

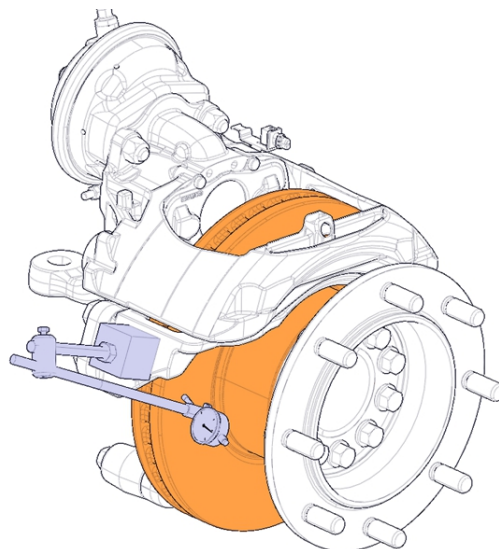
i 注意
ダイヤルゲージを配置する。
指定の距離に従う。

i 注意
ブレーキパッドを取り外すこと。

5. ブレーキディスクをゆっくり回す。

技術データ	
ブレーキディスク、振れ	≤0.15 mm (≤0.0059 in)

i 注意
許容値を超える場合、ブレーキディスクを交換する。



ブレーキディスク、フロントホイール、交換 ホイールは取外した状態

目次

51145-3 ブレーキディスク、フロントホイール、交換 [ホイールは取外した状態]	1
FBRA-D37 前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 370 mm	1
51145-3 ブレーキディスク、フロントホイール、交換 [ホイールは取外した状態]	12
FBRA-D43 前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 430 mm	12

51145-3 ブレーキディスク、フロントホイール、交換 [ホイールは取外した状態]

FBRA-D37 前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 370 mm

i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶ 標準締め付けトルク値

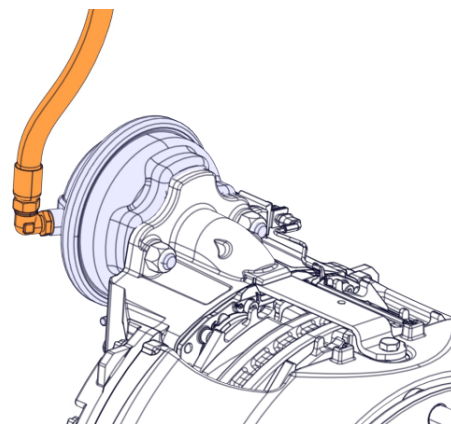
1. ブレーキキャリパーとブレーキパッドをクリーニングする。

i **注意**
汚れを拭き取るか掃除機を使用する。

! **注意**
重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

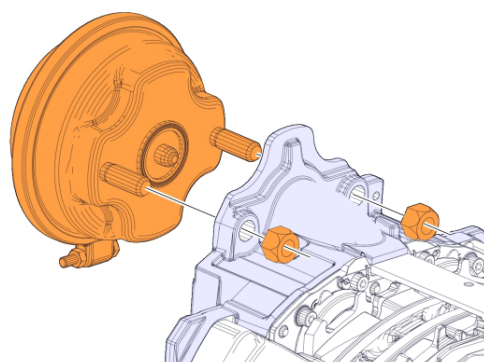
2. エアホースを取り外す。



3. ナットを取り外す。

4. ブレーキシリンダーを取り外す。

i **注意**
ブレーキキャリパーに、ごみや水が侵入しないようにする。



5. プロテクティングカバーを取り外す。



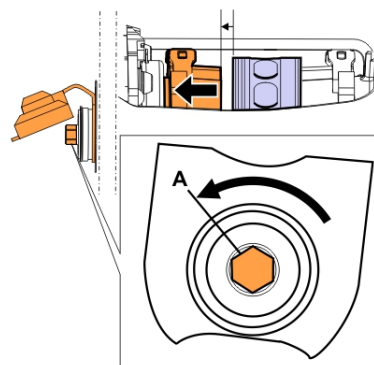
注意

材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。

- ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。

技術データ

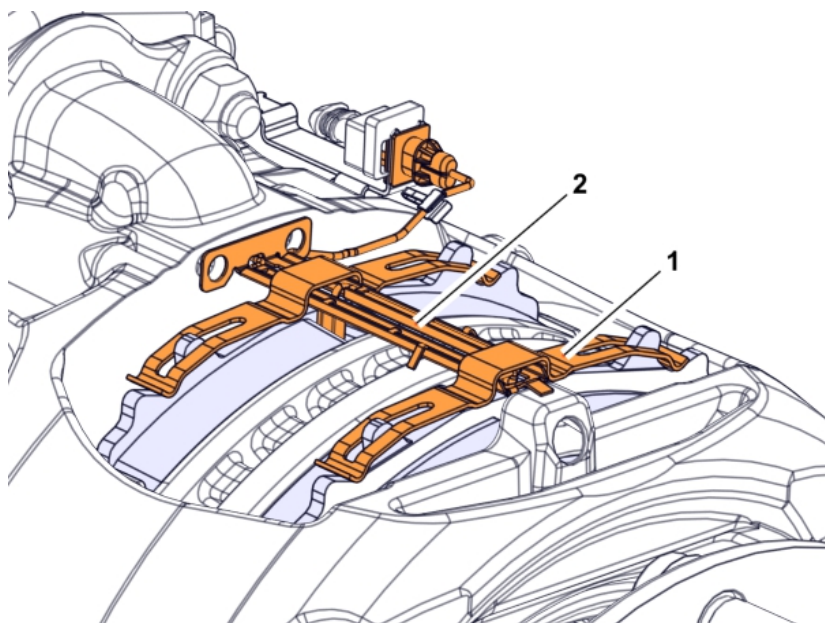
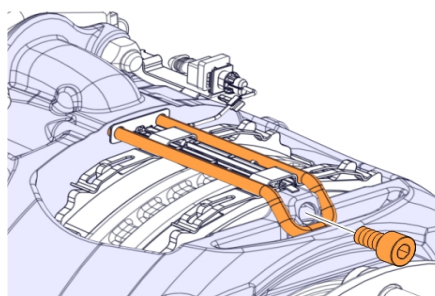
ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)	40 Nm (30 lb _r -ft)
----------------------------	-----------------------------------



6. アジャスティングスクリューを反時計回り(A)に回し、遊びを増やす。

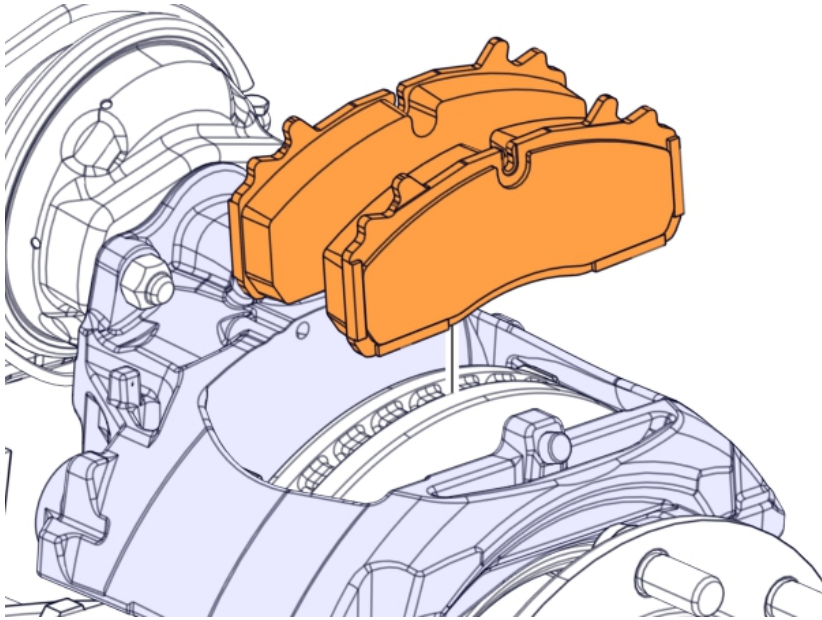
7. スクリューを取り外す。

8. ブラケットを取り外す。



9. スプリング(1)を取り外す。

10. ウェアインジケータ(2)を取り外す。



11. ブレーキパッドをプレートと一緒に取り外す。



注意

ブレーキパッドが取り外されてるときはブレーキを作動させない。

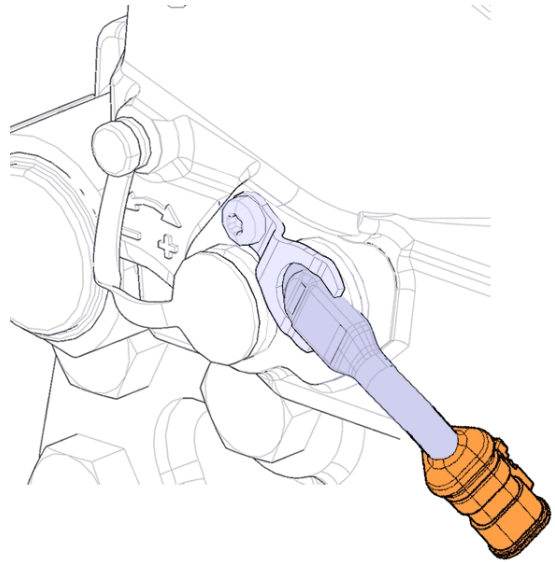


注意

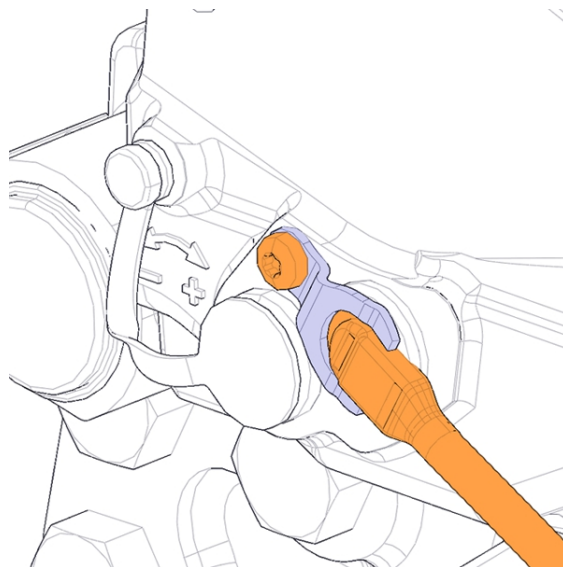
重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

12. コネクターを外す。



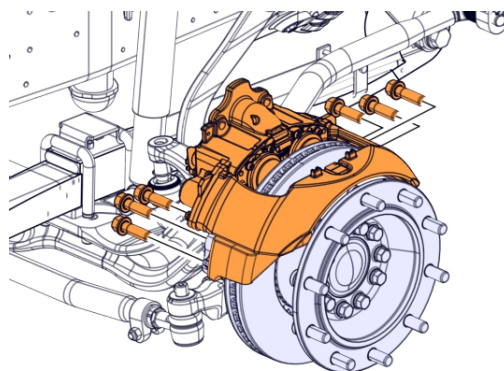
- 13. スクリューを取り外す。
- 14. フランジを取り外す。
- 15. センサーを取り外す。



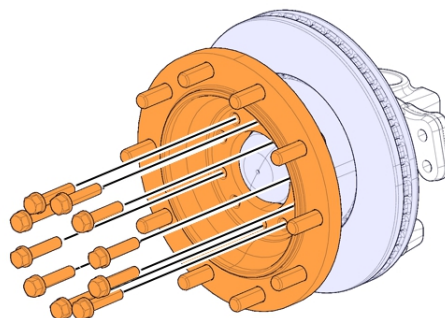
- 16. スクリューを取り外す。
- 17. ブレーキキャリパーを取り外す。

必要機材

リフティングチェーン	9996239	
------------	---------	--



- 18. スクリューを取り外す。
- 19. リムホルダーを取り外す。



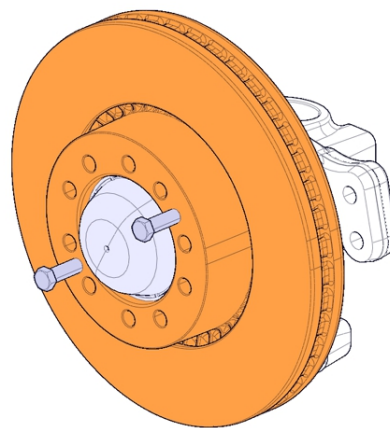
20. ブレーキディスクを取り外す。

技術データ	
ブレーキディスク、重量	24 - 33 kg (52.9 - 72.8 lb)

i **注意**
スクリューを(2)本使用する。

i **注意**
徐々にねじ込みながらブレーキディスクを引き出す。

i **注意**
ハンマーは使用しない。



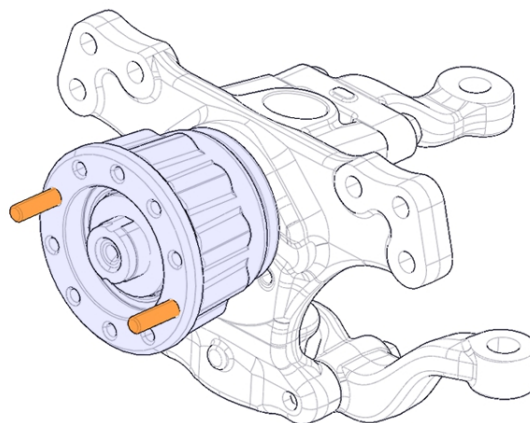
! **注意**
重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

21. 接触面を清掃する。

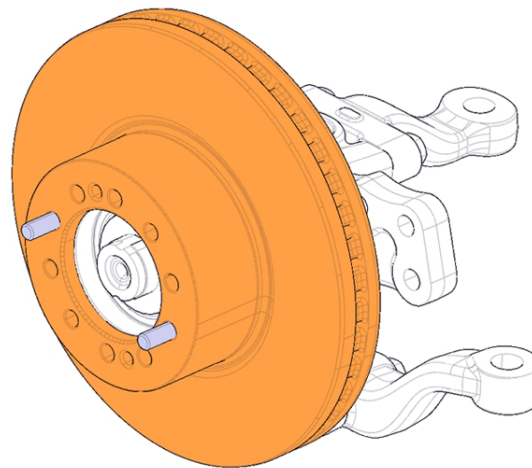
i **注意**
推奨クリーニングエージェントを使用する。

22. 無頭ネジ(2)を取り付ける。



23. ブレーキディスクを取り付ける。

技術データ	
ブレーキディスク、重量	24 - 33 kg (52.9 - 72.8 lb)



24. 合わせ面を清掃する。



注意

推奨クリーニングエージェントを使用する。

25. リムホルダーを取り付ける。

26. スクリューを取り付ける。



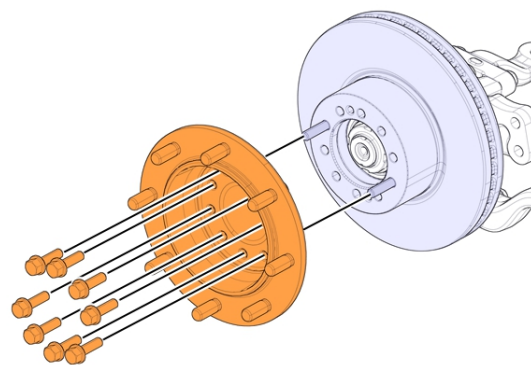
注意

新品の部品を使用する。

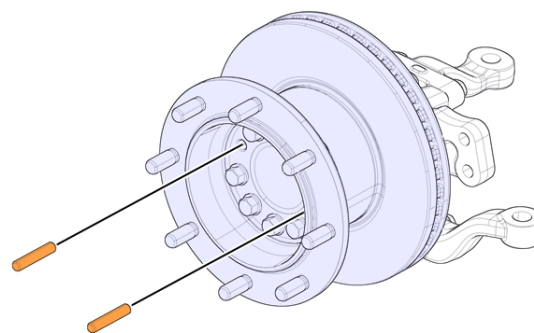


注意

手締めする。



27. ガイドを取り外す。



28. スクリューを取り付ける。



注意

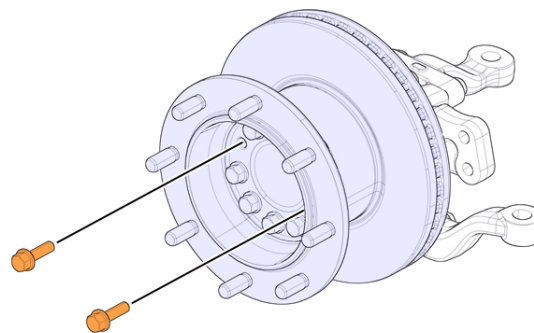
新品の部品を使用する。



注意

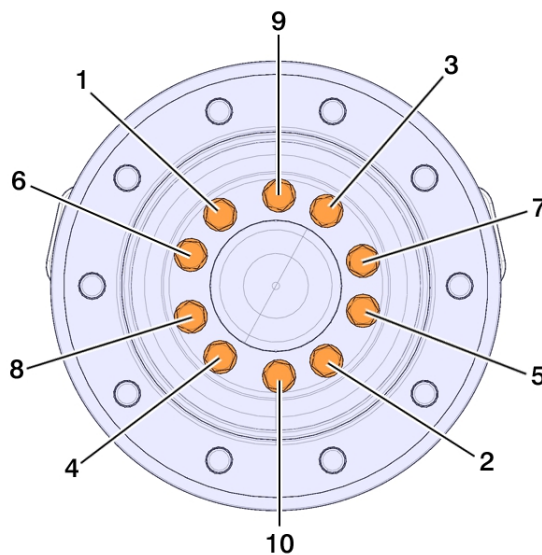
手締めする。

29. スクリューをトルク締めする。



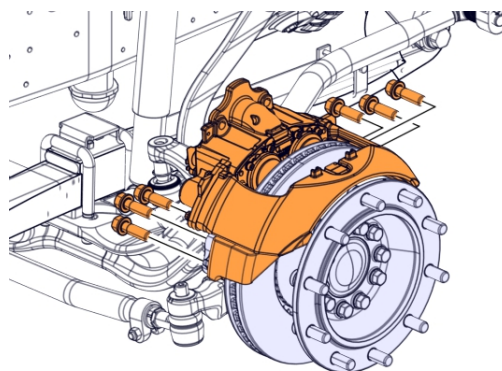
締めトルク

ホイールリムホルダー、スクリュー	1.	M14 スクリュー 締め順序: 1-10 90 ±9 Nm (66 ±7 lb _r -ft)
	2.	締め順序: 1-10 45 ±5°
	3.	M16 スクリュー 締め順序: 1-10 160 ±16 Nm (118 ±12 lb _r -ft)
	4.	締め順序: 1-10 90 ±5°



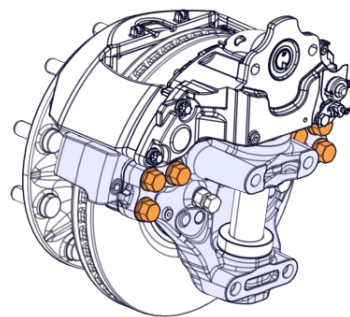
30. ブレーキキャリパーを取り付ける。

31. スクリューを取り付ける。



32. スクリューをトルク締めする。

締付けトルク		
ブレーキキャリパー、スクリュー	1.	M18
		390 ±39 Nm (288 ±29 lb _r -ft)
	2.	M20
		300 Nm (221 lb _r -ft)
	3.	M20
		60°

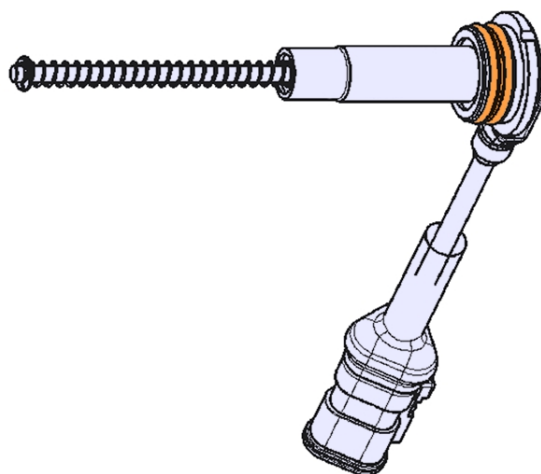


注意
重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

33. ガスケットを潤滑する。

注意
 推奨のルブリケーティンググリースを使用する。



34. センサーを取り付ける。

注意
 ウエアセンサーが正しい位置に取り付けられたか確認する。

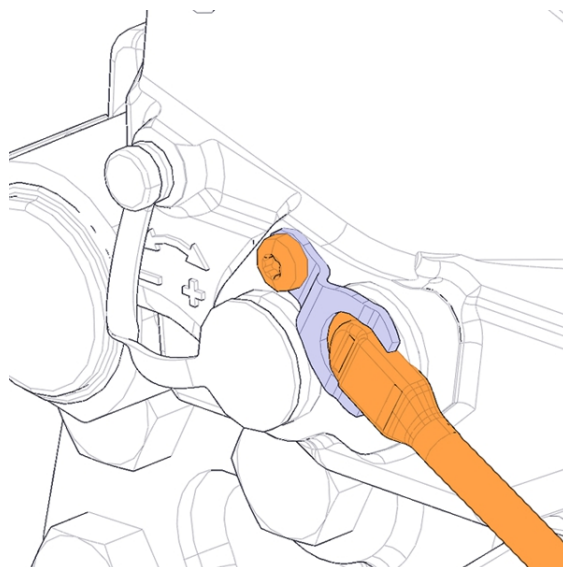
35. フランジを取り付ける。

36. スクリューを取り付ける。

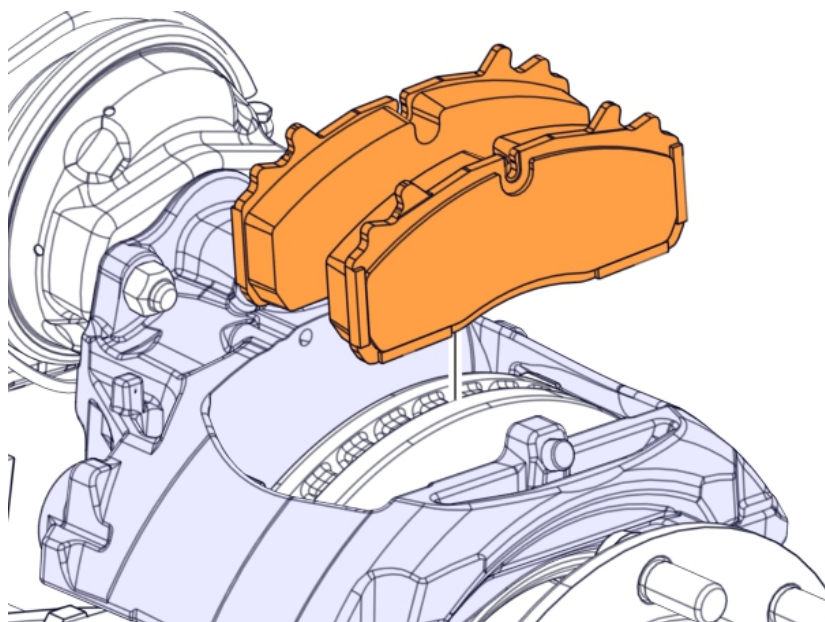
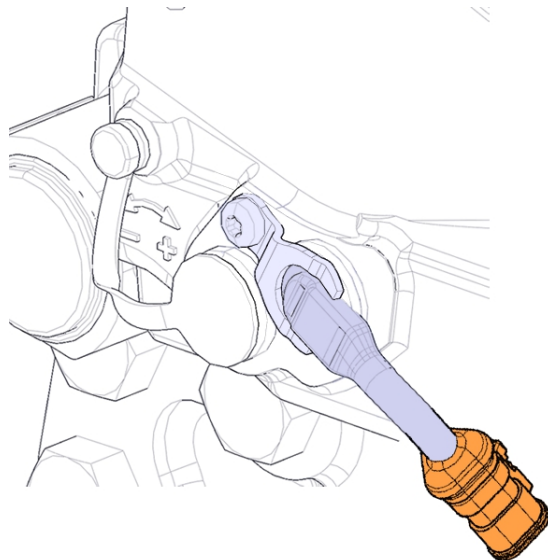
注意
 新品の部品を使用する。

37. スクリューをトルク締めする。

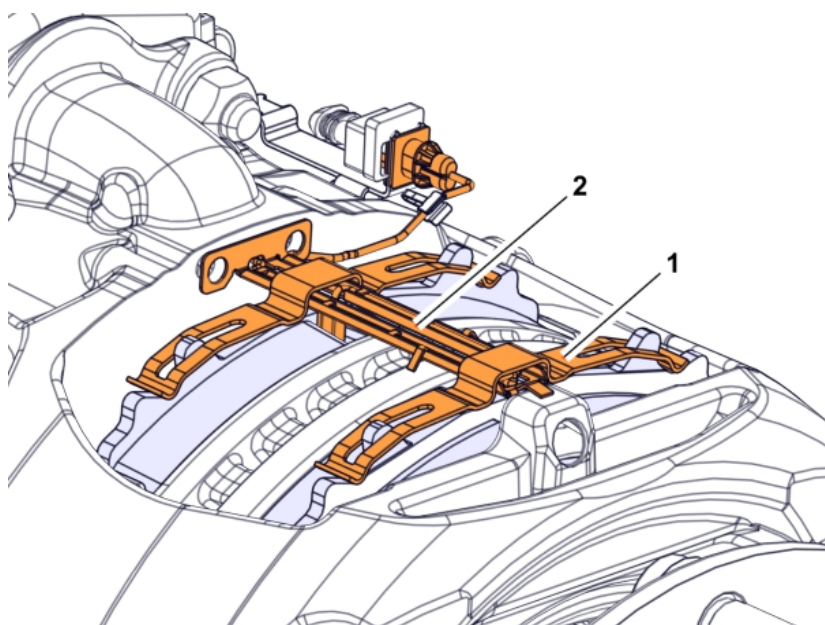
締付けトルク	
センサー、スクリュー	9 ⁺ / ₁₆ Nm (7 ⁺ / ₁₆ lb _r -ft)



38. コネクターを接続する。



39. ブレーキパッドをプレートと一緒に取り付ける。

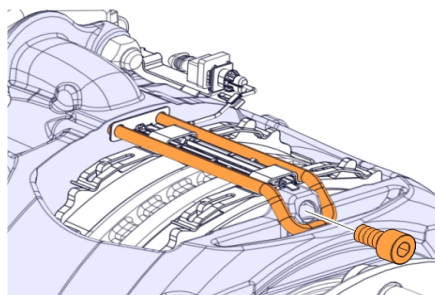


40. ウェアインジケータ(2)を取り付ける。

41. スプリング(1)を取り付ける。

42. ブラケットを取り付ける。
 43. スクリューを取り付ける。

締付けトルク	
ブレーキパッドホールディング、スクリュー	30 ⁺¹⁵ Nm (22 ⁺¹¹ lb _r ft)



44. 合わせ面を清掃する。
 45. スラストピンを潤滑する。

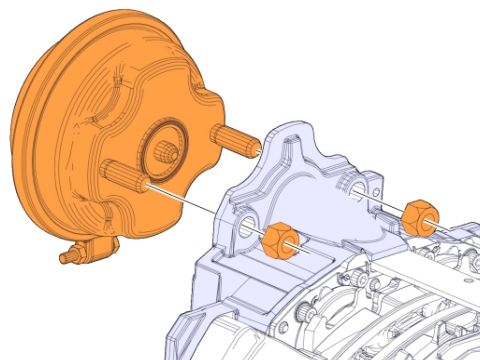
必要機材	
➡ グリース	

46. シールを確認し潤滑する。

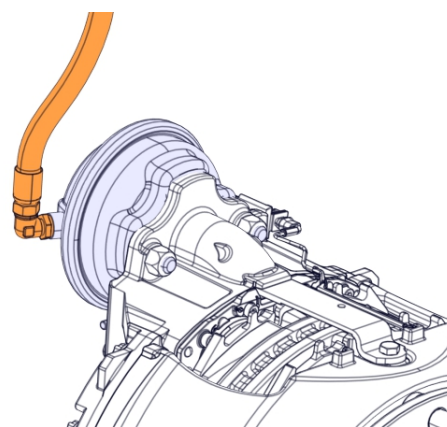
必要機材	
➡ グリース	

47. ブレーキシリンダーを取り付ける。
 48. ナットを取り付ける。
 49. ナットをトルク締めする。

締付けトルク	
ブレーキシリンダー、ナット	195 ±15 Nm (144 ±11 lb _r ft)



50. エアホースを取り付ける。



51. スピードセンサーをリングギヤに押し当てる。



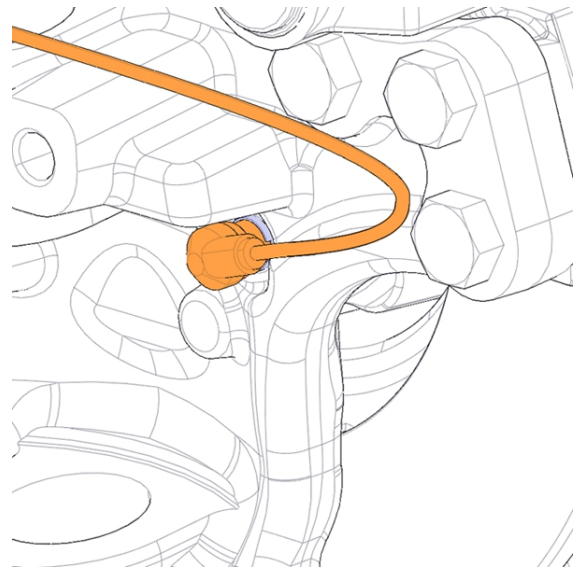
注意

センサーを手で押す。
ツールを使用しないこと。
許容されるルブリケーティンググリースを使用
して組み立てる。



注意

ケーブルを軽く引く。センサーを抵抗なしに取り
外すことができる場合、リテーニングリングを
交換する。



51145-3 ブレーキディスク、フロントホイール、交換 [ホイールは取外した状態]

FBRA-D43 前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 430 mm

i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶▶▶ 標準締め付けトルク値

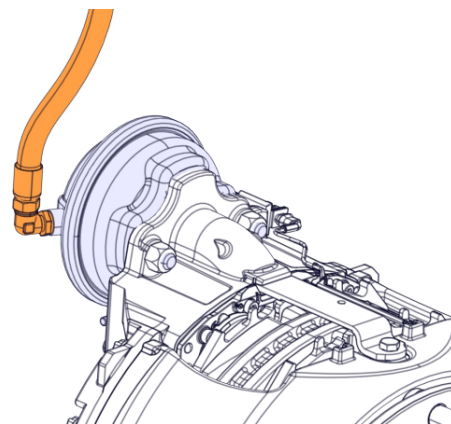
1. ブレーキキャリパーとブレーキパッドをクリーニングする。

i **注意**
汚れを拭き取るか掃除機を使用する。

! **注意**
重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

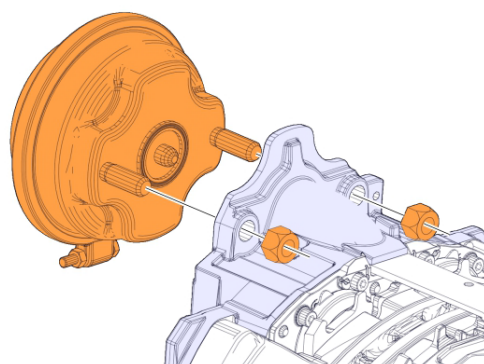
2. エアホースを取り外す。



3. ナットを取り外す。

4. ブレーキシリンダーを取り外す。

i **注意**
ブレーキキャリパーに、ごみや水が侵入しないようにする。



5. プロテクティングカバーを取り外す。



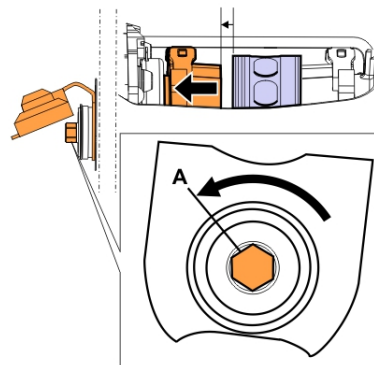
注意

材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。

- ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。

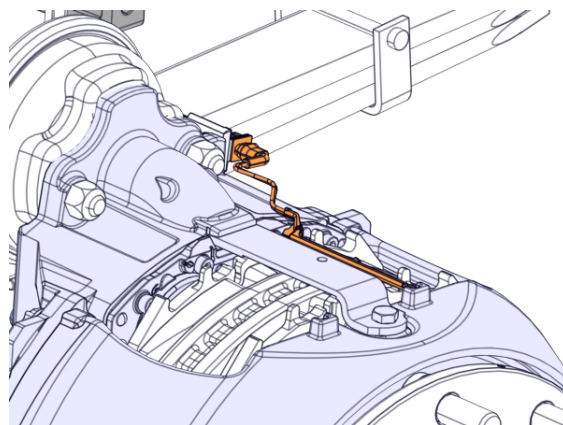
技術データ

ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)	40 Nm (30 lb _r -ft)
----------------------------	-----------------------------------



6. アジャスティングスクリューを反時計回り(A)に回し、遊びを増やす。

7. ウェアインジケーターを取り外す。



8. スクリュー(1)を取り外す。

9. ブラケット(2)を取り外す。

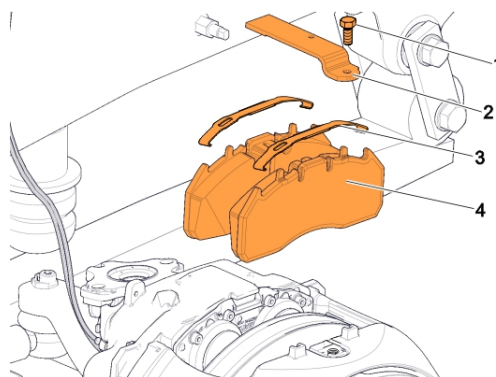
10. スプリング(3)を取り外す。

11. ブレーキパッド(4)を取り外す。



注意

ブレーキパッドが取り外されてるときはブレーキを作動させない。



12. ケーブルタイを取り外す。



注意

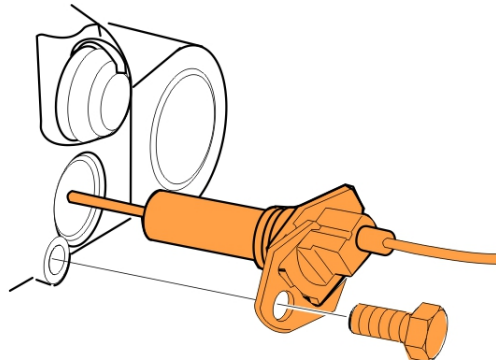
位置を記録する。

13. センサーを取り外す。



注意

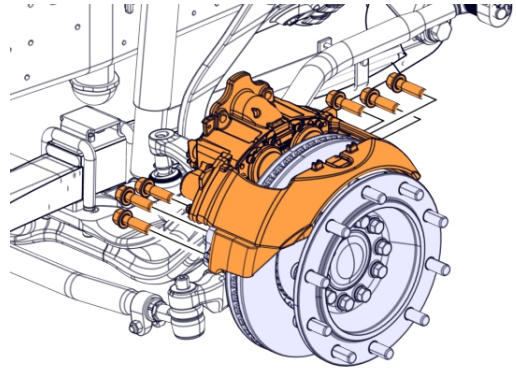
ケーブルを引っ張らないこと。



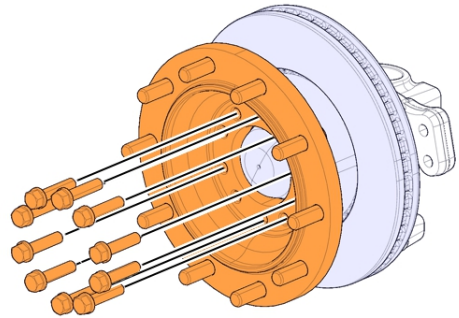
14. スクリューを取り外す。
15. ブレーキキャリパーを取り外す。

必要機材

リフティングチェーン	9996239	
------------	---------	--



16. スクリューを取り外す。
17. リムホルダーを取り外す。



18. ブレーキディスクを取り外す。

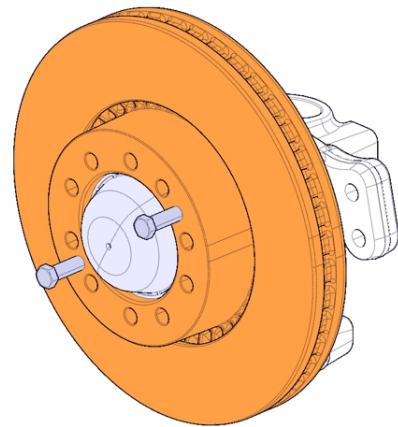
技術データ

ブレーキディスク、重量	24 – 33 kg (52.9 – 72.8 lb)
-------------	--------------------------------

i 注意
スクリューを(2)本使用する。

i 注意
徐々にねじ込みながらブレーキディスクを引き出す。

i 注意
ハンマーは使用しない。



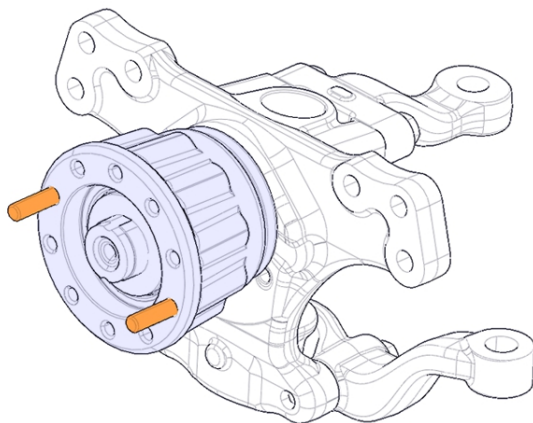
⚠ 注意
重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

19. 接触面を清掃する。

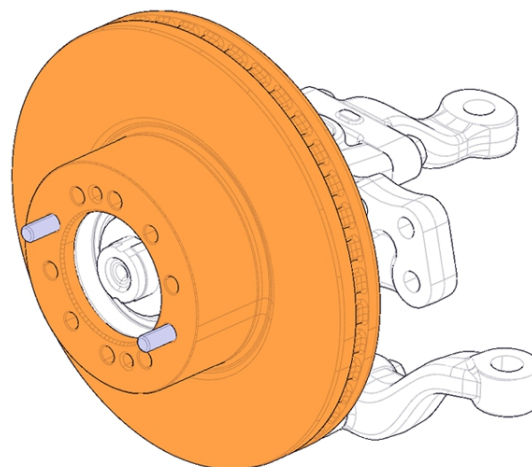
i 注意
推奨クリーニングエージェントを使用する。

20. 無頭ネジ(2)を取り付ける。



21. ブレーキディスクを取り付ける。

技術データ	
ブレーキディスク、重量	24 - 33 kg (52.9 - 72.8 lb)



22. 合わせ面を清掃する。

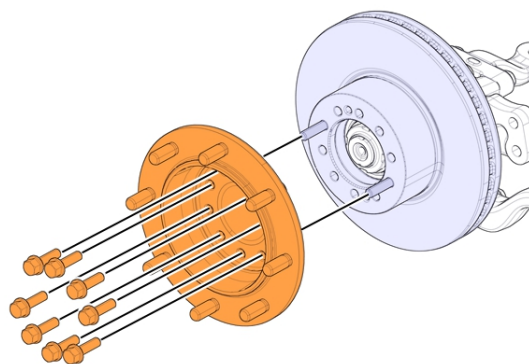
i **注意**
推奨クリーニングエージェントを使用する。

23. リムホルダーを取り付ける。

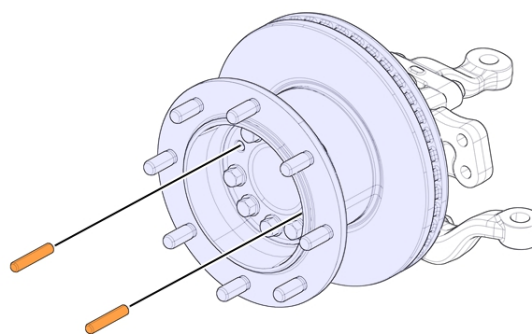
24. スクリューを取り付ける。

i **注意**
新品の部品を使用する。

i **注意**
手締めする。



25. ガイドを取り外す。



26. スクリューを取り付ける。



注意

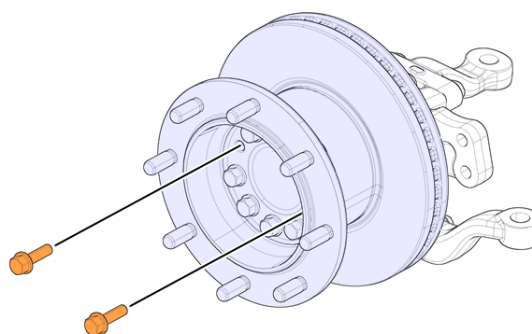
新品の部品を使用する。



注意

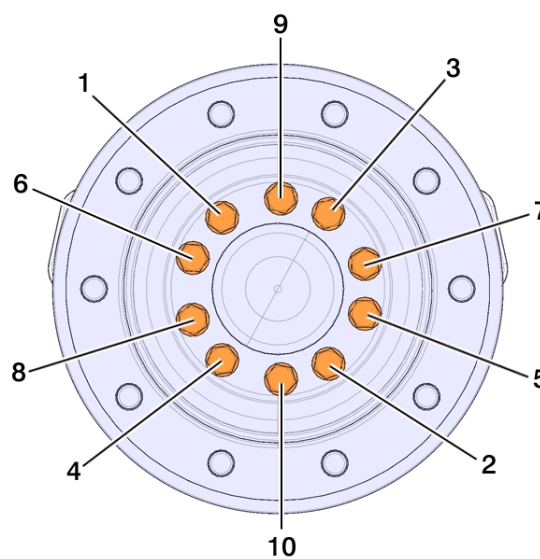
手締めする。

27. スクリューをトルク締めする。

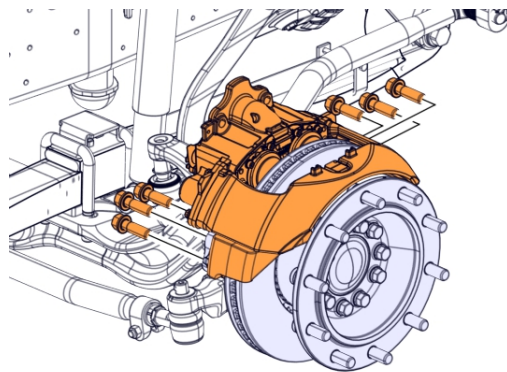


締め付けトルク

ホイールリムホルダー、スクリュー	1.	M14 スクリュー
		締め付け順序: 1-10
	2.	90 ±9 Nm (66 ±7 lb _r -ft)
		締め付け順序: 1-10
	3.	45 ±5°
		M16 スクリュー
	4.	締め付け順序: 1-10
		160 ±16 Nm (118 ±12 lb _r -ft)
	締め付け順序: 1-10	
	90 ±5°	

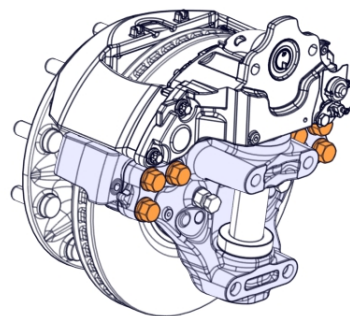


28. ブレーキキャリパーを取り付ける。
29. スクリューを取り付ける。



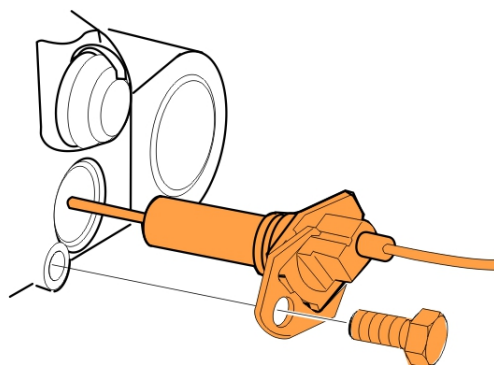
30. スクリューをトルク締めする。

締付けトルク		
ブレーキキャリパー、スクリュー	1.	M18
		390 ±39 Nm (288 ±29 lb _r -ft)
	2.	M20
		300 Nm (221 lb _r -ft)
	3.	M20
		60°



31. シールにグリースを塗布する。
32. センサーを取り付ける。
33. スクリューをトルク締めする。

締付けトルク	
ウェアセンサー、スクリュー	35 ±5 Nm (26 ±4 lb _r -ft)



注意

材料損傷の危険 ブレーキのエアホースがエレクトリックケーブルと擦れる場合がある。

- ▶ ラインとケーブルが互いに擦れ合わないよう注意する。

34. 前に付けたマークに合わせてケーブルを取り付ける。



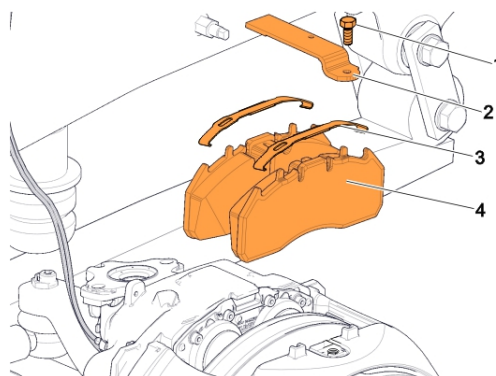
注意

取り外し前と同様にケーブルをクランプすることが重要である。

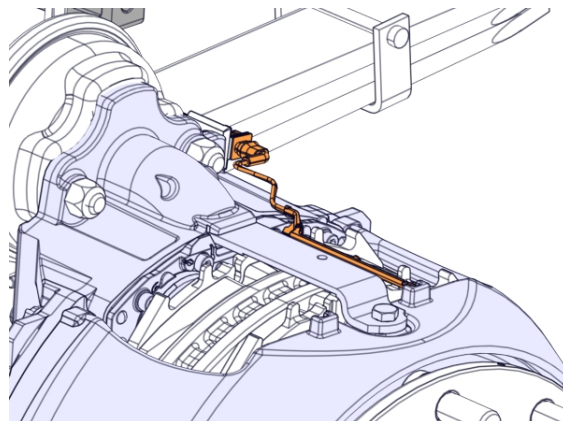
35. ブレーキパッド(4)を取り付ける。
36. スプリング(3)を取り付ける。
37. ブラケット(2)を取り付ける。
38. スクリュー(1)を取り付ける。

締め付けトルク

ブレーキパッドホールディング、スクリュー	33% Nm (24% lb _r -ft)
----------------------	-------------------------------------



39. ウェアインジケータを取り付ける。



40. 合わせ面を清掃する。
41. スラストピンを潤滑する。

必要機材

- ▶ グリース

42. シールを確認し潤滑する。

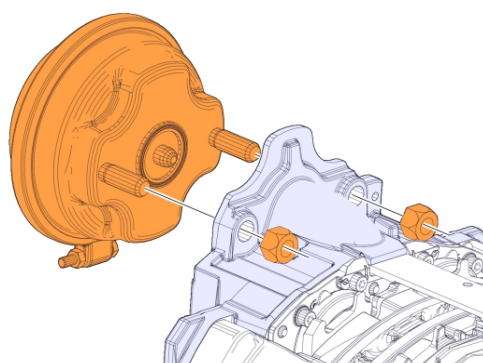
必要機材

- ▶ グリース

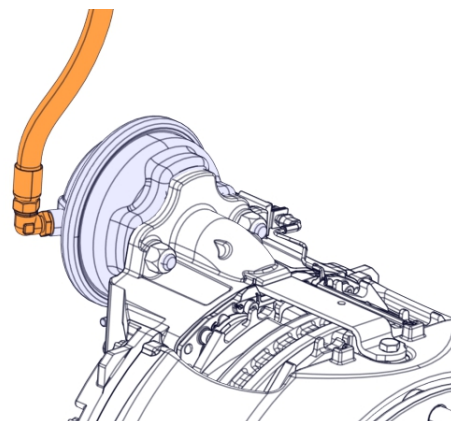
43. ブレーキシリンダーを取り付ける。
44. ナットを取り付ける。
45. ナットをトルク締めする。

締め付けトルク

ブレーキシリンダー、ナット	195 ±15 Nm (144 ±11 lb _r -ft)
---------------	---



46. エアホースを取り付ける。



47. スピードセンサーをリングギヤに押し当てる。



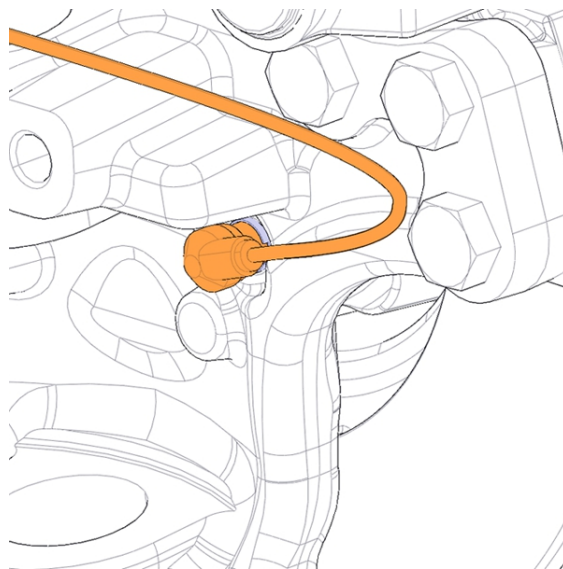
注意

センサーを手で押す。
ツールを使用しないこと。
許容されるルブリケーティンググリースを使用して組み立てる。



注意

ケーブルを軽く引く。センサーを抵抗なしに取り外すことができる場合、リテーニングリングを交換する。



ブレーキパッド、交換（フロントホイール両方） ホイールは取外した状態

目次

51121-3ブレーキパッド、交換（フロントホイール両方）[ホイールは取外した状態]	1
FBRA-D37 前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 370 mm	1
51121-3ブレーキパッド、交換（フロントホイール両方）[ホイールは取外した状態]	5
FBRA-D43 前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 430 mm	5

51121-3 ブレーキパッド、交換（フロントホイール両方） [ホイールは取外した状態]

FBRA-D37 前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 370 mm

i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

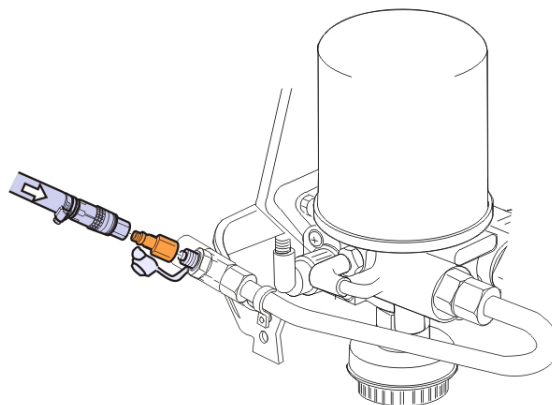
i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶▶▶ 標準締め付けトルク値

1. ニップルを接続する。

必要機材

コネクター	9992976
-------	---------

2. エアをいっぱいまで注入する。



3. 汚れを拭き取るか掃除機を使用してブレーキキャリパーとブレーキパッドをクリーニングする。

4. プロテクティングカバーを取り外す。



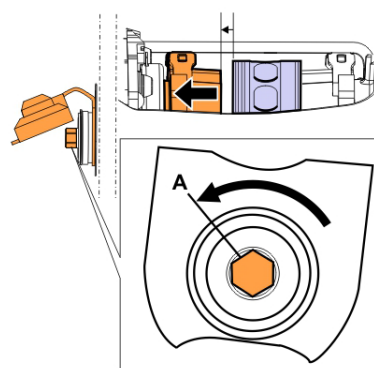
注意

材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。

- ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。

技術データ

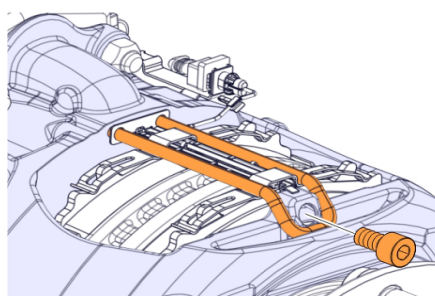
ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)	40 Nm (30 lb _r ·ft)
----------------------------	-----------------------------------

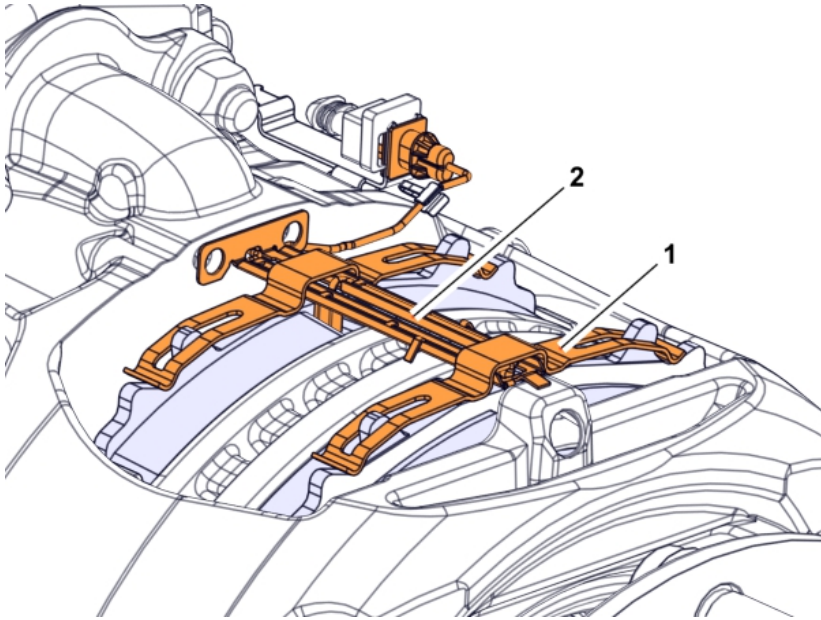


5. アジャスティングスクリューを反時計回り(A)に回し、遊びを増やす。

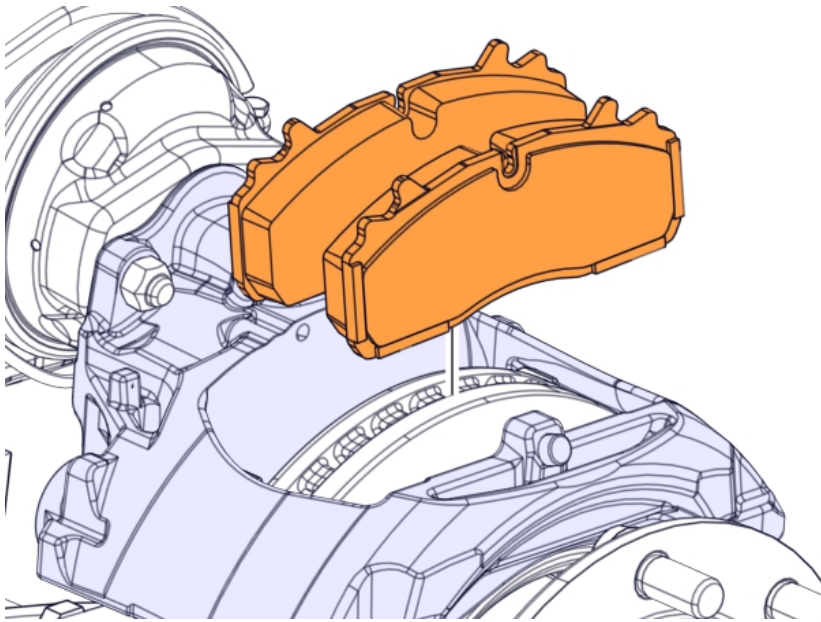
6. スクリューを取り外す。

7. ブラケットを取り外す。





8. スプリング(1)を取り外す。
9. ウェアインジケータ(2)を取り外す。



10. ブレーキパッドをプレートと一緒に取り外す。



注意

ブレーキパッドが取り外されてるときはブレーキを作動させない。

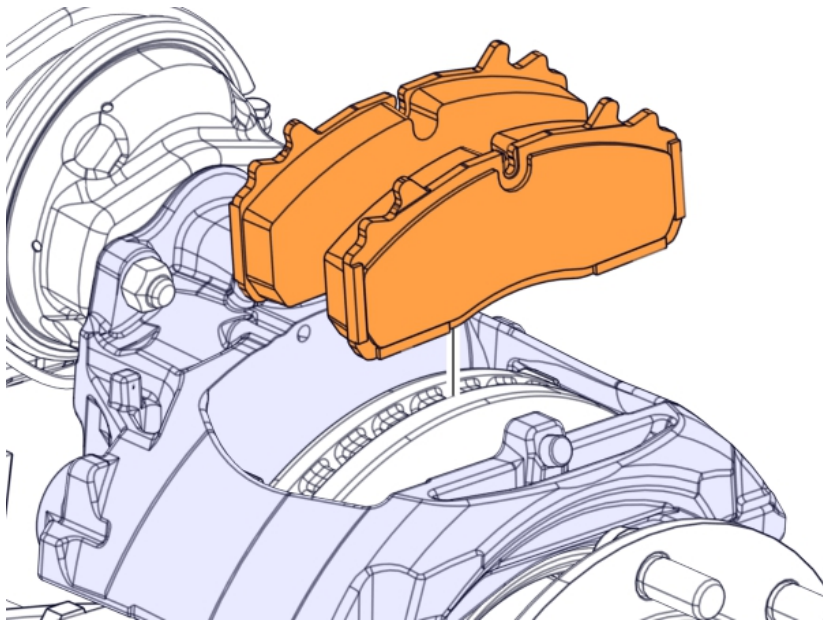
11. 反対側で同じ作業を実施する。



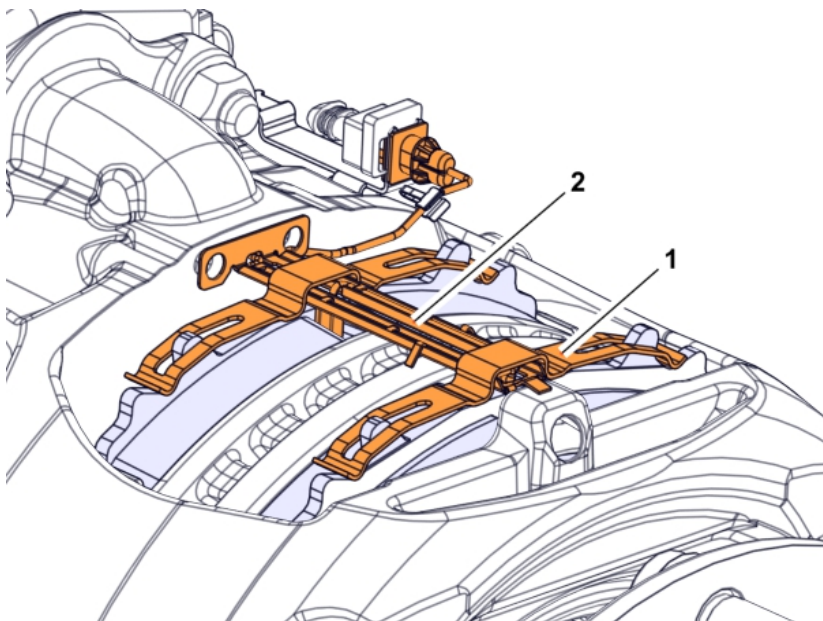
注意

重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。



12. ブレーキパッドをプレートと一緒に取り付ける。



13. ウェアインジケータ(2)を取り付ける。

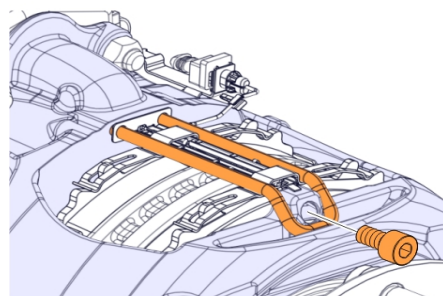
14. スプリング(1)を取り付ける。

15. ブラケットを取り付ける。

16. スクリューを取り付ける。

締め付けトルク

ブレーキパッドホールディング、スクリュー	30 ⁺¹⁵ Nm (22 ⁺¹¹ lb _r -ft)
----------------------	---



- 注意**
材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。
 ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。

技術データ	
ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)	40 Nm (30 lb _r -ft)

17. アジャスティングスクリューを時計回り(A)に回し、遊びを減らす。

技術データ

ブレーキパッドはディスクに接触していること。ただし、それでもハブは手で簡単に回すことができること。

18. アジャスティングスクリューを反時計回り(B)に回して正しい遊びを得る。

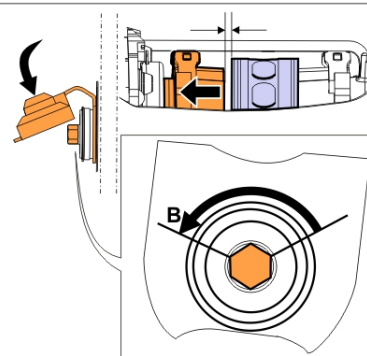
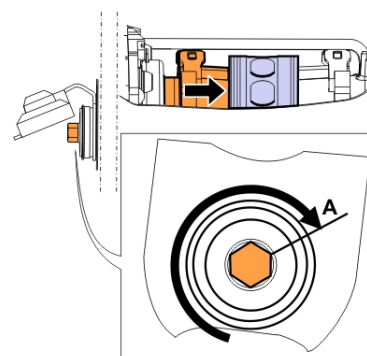
技術データ

ディスクブレーキ、調整値 120 – 180°

19. プロテクティングカバーを取り付ける。

注意

プロテクティングカバーが破損していないことを確認する。
 必要に応じて交換する。



20. 反対側で同じ作業を実施する。
 21. ブレーキを何回か掛ける。
 22. ハブが自由に回転するか確認する。

51121-3 ブレーキパッド、交換（フロントホイール両方） [ホイールは取外した状態]

FBRA-D43 前輪 ディスクブレーキ ローター外径 430 mm

i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

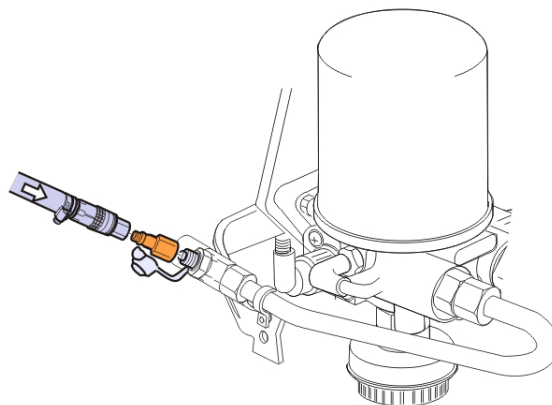
i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶▶▶ 標準締め付けトルク値

1. ニップルを接続する。

必要機材

コネクター	9992976
-------	---------

2. エアをいっぱいまで注入する。



3. 汚れを拭き取るか掃除機を使用してブレーキキャリパーとブレーキパッドをクリーニングする。

4. プロテクティングカバーを取り外す。



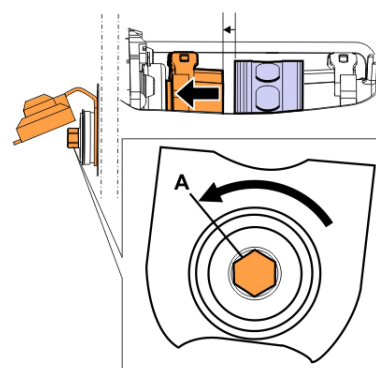
注意

材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。

- ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。

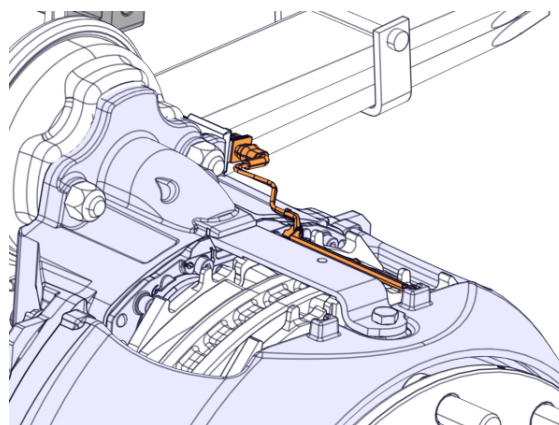
技術データ

ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)	40 Nm (30 lb _r .ft)
----------------------------	-----------------------------------



5. アジャスティングスクリューを反時計回り(A)に回し、遊びを増やす。

6. ウエアインジケーターを取り外す。

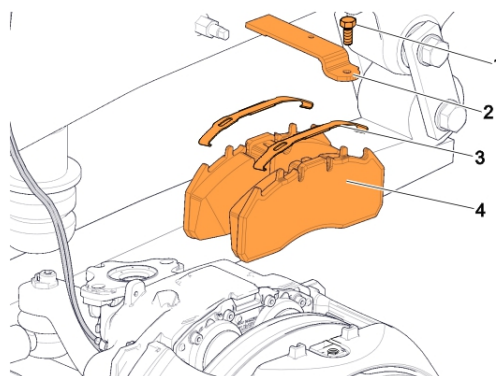


7. スクリュー(1)を取り外す。
8. ブラケット(2)を取り外す。
9. スプリング(3)を取り外す。
10. ブレーキパッド(4)を取り外す。



注意

ブレーキパッドが取り外されてるときはブレーキを作動させない。



11. 反対側で同じ作業を実施する。



注意

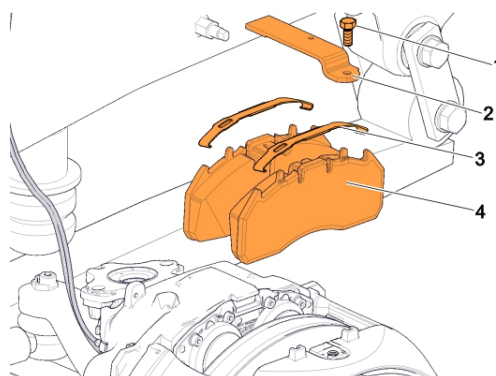
重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

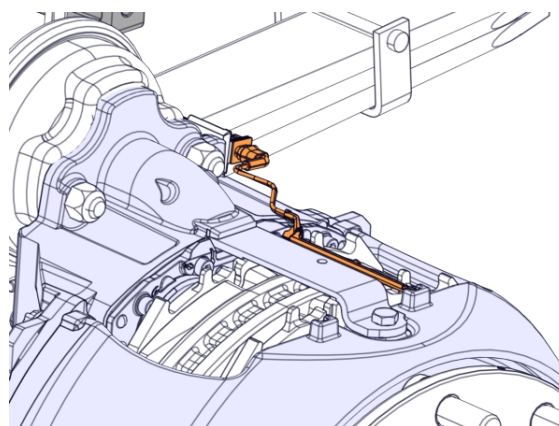
12. ブレーキパッド(4)を取り付ける。
13. スプリング(3)を取り付ける。
14. ブラケット(2)を取り付ける。
15. スクリュー(1)を取り付ける。

締め付けトルク

ブレーキパッドホルディング、スクリュー	33 ⁺⁷ ₋₀ Nm (24 ⁺⁵ ₋₀ lb _r -ft)
---------------------	---



16. ウェアインジケーターを取り付ける。



注意

材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。

- ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。

技術データ

ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)	40 Nm (30 lb _r -ft)
----------------------------	-----------------------------------

17. アジャスティングスクリューを時計回り(A)に回し、遊びを減らす。

技術データ

ブレーキパッドはディスクに接触していること。ただし、それでもハブは手で簡単に回すことができること。

18. アジャスティングスクリューを反時計回り(B)に回して正しい遊びを得る。

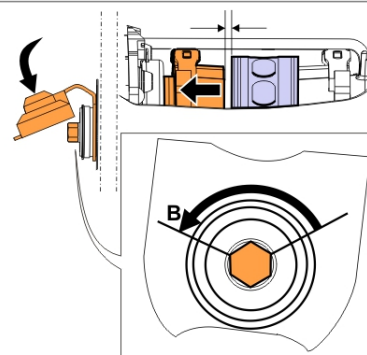
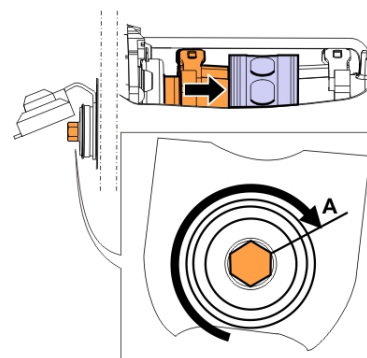
技術データ

ディスクブレーキ、調整値	120 - 180°
--------------	------------

19. プロテクティングカバーを取り付ける。

i 注意

プロテクティングカバーが破損していないことを確認する。
必要に応じて交換する。



20. 反対側で同じ作業を実施する。
21. ブレーキを何回か掛ける。
22. ハブが自由に回転するか確認する。

ブレーキパッド、外側ライニングプレートと ブレーキキャリパー間の遊びの計測 ホイールは取外した状態

目次

51190-3	ブレーキパッド、外側ライニングプレートとブレーキキャリパー間の遊びの計測 [ホイールは取外した状態]	1
FBRA-D37	前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 370 mm	1
FBRA-D43	前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 430 mm	1
RBRA-D37	駆動輪 ディスクブレーキ ロータ外径 370 mm	1
RBRA-D43	駆動輪 ディスクブレーキ ロータ外径 430 mm	1

51190-3 ブレーキパッド、外側ライニングプレートとブレーキキャリパー間の遊びの計測 [ホイールは取外した状態]

FBRA-D37 前輪ディスクブレーキロータ外径370mm

FBRA-D43 前輪ディスクブレーキロータ外径430mm

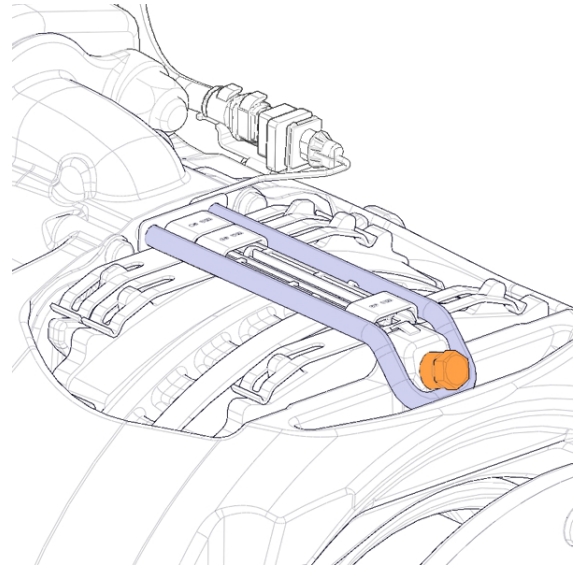
RBRA-D37 駆動輪ディスクブレーキロータ外径370mm

RBRA-D43 駆動輪ディスクブレーキロータ外径430mm

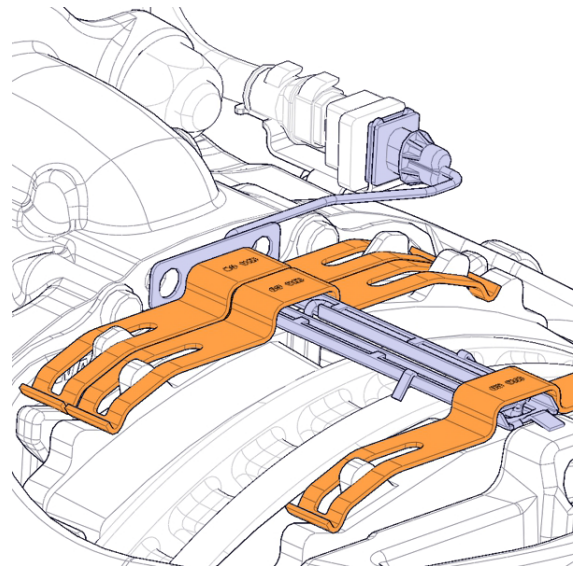
i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶▶▶ 標準締付トルク値

1. スクリューを取り外す。
2. フランジを取り外す。



3. スプリングを取り外す。
4. ウェアインジケーターを緩める。



5. ブレーキキャリパーを矢印の方向に手動でスライドする。
6. クリアランスを点検する。

技術データ

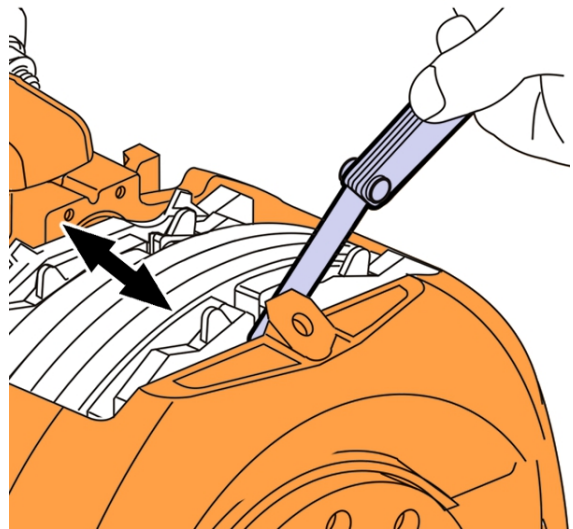
ブレーキキャリパー、リリースクリアランス	0.5 – 1.2 mm (0.02 – 0.047 in)
----------------------	-----------------------------------

i 注意

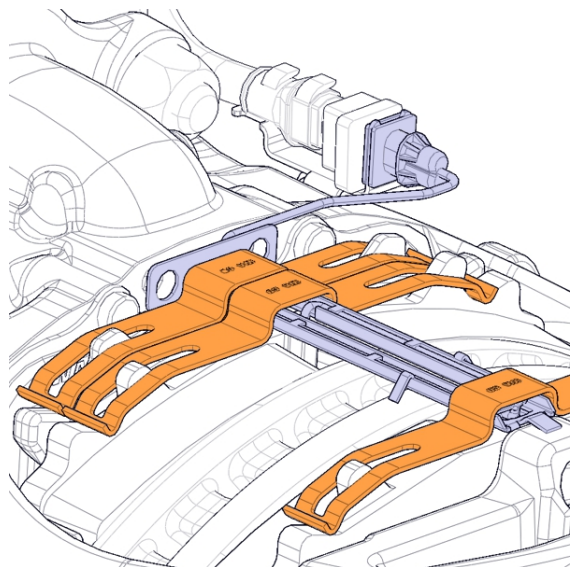
フィーラーゲージを使用する。
ブレーキキャリパー中央とアウターブレーキパッドサポートとの間にフィーラーゲージを挿入する。

i 注意

クリアランスが許容範囲外の場合、自動摩耗補償システムを点検する。



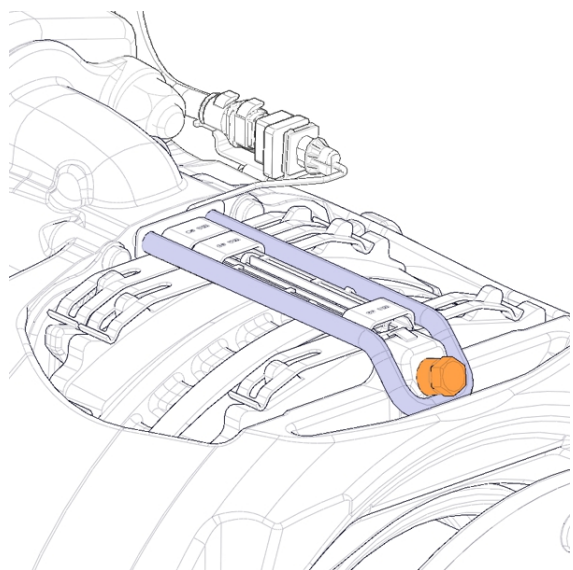
7. ウエアインジケーターを取り付ける。
8. スプリングを取り付ける。



9. フランジを取り付ける。
10. スクリューを取り付ける。
11. スクリューをトルク締めする。

締め付けトルク

フランジ、ブレーキキャリパー、スクリュー	1.	ブレーキキャリパー 17 インチ
		20 ±2 Nm (15 ±1 lb _r -ft)
	2.	ブレーキキャリパー 19 インチ
		30 ⁺¹⁵ ₀ Nm (22 ⁺¹¹ ₀ lb _r -ft)



ブレーキシリンダー、フロントホイール、交換

目次

51126-3 ブレーキシリンダー、フロントホイール、交換	1
UD-HD2	1

51126-3 ブレーキシリンダー、フロントホイール、交換

UD-HD2

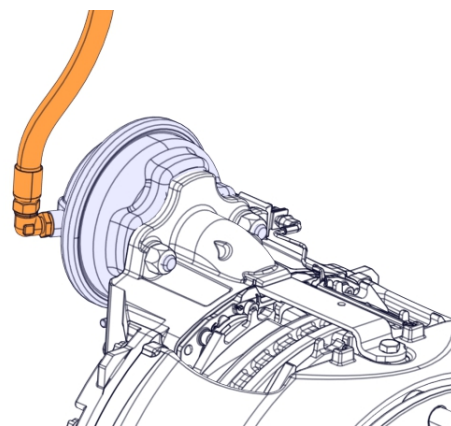
i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶ 標準締付トルク値

⚠ 注意
重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

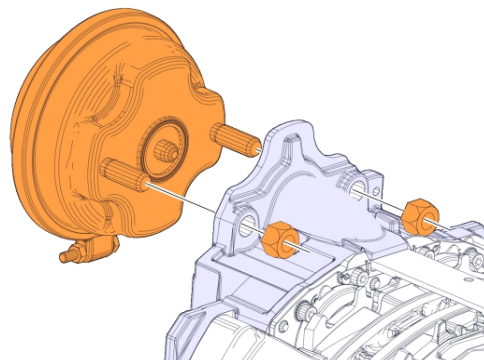
1. エアホースを取り外す。



2. ナットを取り外す。

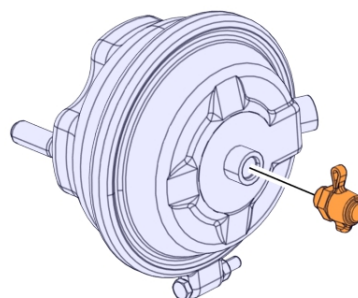
3. ブレーキシリンダーを取り外す。

i 注意
ブレーキキャリパーに、ごみや水が侵入しないようにする。



4. ニップルを取り外す。

5. 部品を移設する。



6. 合わせ面を清掃する。

7. スラストピンを潤滑する。

必要機材

▶ グリース

8. シールを確認し潤滑する。

必要機材

▶ グリース

9. ブレーキシリンダーを取り付ける。

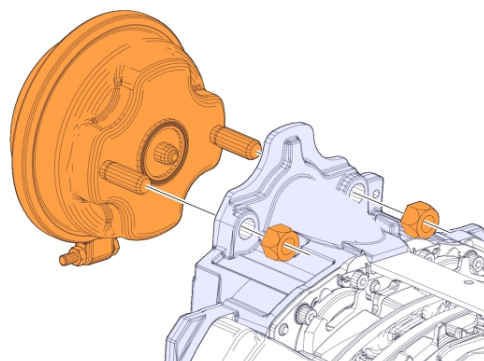
10. ナットを取り付ける。

11. ナットをトルク締めする。

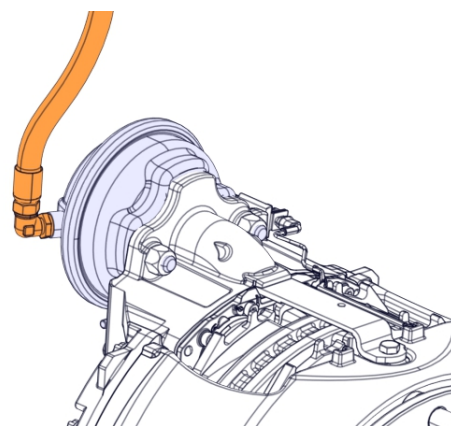
締付けトルク

ブレーキシリンダー、ナット

195 ±15 Nm
(144 ±11 lb_r.ft)



12. エアホースを取り付ける。



ブレーキシリンダー、セカンドフロントホイール、交換

目次

51143-3 ブレーキシリンダー、セカンドフロントホイール、交換	1
UD-HD2	1

51143-3 ブレーキシリンダー、セカンドフロントホイール、交換

UD-HD2

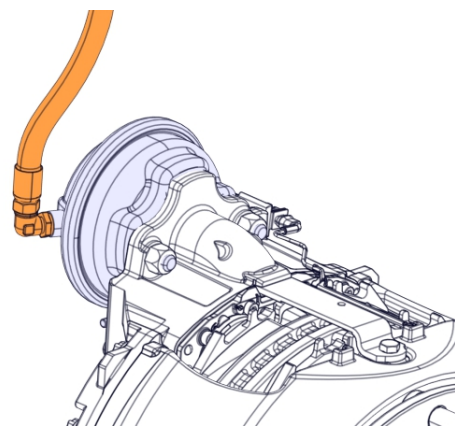
i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶ 標準締付トルク値

⚠ 注意
重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

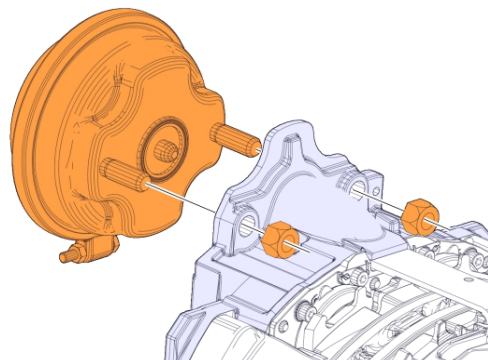
1. エアホースを取り外す。



2. ナットを取り外す。

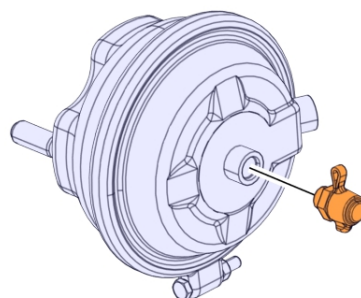
3. ブレーキシリンダーを取り外す。

i 注意
ブレーキキャリパーに、ごみや水が侵入しないようにする。



4. ニップルを取り外す。

5. 部品を移設する。



6. 合わせ面を清掃する。

7. スラストピンを潤滑する。

必要機材

▶ グリース

8. シールを確認し潤滑する。

必要機材

▶ グリース

9. ブレーキシリンダーを取り付ける。

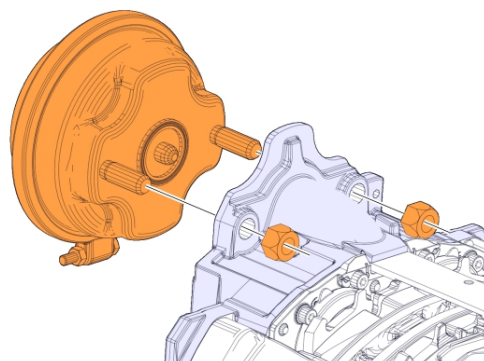
10. ナットを取り付ける。

11. ナットをトルク締めする。

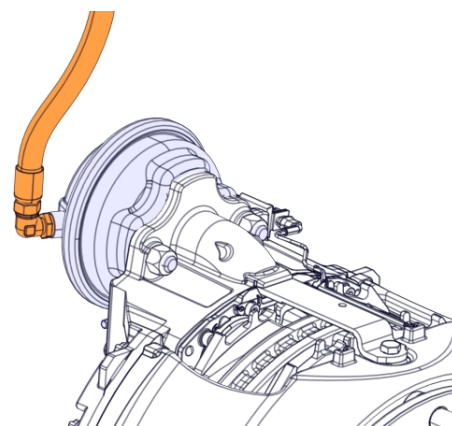
締付けトルク

ブレーキシリンダー、ナット

195 ±15 Nm
(144 ±11 lb_r.ft)



12. エアホースを取り付ける。



ブレーキシリンダー、フロントホイール、交換 ホイールは取外した状態

目次

51198-3ブレーキシリンダー、フロントホイール、交換[ホイールは取外した状態]	1
UD-HD2	1

51198-3 ブレーキシリンダー、フロントホイール、交換 [ホイールは取外した状態]

UD-HD2

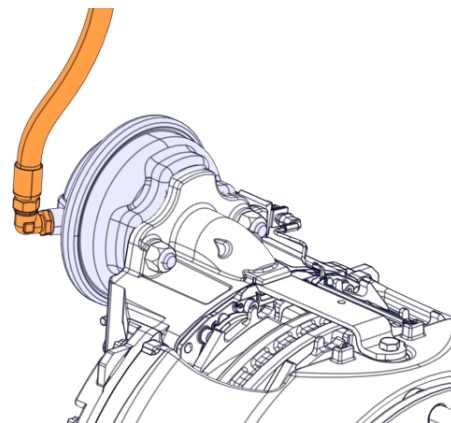
i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶▶▶ 標準締め付けトルク値

注意
重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

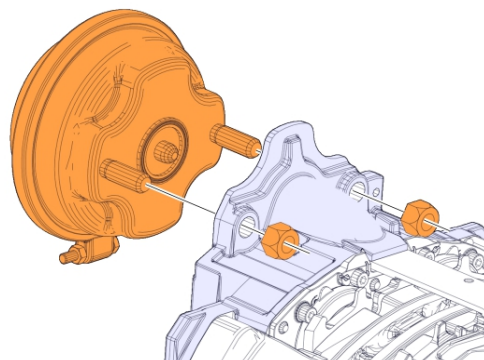
1. エアホースを取り外す。



2. ナットを取り外す。

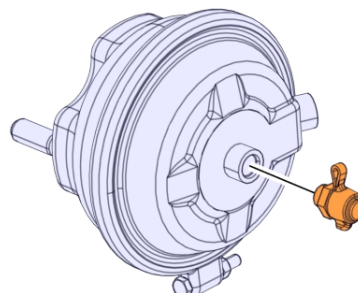
3. ブレーキシリンダーを取り外す。

i **注意**
ブレーキキャリパーに、ごみや水が侵入しないようにする。



4. ニップルを取り外す。

5. 部品を移設する。



6. 合わせ面を清掃する。
7. スラストピンを潤滑する。

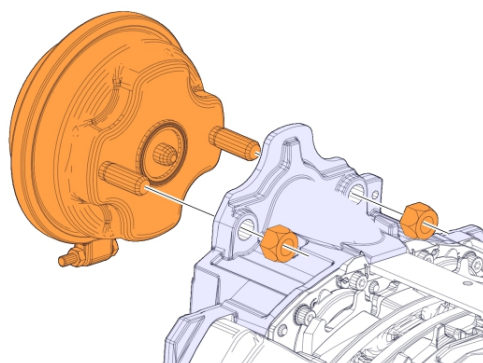
必要機材	
▶ グリース	

8. シールを確認し潤滑する。

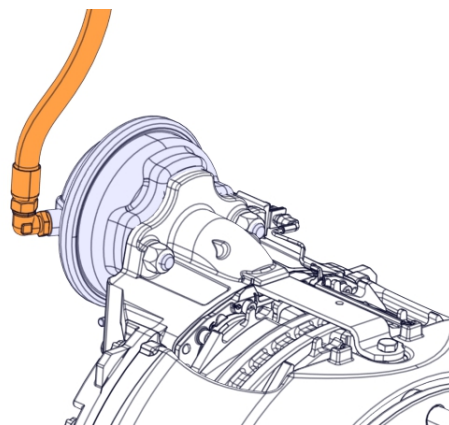
必要機材	
▶ グリース	

9. ブレーキシリンダーを取り付ける。
10. ナットを取り付ける。
11. ナットをトルク締めする。

締付けトルク	
ブレーキシリンダー、ナット	195 ±15 Nm (144 ±11 lb _r ft)



12. エアホースを取り付ける。



ブレーキキャリパーフロントホイール、交換 ホイールは取外した状態

目次

51137-3 ブレーキキャリパーフロントホイール、交換 [ホイールは取外した状態]	1
FBRA-D37 前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 370 mm	1
51137-3 ブレーキキャリパーフロントホイール、交換 [ホイールは取外した状態]	8
FBRA-D43 前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 430 mm	8

51137-3 ブレーキキャリパーフロントホイール、交換 [ホイールは取外した状態]

FBRA-D37 前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 370 mm

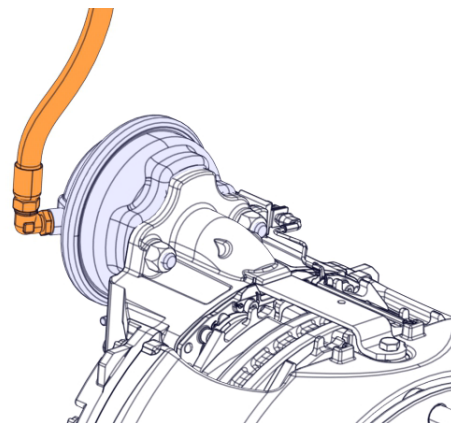
i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶ 標準締め付けトルク値

注意
重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

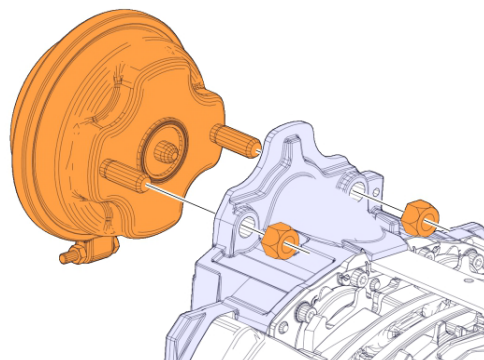
1. エアホースを取り外す。



2. ナットを取り外す。

3. ブレーキシリンダーを取り外す。

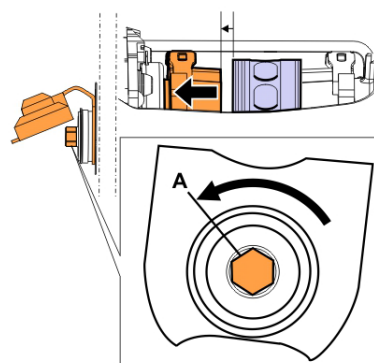
i 注意
ブレーキキャリパーに、ごみや水が侵入しないようにする。



4. プロテクティングカバーを取り外す。

注意
材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。

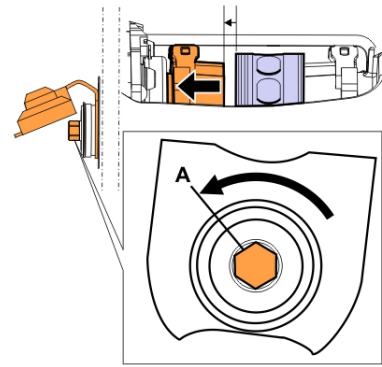
- ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。



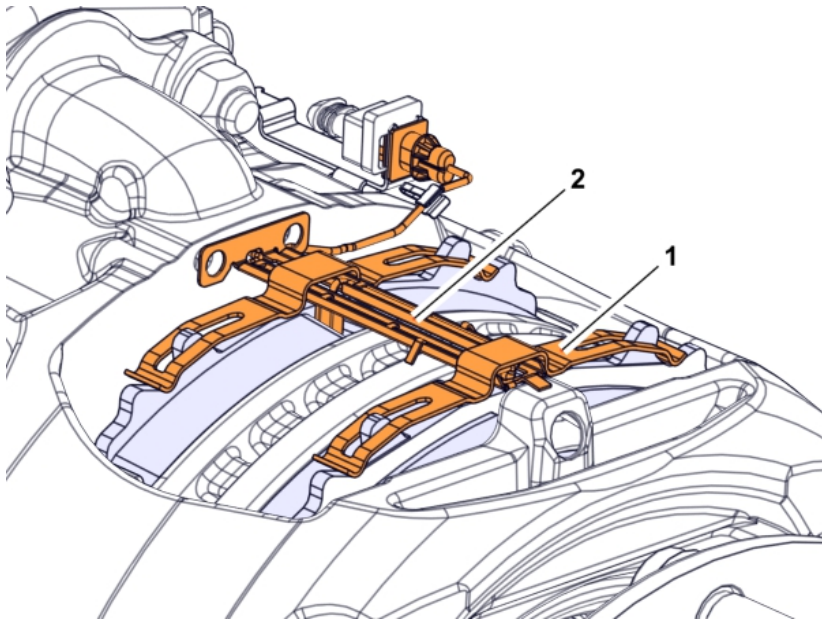
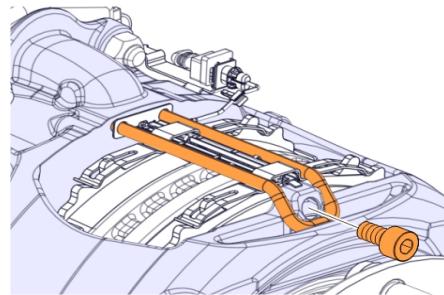
技術データ

ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)	40 Nm (30 lb _r ft)
----------------------------	----------------------------------

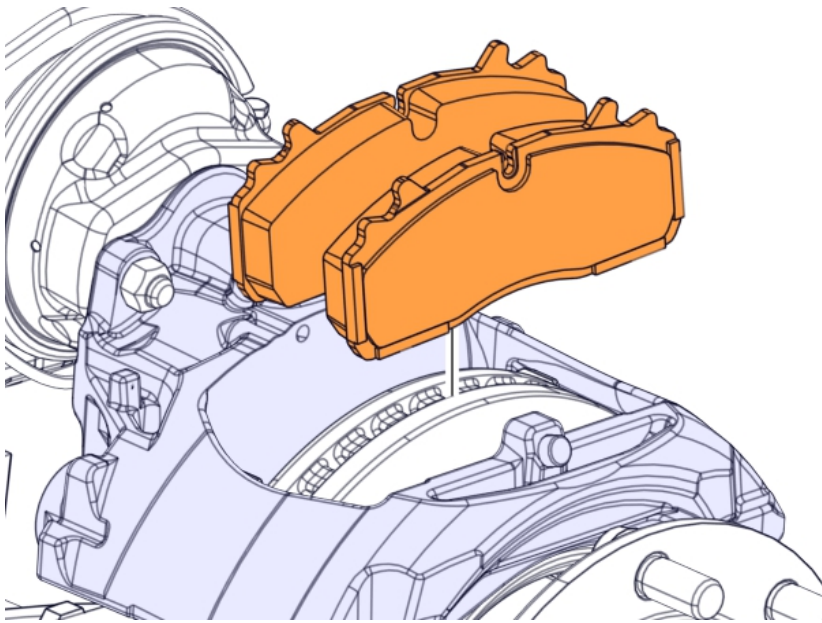
5. アジャスティングスクリューを反時計回り(A)に回し、遊びを増やす。



6. スクリューを取り外す。
7. ブラケットを取り外す。



8. スプリング(1)を取り外す。
9. ウェアインジケーター(2)を取り外す。



10. ブレーキパッドをプレートと一緒に取り外す。



注意

ブレーキパッドが取り外されてるときはブレーキを作動させない。

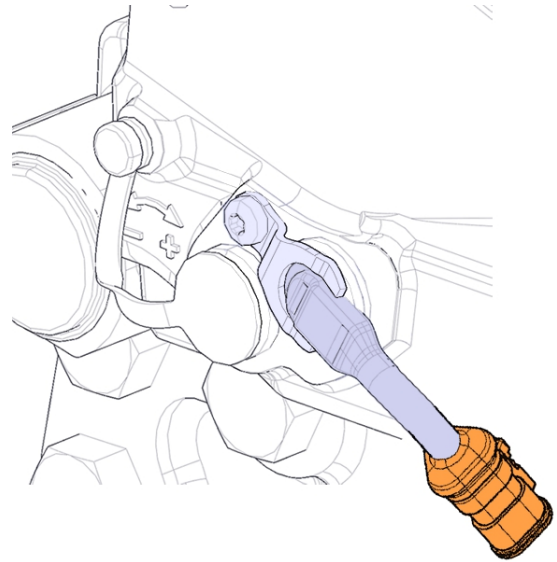


注意

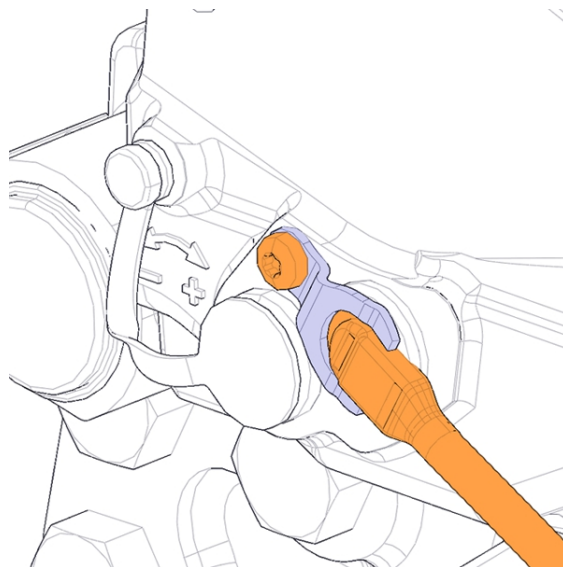
重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

11. コネクターを外す。



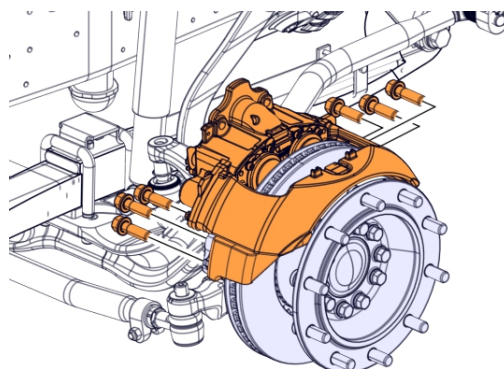
12. スクリューを取り外す。
13. フランジを取り外す。
14. センサーを取り外す。



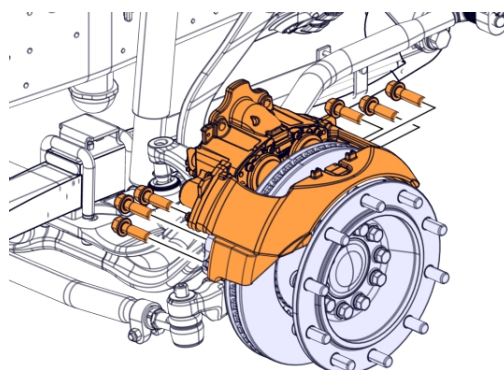
15. スクリューを取り外す。
16. ブレーキキャリパーを取り外す。

必要機材

リフティングチェーン	9996239	
------------	---------	--



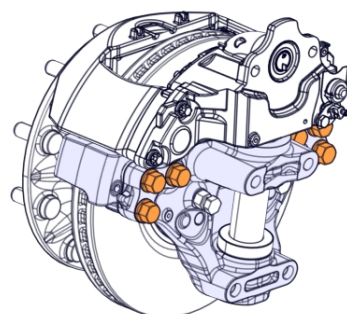
17. リフティングツールを移設する。
18. ブレーキキャリパーを取り付ける。
19. スクリューを取り付ける。



20. スクリューをトルク締めする。

締付けトルク

ブレーキキャリパー、スクリュー	1.	M18
		390 ±39 Nm (288 ±29 lb _r -ft)
	2.	M20
		300 Nm (221 lb _r -ft)
	3.	M20
		60°





注意

重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

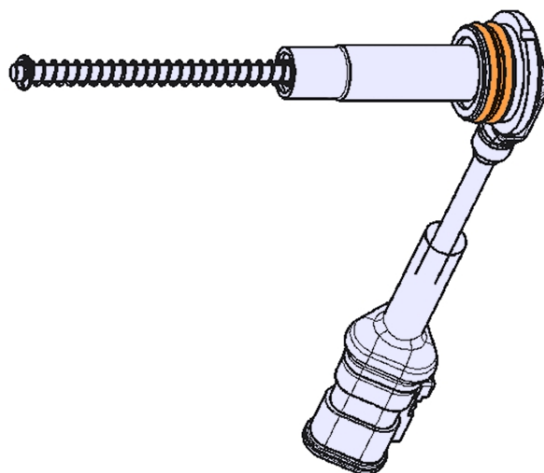
- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

21. ガスケットを潤滑する。



注意

推奨のルブリケーティンググリースを使用する。



22. センサーを取り付ける。



注意

ウエアセンサーが正しい位置に取り付けられたか確認する。

23. フランジを取り付ける。

24. スクリューを取り付ける。



注意

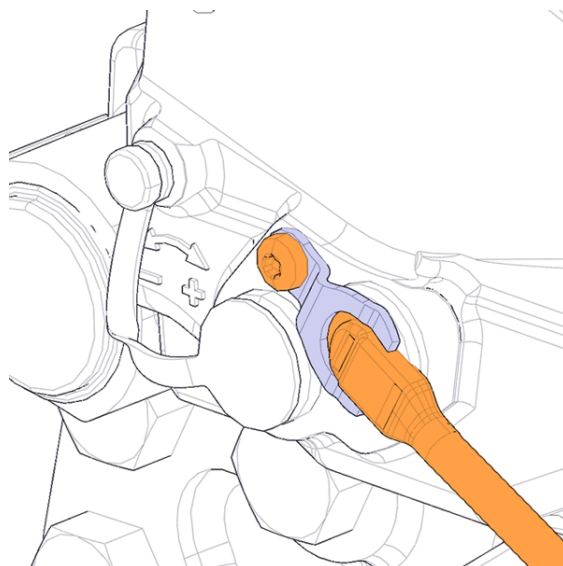
新品の部品を使用する。

25. スクリューをトルク締めする。

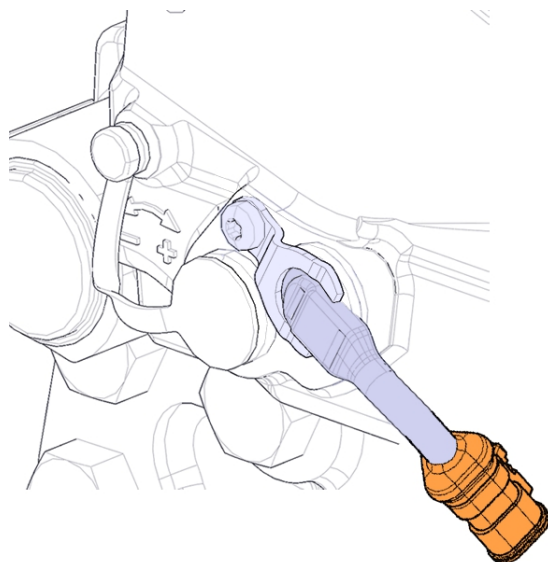
締めトルク

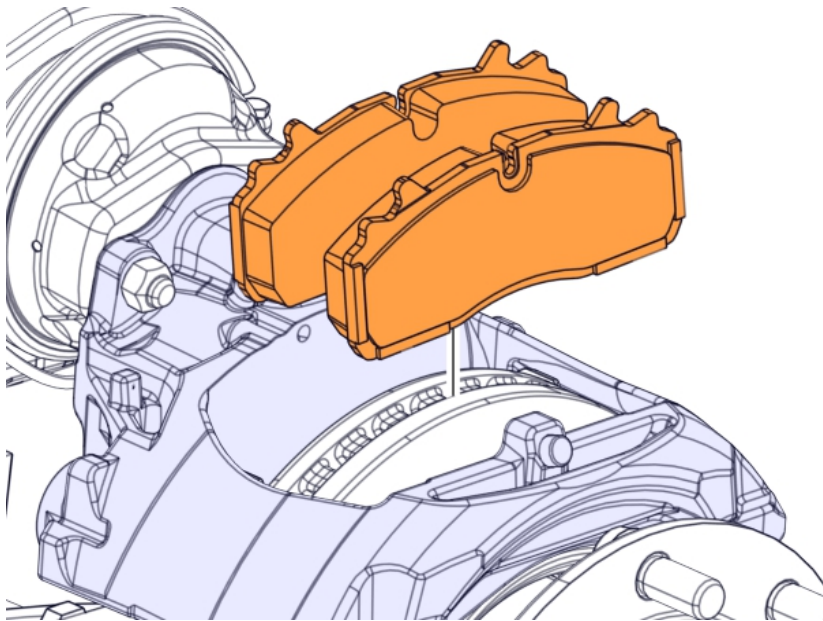
センサー、スクリュー

9⁺²/₀ Nm
(7⁺¹/₀ lb_r-ft)

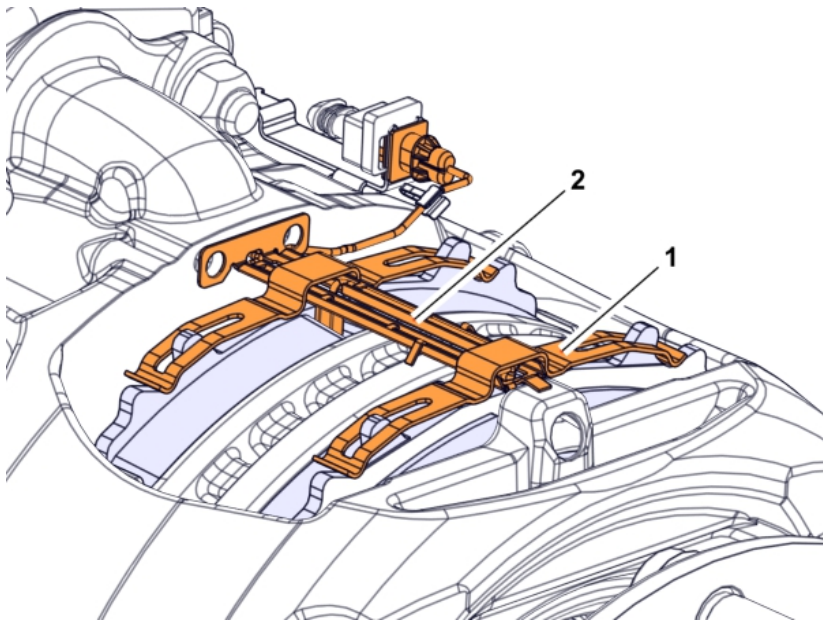


26. コネクタを接続する。





27. ブレーキパッドをプレートと一緒に取り付ける。



28. ウェアインジケータ(2)を取り付ける。

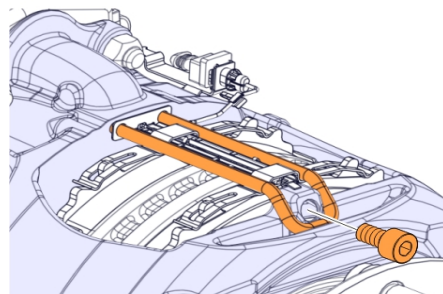
29. スプリング(1)を取り付ける。

30. ブラケットを取り付ける。

31. スクリューを取り付ける。

締め付けトルク

ブレーキパッドホールディング、スクリュー	30 ⁺¹⁵ Nm (22 ⁺¹¹ lb _r -ft)
----------------------	---



32. 合わせ面を清掃する。

33. スラストピンを潤滑する。

必要機材

▶ グリース

34. シールを確認し潤滑する。

必要機材

▶ グリース

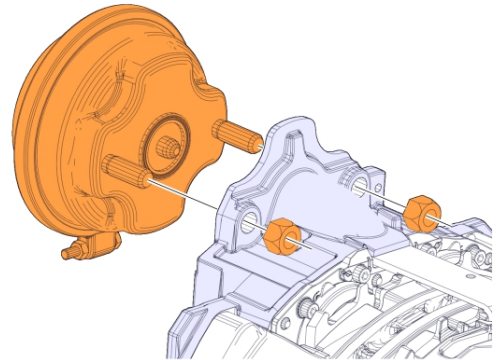
35. ブレーキシリンダーを取り付ける。

36. ナットを取り付ける。

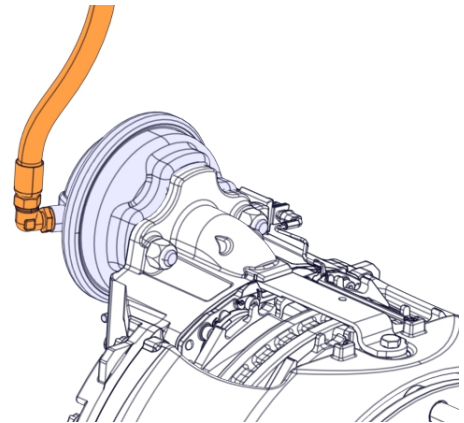
37. ナットをトルク締めする。

締め付けトルク

ブレーキシリンダー、ナット

195 ±15 Nm
(144 ±11 lb_r·ft)

38. エアホースを取り付ける。



51137-3 ブレーキキャリパーフロントホイール、交換 [ホイールは取外した状態]

FBRA-D43 前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 430 mm

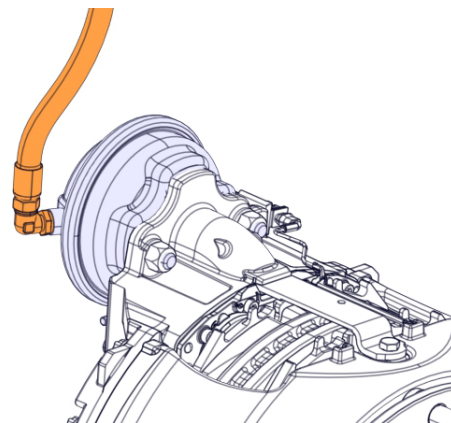
i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶▶▶ 標準締め付けトルク値

注意
重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

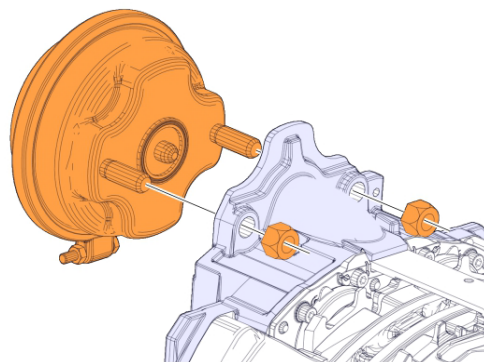
1. エアホースを取り外す。



2. ナットを取り外す。

3. ブレーキシリンダーを取り外す。

i 注意
ブレーキキャリパーに、ごみや水が侵入しないようにする。



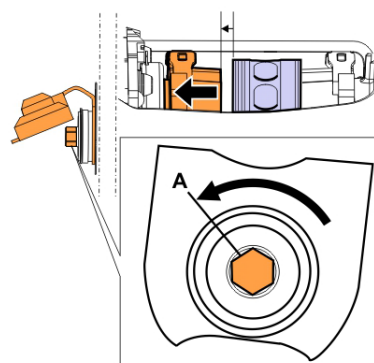
4. プロテクティングカバーを取り外す。

注意
材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。

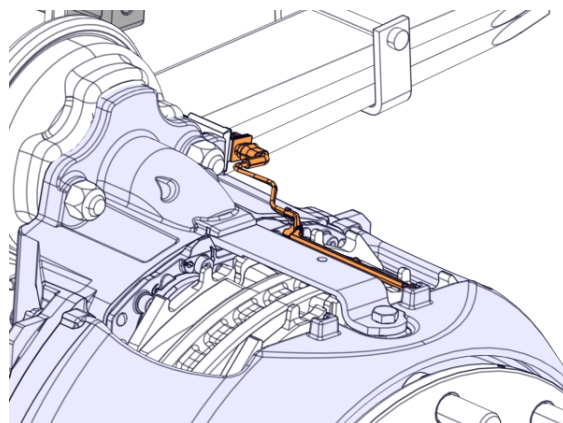
- ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。

技術データ

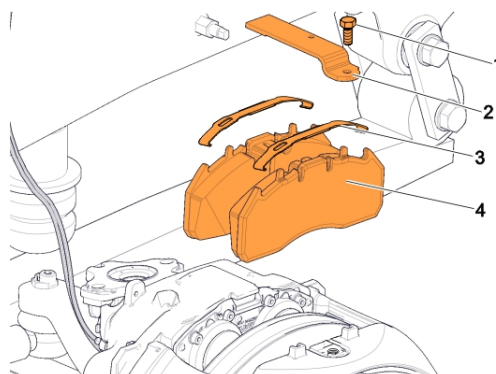
ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)	40 Nm (30 lb _r ft)
----------------------------	----------------------------------



5. アジャスティングスクリューを反時計回り(A)に回し、遊びを増やす。
6. ウエアインジケーターを取り外す。



7. スクリュー(1)を取り外す。
8. ブラケット(2)を取り外す。
9. スプリング(3)を取り外す。
10. ブレーキパッド(4)を取り外す。



注意

ブレーキパッドが取り外されてるときはブレーキを作動させない。

11. ケーブルタイを取り外す。



注意

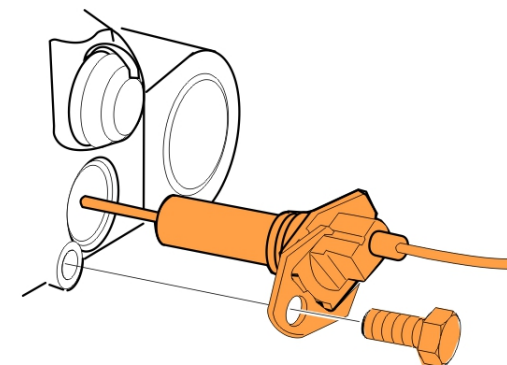
位置を記録する。

12. センサーを取り外す。



注意

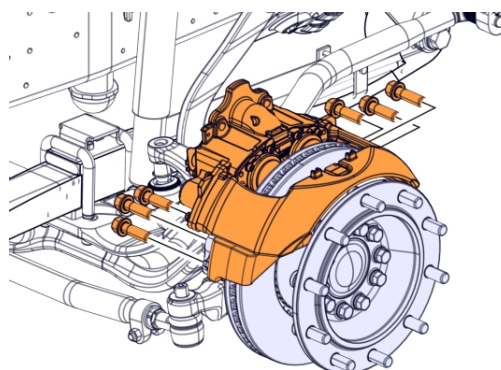
ケーブルを引っ張らないこと。



13. スクリューを取り外す。
14. ブレーキキャリパーを取り外す。

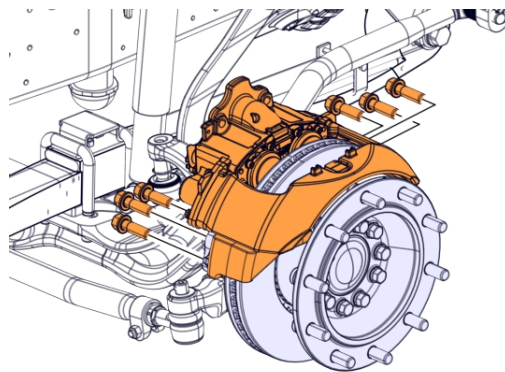
必要機材

リフティングチェーン	9996239	
------------	---------	--



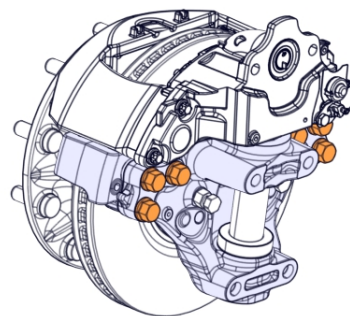
15. リフティングツールを移設する。

16. ブレーキキャリパーを取り付ける。
17. スクリューを取り付ける。



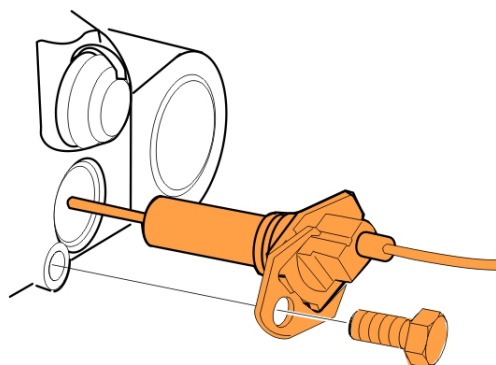
18. スクリューをトルク締めする。

締付けトルク		
ブレーキキャリパー、スクリュー	1.	M18
		390 ±39 Nm (288 ±29 lb _r -ft)
	2.	M20
		300 Nm (221 lb _r -ft)
	3.	M20
		60°



19. シールにグリースを塗布する。
20. センサーを取り付ける。
21. スクリューをトルク締めする。

締付けトルク	
ウェアセンサー、スクリュー	35 ±5 Nm (26 ±4 lb _r -ft)



注意

材料損傷の危険 ブレーキのエアホースがエレクトリックケーブルと擦れる場合がある。

- ▶ ラインとケーブルが互いに擦れ合わないよう注意する。

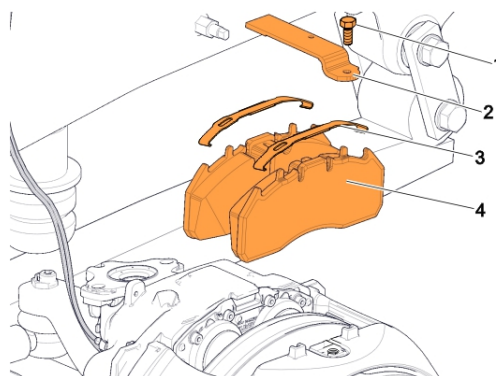
22. 前に付けたマークに合わせてケーブルを取り付ける。



注意

取り外し前と同様にケーブルをクランプすることが重要である。

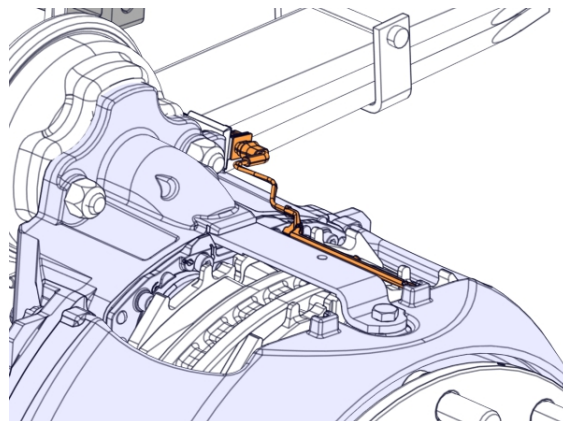
23. ブレーキパッド(4)を取り付ける。
24. スプリング(3)を取り付ける。
25. ブラケット(2)を取り付ける。
26. スクリュー(1)を取り付ける。



締め付けトルク

ブレーキパッドホールディング、スクリュー	33*% Nm (24*% lb _r -ft)
----------------------	---------------------------------------

27. ウェアインジケータを取り付ける。



28. 合わせ面を清掃する。
29. スラストピンを潤滑する。

必要機材

- ▶ グリース

30. シールを確認し潤滑する。

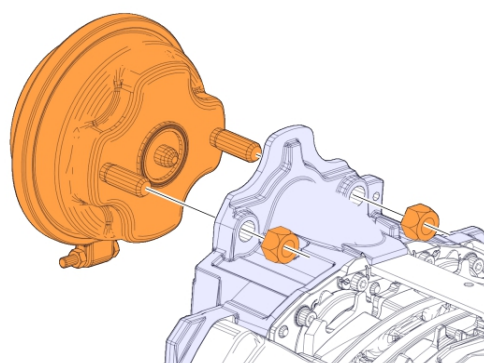
必要機材

- ▶ グリース

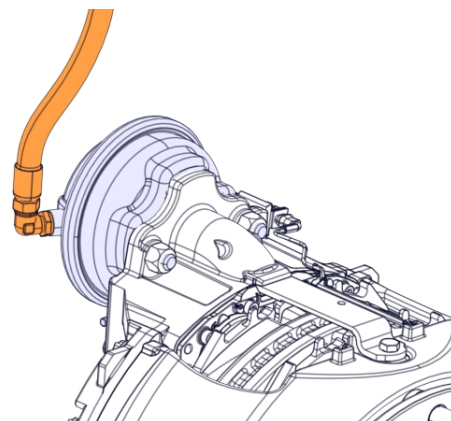
31. ブレーキシリンダーを取り付ける。
32. ナットを取り付ける。
33. ナットをトルク締めする。

締め付けトルク

ブレーキシリンダー、ナット	195 ±15 Nm (144 ±11 lb _r -ft)
---------------	---



34. エアホースを取り付ける。



ブレーキキャリパーホイール、取外し(1つ) ホイールは取外した状態

目次

51170-1 ブレーキキャリパーホイール、取外し(1つ) [ホイールは取外した状態]	1
FBRA-D37 前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 370 mm	1
51170-1 ブレーキキャリパーホイール、取外し(1つ) [ホイールは取外した状態]	5
FBRA-D43 前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 430 mm	5

51170-1 ブレーキキャリパーホイール、取外し (1つ) [ホイールは取外した状態]

FBRA-D37 前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 370 mm

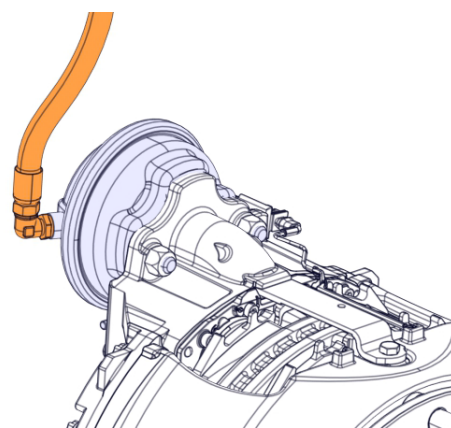
i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶ 標準締め付けトルク値

⚠ 注意
重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

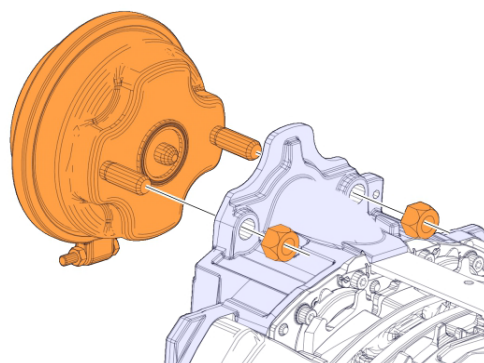
1. エアホースを取り外す。



2. ナットを取り外す。

3. ブレーキシリンダーを取り外す。

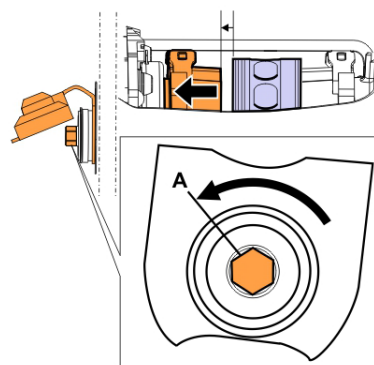
i 注意
ブレーキキャリパーに、ごみや水が侵入しないようにする。



4. プロテクティングカバーを取り外す。

⚠ 注意
材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。

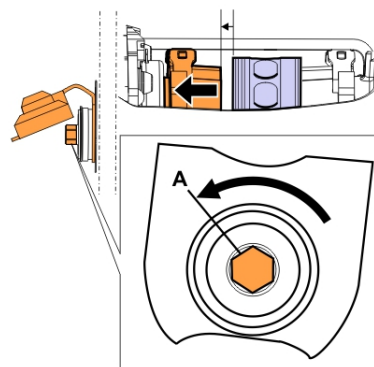
- ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。



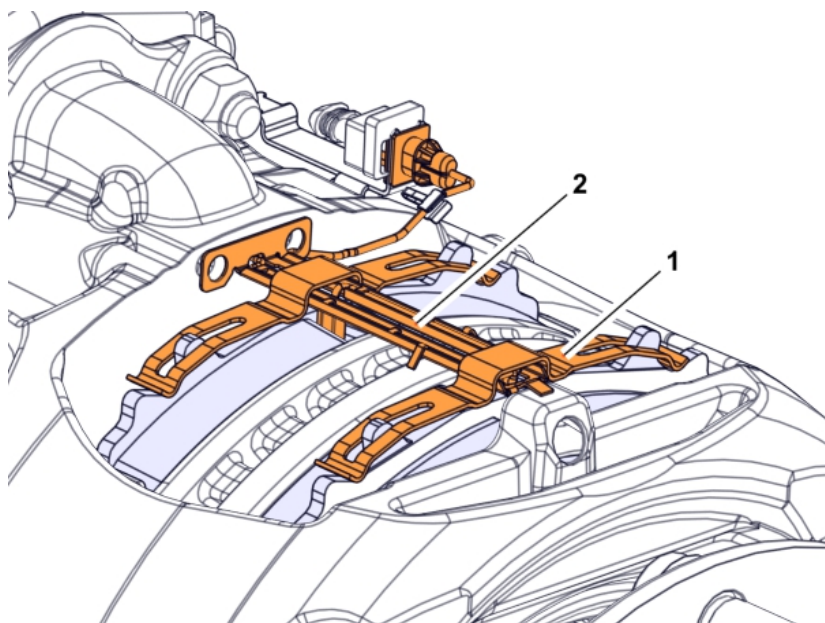
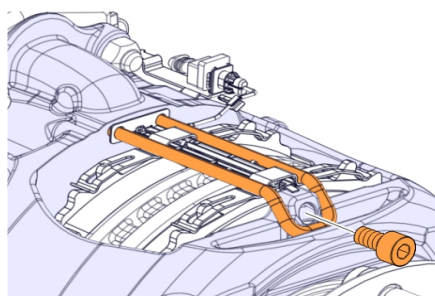
技術データ

ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)	40 Nm (30 lb _r -ft)
----------------------------	-----------------------------------

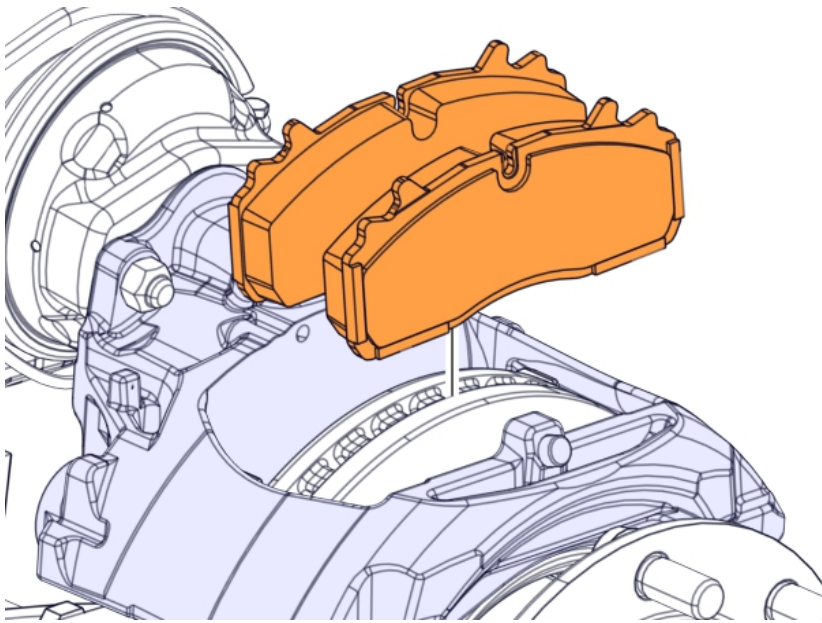
5. アジャスティングスクリューを反時計回り(A)に回し、遊びを増やす。



6. スクリューを取り外す。
7. ブラケットを取り外す。



8. スプリング(1)を取り外す。
9. ウェアインジケーター(2)を取り外す。



10. ブレーキパッドをプレートと一緒に取り外す。



注意

ブレーキパッドが取り外されてるときはブレーキを作動させない。

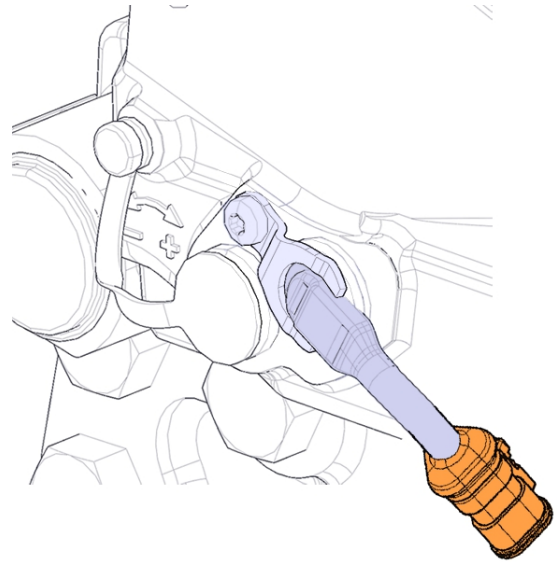


注意

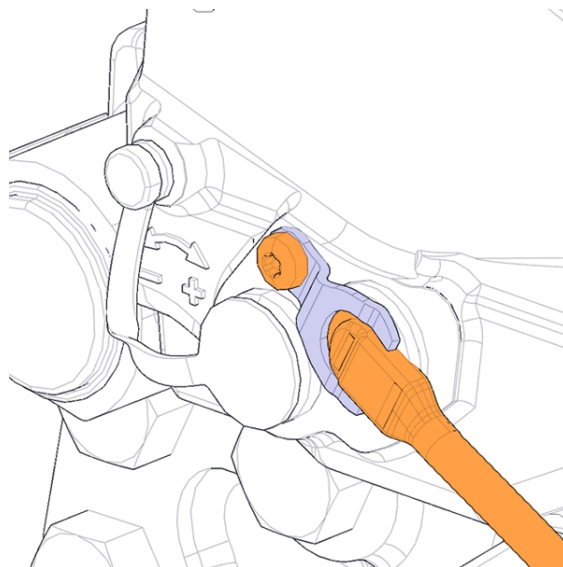
重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

11. コネクターを外す。



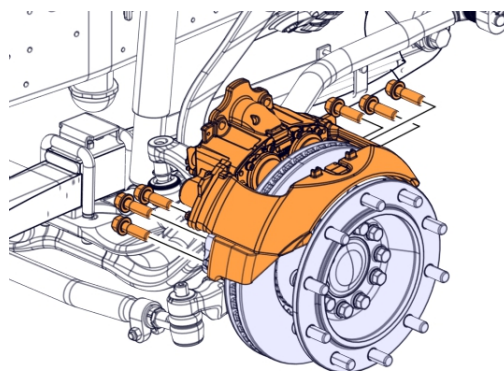
12. スクリューを取り外す。
13. フランジを取り外す。
14. センサーを取り外す。



15. スクリューを取り外す。
16. ブレーキキャリパーを取り外す。

必要機材

リフティングチェーン	9996239	
------------	---------	--



51170-1 ブレーキキャリパーホイール、取外し (1つ) [ホイールは取外した状態]

FBRA-D43 前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 430 mm

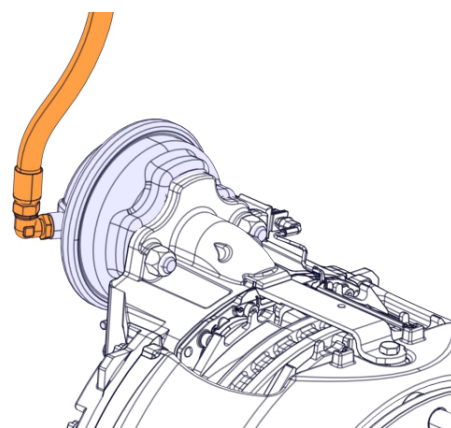
i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶ 標準締め付けトルク値

⚠ 注意
重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

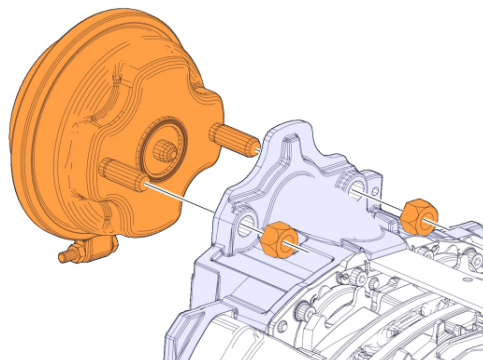
1. エアホースを取り外す。



2. ナットを取り外す。

3. ブレーキシリンダーを取り外す。

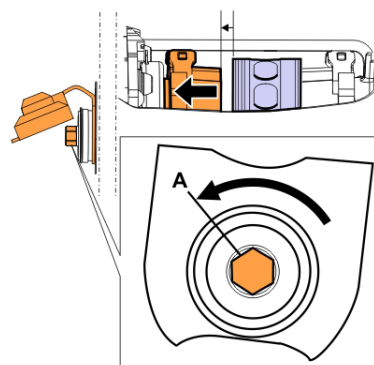
i 注意
ブレーキキャリパーに、ごみや水が侵入しないようにする。



4. プロテクティングカバーを取り外す。

⚠ 注意
材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。

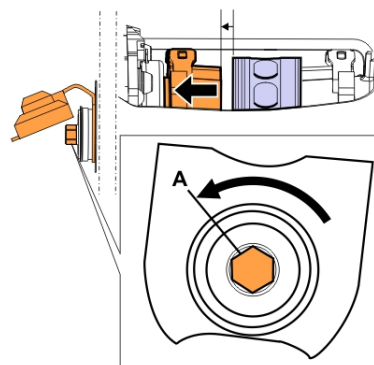
- ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。



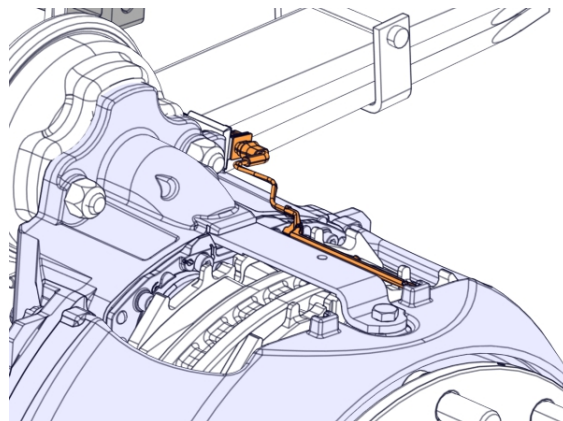
技術データ

ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)	40 Nm (30 lb _r -ft)
----------------------------	-----------------------------------

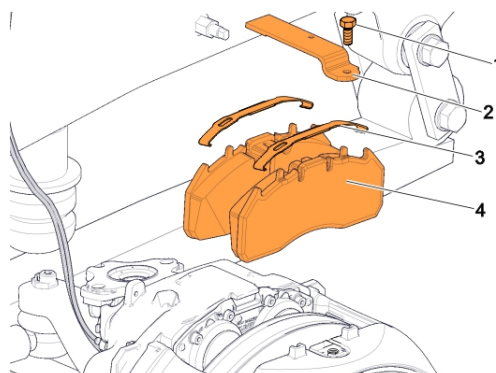
5. アジャスティングスクリューを反時計回り(A)に回し、遊びを増やす。



6. ウェアインジケータを取り外す。



7. スクリュー(1)を取り外す。
8. ブラケット(2)を取り外す。
9. スプリング(3)を取り外す。
10. ブレーキパッド(4)を取り外す。



i 注意

ブレーキパッドが取り外されてるときはブレーキを作動させない。

11. ケーブルタイを取り外す。

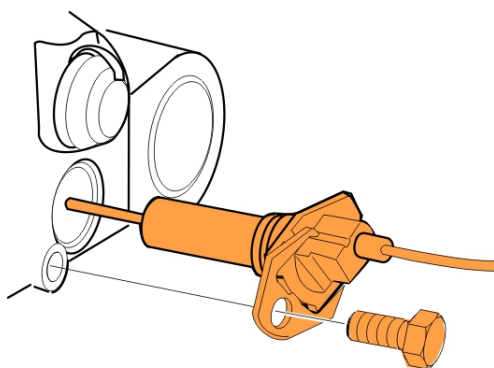
i 注意

位置を記録する。

12. センサーを取り外す。

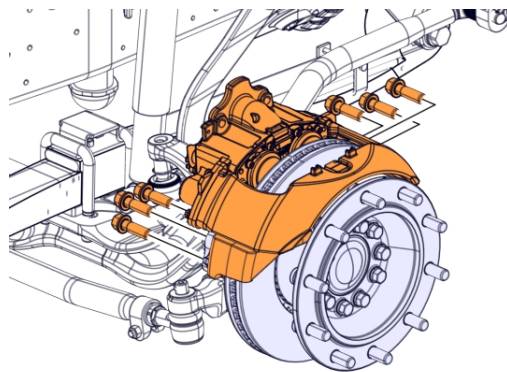
i 注意

ケーブルを引っ張らないこと。



13. スクリューを取り外す。
14. ブレーキキャリパーを取り外す。

必要機材	
リフティングチェーン	9996239



ブレーキキャリパーサイド、取付(1つ) ホイールは取外した状態

目次

51172-1 ブレーキキャリパーサイド、取付(1つ) [ホイールは取外した状態]	1
FBRA-D37 前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 370 mm	1
51172-1 ブレーキキャリパーサイド、取付(1つ) [ホイールは取外した状態]	5
FBRA-D43 前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 430 mm	5

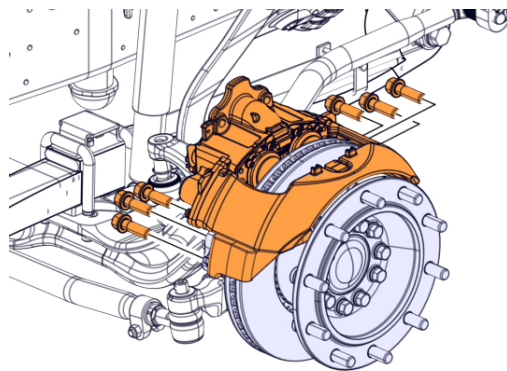
51172-1 ブレーキキャリパーサイド、取付(1つ) [ホイールは取外した状態]

FBRA-D37 前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 370 mm

i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

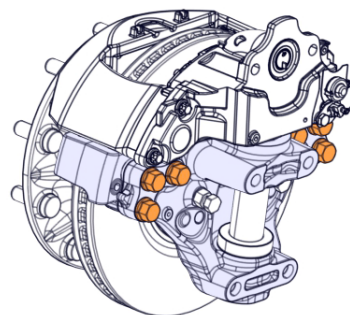
i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶▶▶ 標準締め付けトルク値

1. ブレーキキャリパーを取り付ける。
2. スクリューを取り付ける。



3. スクリューをトルク締めする。

締め付けトルク		
ブレーキキャリパー、スクリュー	1.	M18
		390 ±39 Nm (288 ±29 lb _r -ft)
	2.	M20
		300 Nm (221 lb _r -ft)
	3.	M20
		60°

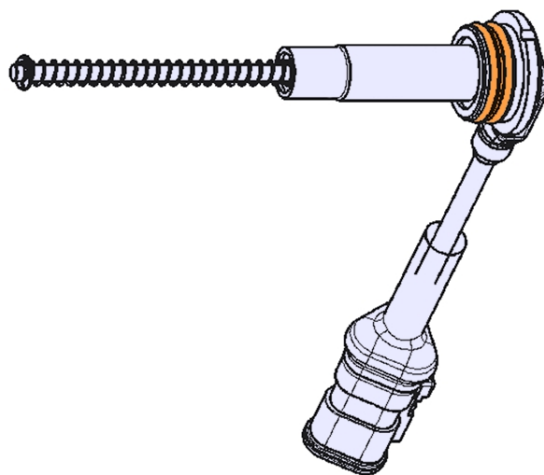


注意
重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

4. ガasketを潤滑する。

i 注意
推奨のルブリケーティンググリースを使用する。



5. センサーを取り付ける。

i 注意
ウェアセンサーが正しい位置に取り付けられたか確認する。

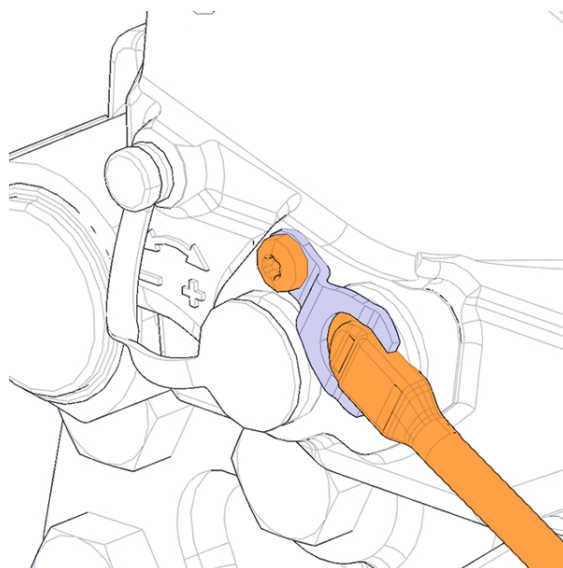
6. フランジを取り付ける。
7. スクリューを取り付ける。

i 注意
新品の部品を使用する。

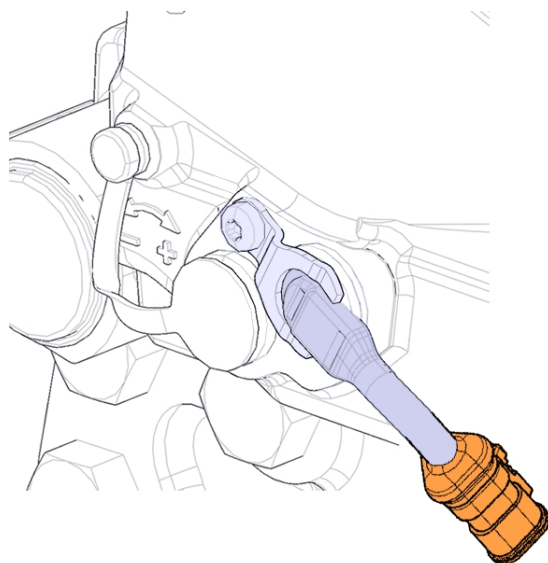
8. スクリューをトルク締めする。

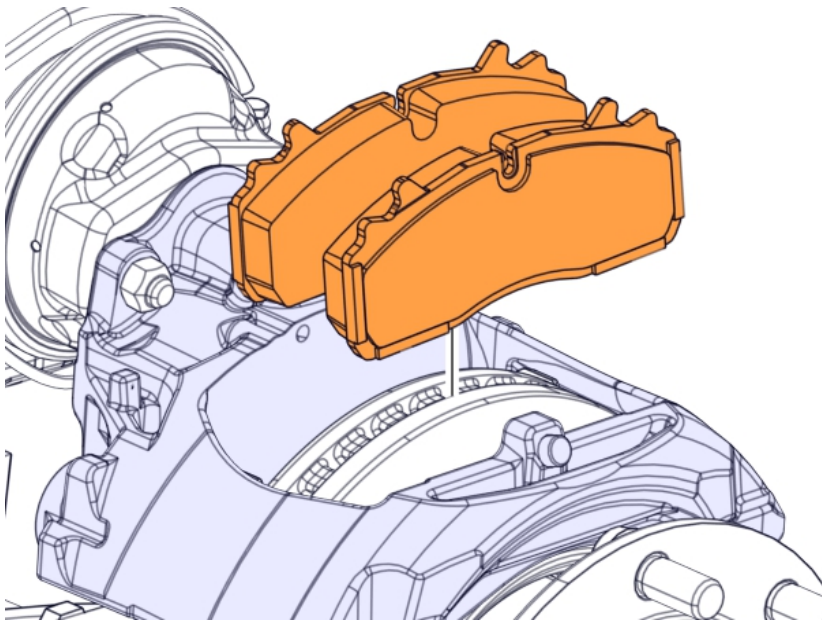
締めトルク

センサー、スクリュー	9 ⁺² / ₀ Nm (7 ⁺¹ / ₀ lbf-ft)
------------	--

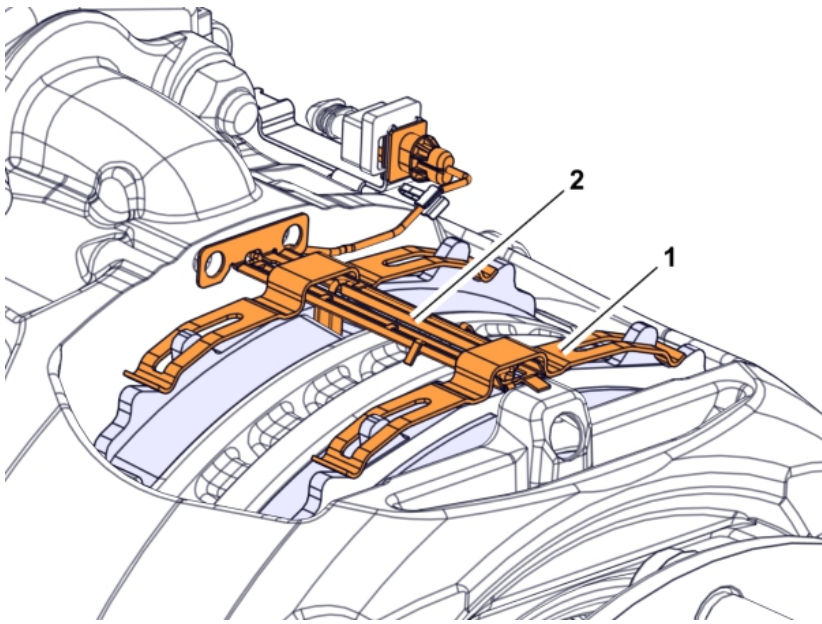


9. コネクターを接続する。





10. ブレーキパッドをプレートと一緒に取り付ける。



11. ウェアインジケータ(2)を取り付ける。

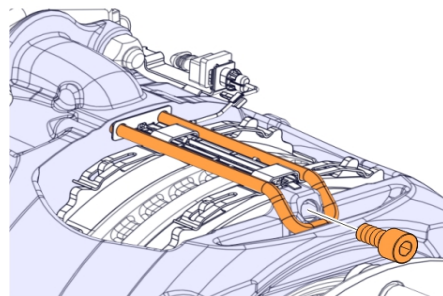
12. スプリング(1)を取り付ける。

13. ブラケットを取り付ける。

14. スクリューを取り付ける。

締め付けトルク

ブレーキパッドホールディング、スクリュー	30 ⁺¹⁵ Nm (22 ⁺¹¹ lb _r -ft)
----------------------	---



15. 合わせ面を清掃する。

16. スラストピンを潤滑する。

必要機材

⇒ グリース

17. シールを確認し潤滑する。

必要機材

⇒ グリース

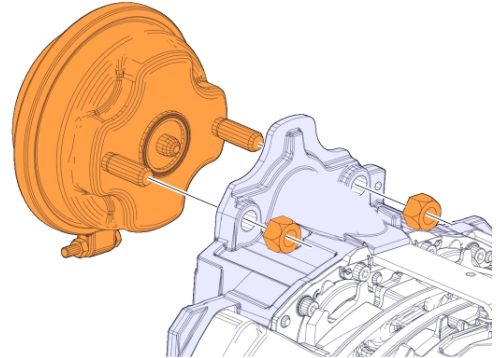
18. ブレーキシリンダーを取り付ける。

19. ナットを取り付ける。

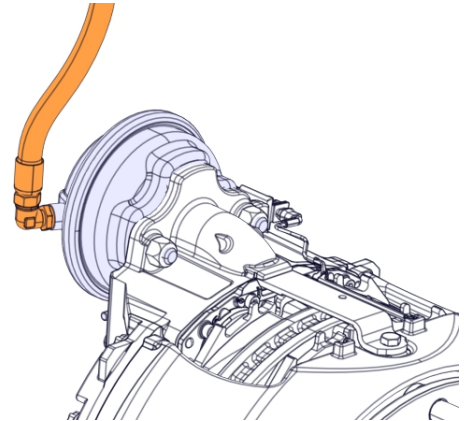
20. ナットをトルク締めする。

締付けトルク

ブレーキシリンダー、ナット	195 ±15 Nm (144 ±11 lb _r ft)
---------------	--



21. エアホースを取り付ける。



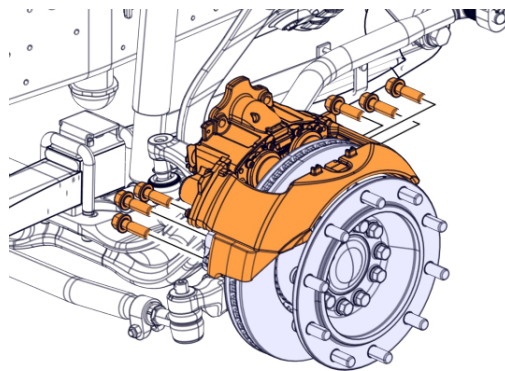
51172-1 ブレーキキャリパーサイド、取付(1つ) [ホイールは取外した状態]

FBRA-D43 前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 430 mm

i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

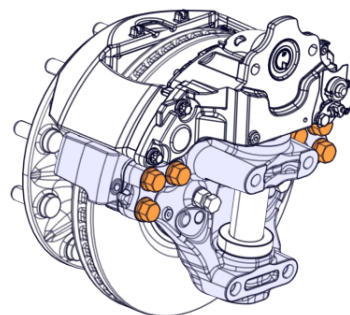
i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶▶▶ 標準締め付けトルク値

1. ブレーキキャリパーを取り付ける。
2. スクリューを取り付ける。



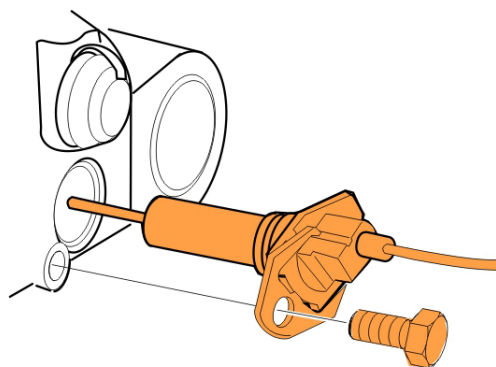
3. スクリューをトルク締めする。

締め付けトルク		
ブレーキキャリパー、スクリュー	1.	M18
		390 ±39 Nm (288 ±29 lb _r -ft)
	2.	M20
		300 Nm (221 lb _r -ft)
	3.	M20
		60°



4. シールにグリースを塗布する。
5. センサーを取り付ける。
6. スクリューをトルク締めする。

締め付けトルク	
ウェアセンサー、スクリュー	35 ±5 Nm (26 ±4 lb _r -ft)



注意
材料損傷の危険 ブレーキのエアホースがエレクトリックケーブルと擦れる場合がある。

- ▶ ラインとケーブルが互いに擦れ合わないよう注意する。

7. 前に付けたマークに合わせてケーブルを取り付ける。



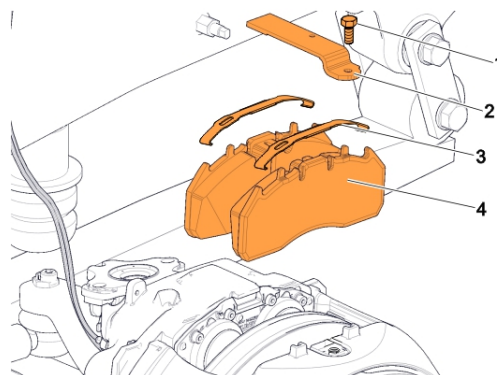
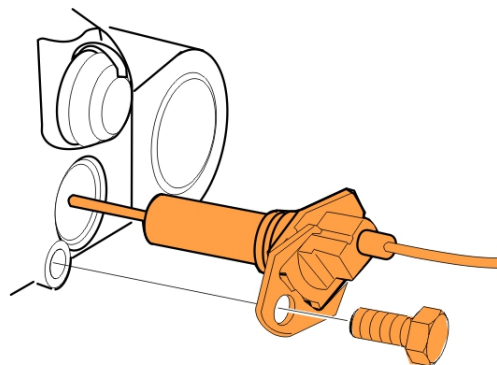
注意

取り外し前と同様にケーブルをクランプすることが重要である。

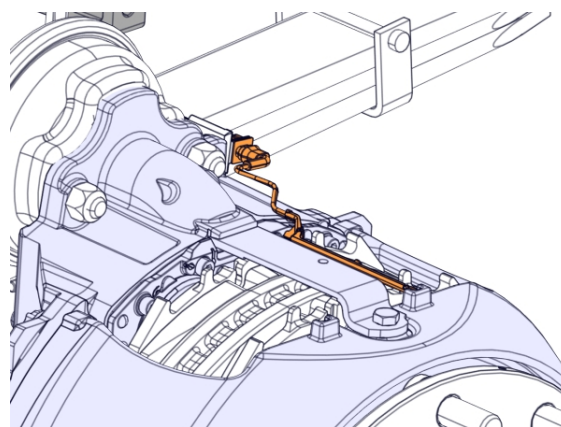
8. ブレーキパッド(4)を取り付ける。
9. スプリング(3)を取り付ける。
10. ブラケット(2)を取り付ける。
11. スクリュー(1)を取り付ける。

締付けトルク

ブレーキパッドホールディング、スクリュー	33 ⁺⁷ / ₀ Nm (24 ⁺⁵ / ₀ lb _r -ft)
----------------------	---



12. ウェアインジケータを取り付ける。



13. 合わせ面を清掃する。
14. スラストピンを潤滑する。

必要機材

▶ グリース

15. シールを確認し潤滑する。

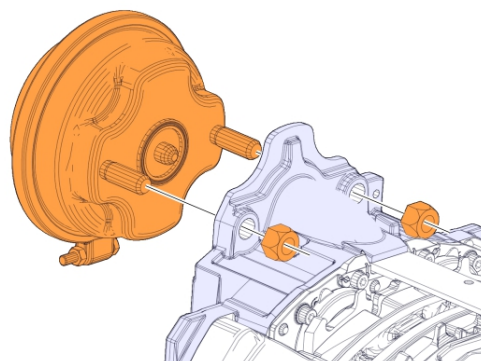
必要機材

▶ グリース

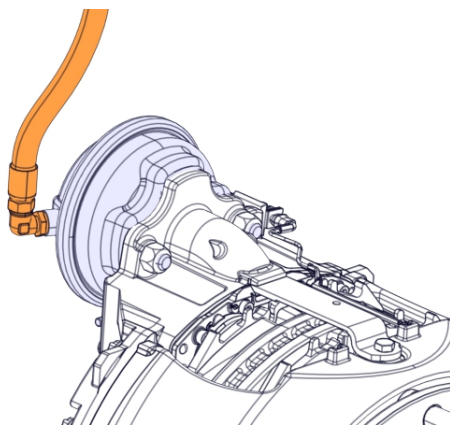
16. ブレーキシリンダーを取り付ける。
17. ナットを取り付ける。
18. ナットをトルク締めする。

締付けトルク

ブレーキシリンダー、ナット	195 ±15 Nm (144 ±11 lb _r -ft)
---------------	---



19. エアホースを取り付ける。



ピストンシール、交換 ホイールは取外した状態

目次

51133-3 ピストンシール、交換 [ホイールは取外した状態]	1
RBRA-D43 駆動輪 ディスクブレーキ ロータ外径 430 mm	1
51133-3 ピストンシール、交換 [ホイールは取外した状態]	3
RBRA-D37 駆動輪 ディスクブレーキ ロータ外径 370 mm	3

51133-3 ピストンシール、交換 [ホイールは取外した状態]

RBRA-D43 駆動輪 ディスクブレーキ ロータ外径 430 mm

i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶ 標準締め付けトルク値

! **注意**
重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

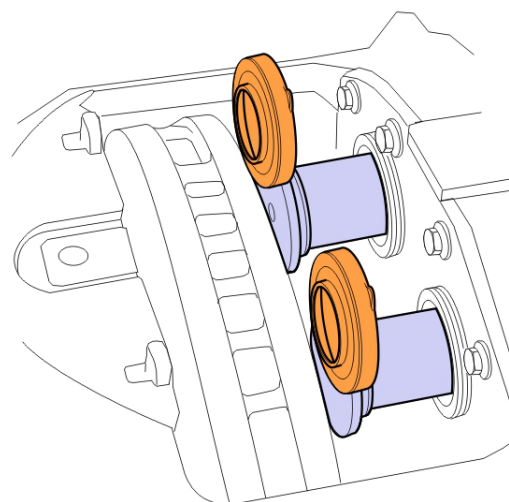
! **注意**
材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。

- ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。

技術データ

ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)	40 Nm (30 lb _r ft)
----------------------------	----------------------------------

1. アジャスティングスクリューを時計回りに回してピストンを出して調節する。
2. ピストンシールを取り外す。



3. ピストンをクリーニングする。
4. ピストンの磨耗や損傷を点検する。

i **注意**
必要に応じてブレーキキャリパーを交換する。

5. ピストンとシールのエッジに薄くグリースを塗布して潤滑する。



注意

リペアキットに入っているグリースと同じ種類
のものを必ず使用する。

6. ピストンを若干調節する。
7. シールをリテーナーに取り付ける。



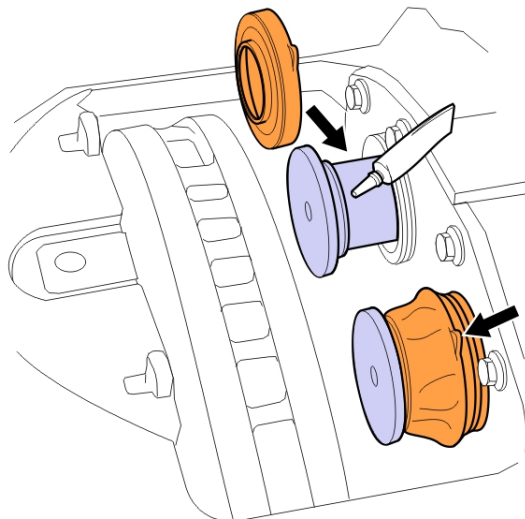
注意

新品の部品を使用する。



注意

シールの作業を行う際は鋭利なツールを使用し
ないこと。



注意

材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。

- ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。

技術データ

ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)

40 Nm
(30 lb_r-ft)

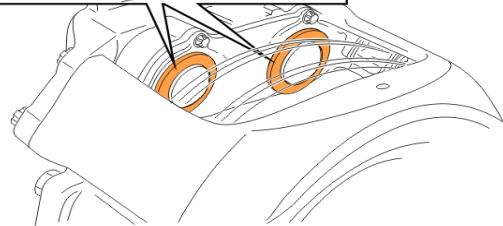
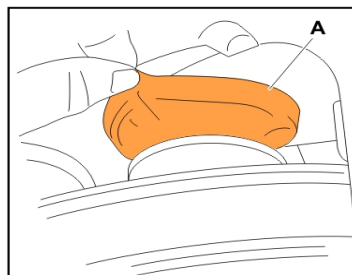
8. ピストンを最下位置に調節する。



注意

リテーナーのシールのエッジがよじれていない
ことを確認する。

9. ピストンを後方へ調節した際にシール(A)が膨張することを
確認する。これによって、シールに損傷がなく、
正しく取り付けられていることが分かる。



51133-3 ピストンシール、交換 [ホイールは取外した状態]

RBRA-D37 駆動輪 ディスクブレーキ ロータ外径 370 mm

i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

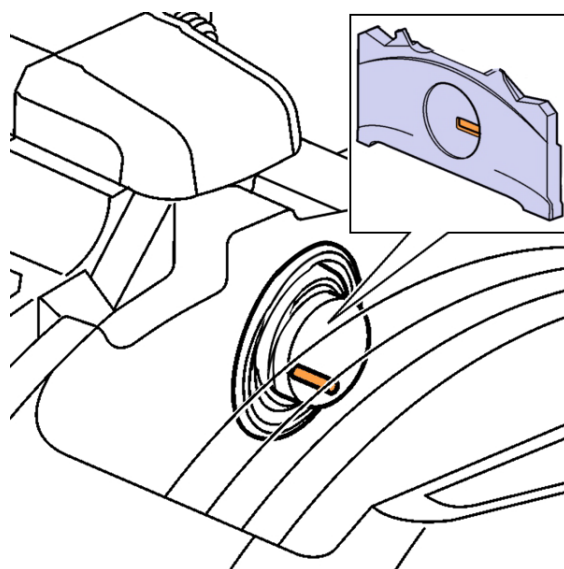
i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶ 標準締め付けトルク値

⚠ 注意
重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

1. プレッシャープレートを所定位置に保つ。

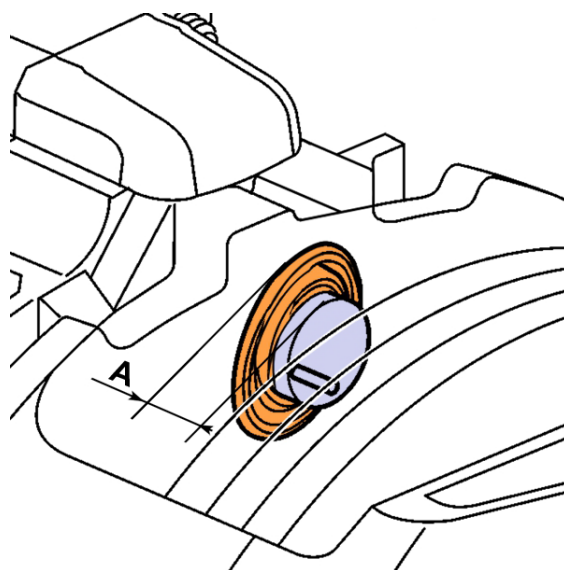
i 注意
ピンが溝に正しく配置されていることを確認する。



2. スラストスクリューに対してプレッシャープレートの接触を保つこと。
3. (A) からスラストスクリューを取り外す。

技術データ

スラストスクリュー、突き出し (A)	30 mm (1.18 in)
--------------------	--------------------

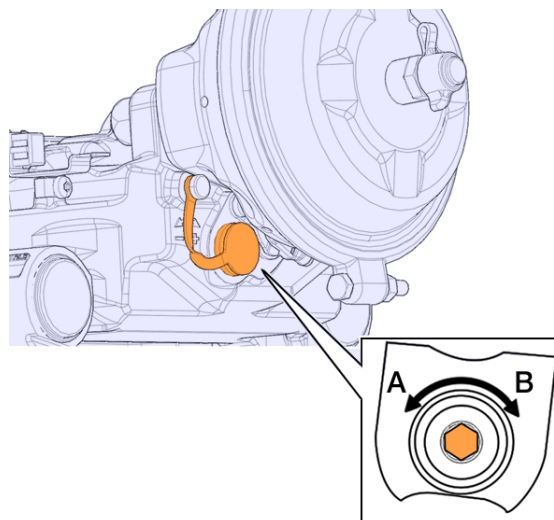


4. プロテクティングカバーを開ける。
5. アジャスティングスクリーを時計回り(B)に回す。

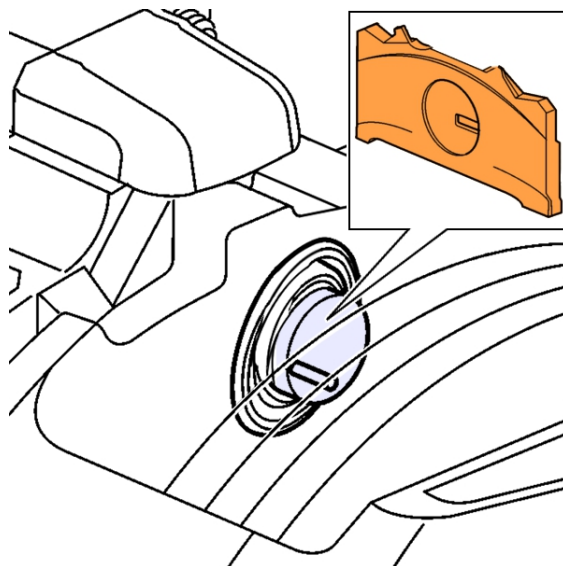


注意

インパクトレンチは使用しない。
メカニズムはアジャスティングスクリーを締め付けすぎると簡単に壊れてしまうことがある。



6. プレッシャープレートを取り外す。

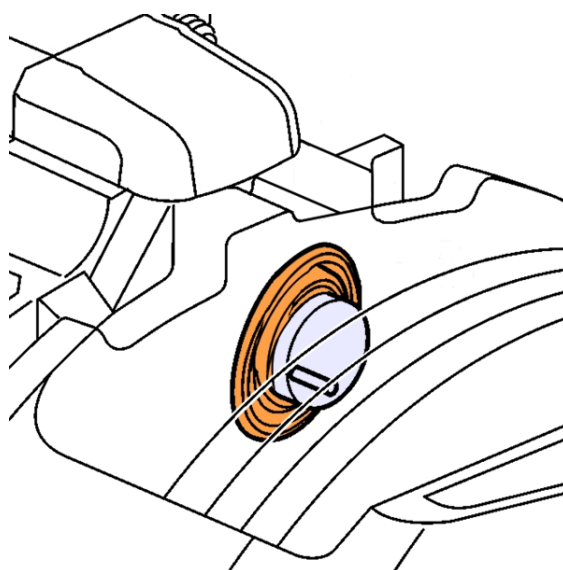


7. ベローズシールを取り外す。



注意

ベローズシールハウジングを損傷しないように注意する。



8. 以下の条件を満たす場合は、この作業手順を実施してください。

条件

- 自動補償システムに湿気や不純物が侵入している場合。
- または
- スラストスクリーースレッドに損傷がある場合。

または

- ベローズシールハウジングに損傷がある場合。
- ▶ ブレーキキャリパーを交換する。

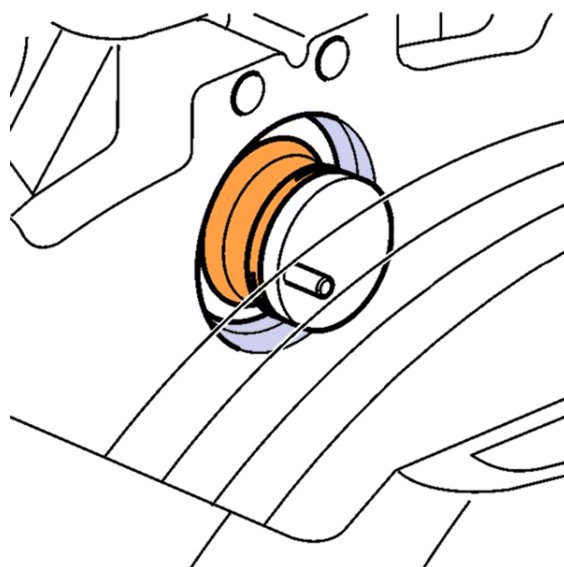
9. スレッドをクリーニングする。

10. 合わせ面を清掃する。



注意

推奨クリーニングエージェントを使用する。



注意

重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

11. スレッドを潤滑する。



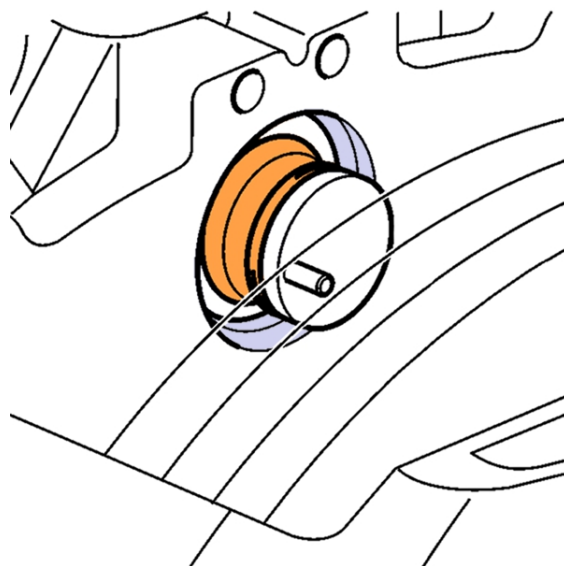
注意

推奨のルブリケーティンググリースを使用する。



注意

ベローズシールハウジングを潤滑しないこと。



12. ベローズシールを取り付ける。
13. スラストスクリューの溝にベローズシールを配置する。

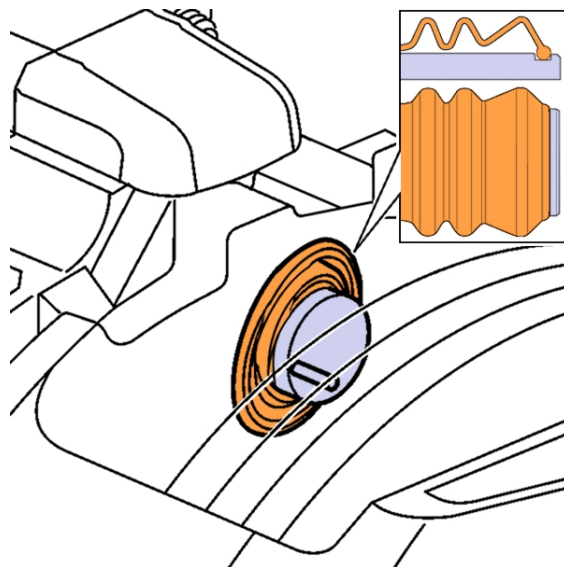
i **注意**

ベローズシールフランジを軽く潤滑する。
推奨のルブリケーティンググリースを使用する。

i **注意**

手動による組み立て、ツール不使用。

14. 余分なルブリケーティンググリースを取り除く。
15. ベローズシールが正しく配置されて、しわがないことを確認する。



ガイドスリーブシーリング、交換 ブレーキキャリパーは取外した状態

目次

51171-5 ガイドスリーブシーリング、交換 [ブレーキキャリパーは取外した状態]	1
FBRA-D37 前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 370 mm	1
RBRA-D37 駆動輪 ディスクブレーキ ロータ外径 370 mm	1
51171-5 ガイドスリーブシーリング、交換 [ブレーキキャリパーは取外した状態]	6
FBRA-D43 前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 430 mm	6
RBRA-D43 駆動輪 ディスクブレーキ ロータ外径 430 mm	6

51171-5 ガイドスリーブシーリング、交換 [ブレーキキャリパーは取外した状態]

FBRA-D37 前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 370 mm

RBRA-D37 駆動輪 ディスクブレーキ ロータ外径 370 mm

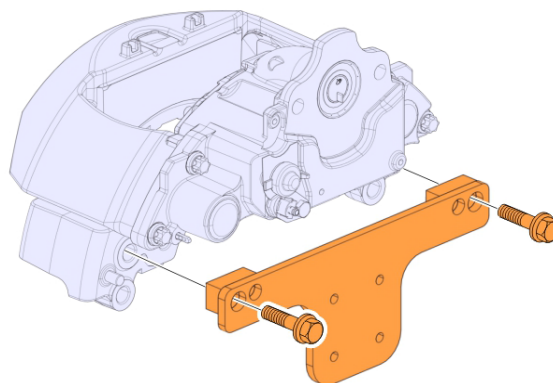
i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶▶ 標準締め付けトルク値

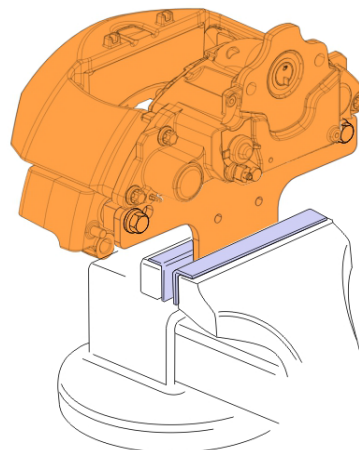
1. フィクスチャーを取り付ける。

必要機材

フィクスチャー	9998829	
---------	---------	--



2. パーツをバイスに配置する。



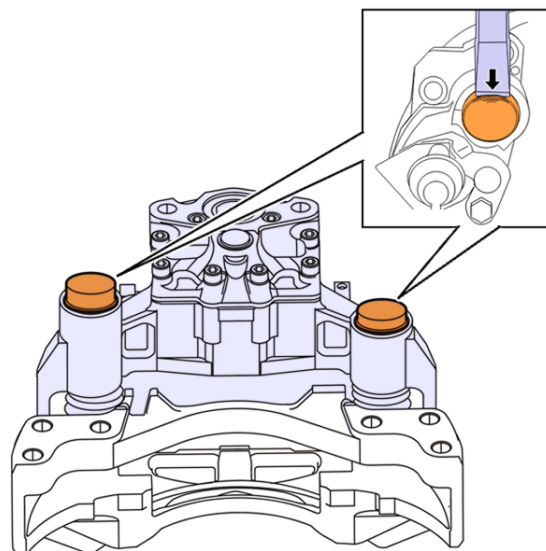
3. 栓を取り外す。

i 注意

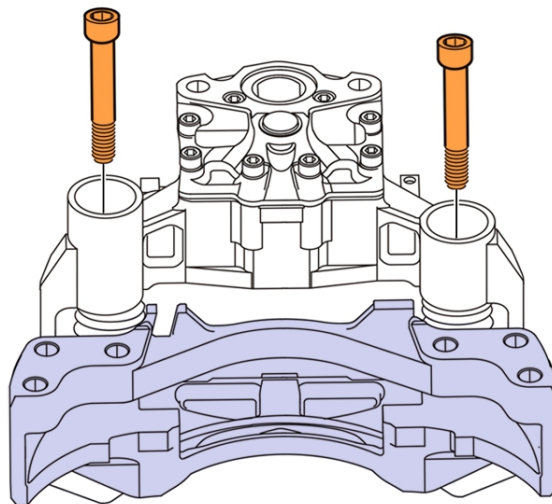
チゼルを使用する。

i 注意

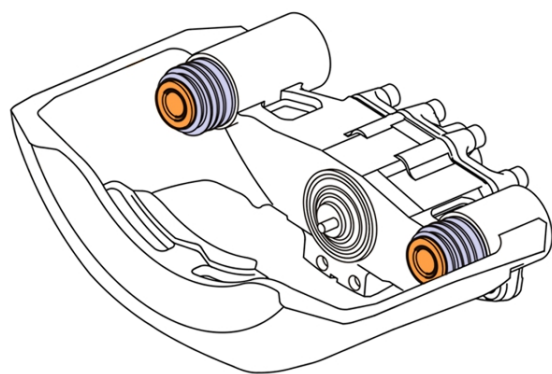
チゼルをブランキングキャップの上側に配置し、ブレーキキャリパーの加工面を損傷しないようにする。



4. スクリューを取り外す。
5. パッドホルダーを取り外す。
6. 合わせ面を清掃する。



7. スリーブを取り外す。
8. スプラッシュシールドを取り外す。
9. 合わせ面を清掃する。

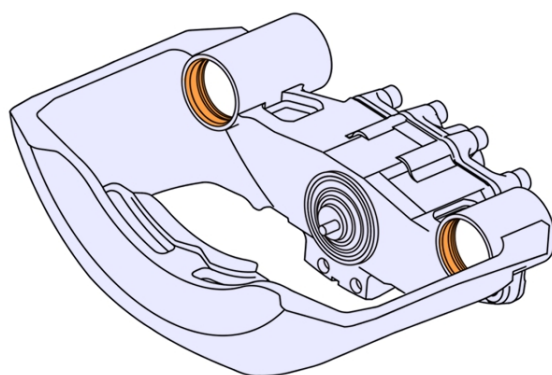


10. 合わせ面を確認する。



注意

スプラッシュシールドの合わせ面がきれいで脂分がついていないか点検する。



11. スプラッシュシールドを取り付ける。



注意

新品の部品を使用する。



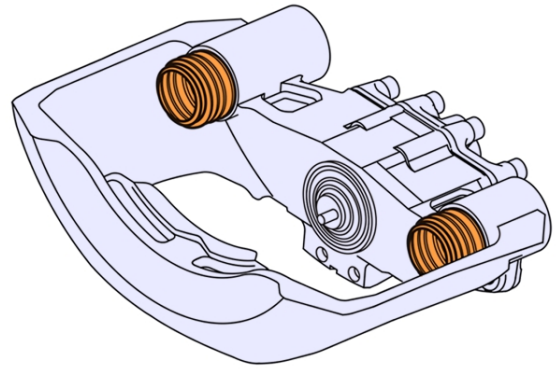
注意

手動で操作を実施する。



注意

スプラッシュシールドが正しい位置にあり、折り目がないか点検する。



12. スリーブのスライド面を潤滑する。

必要機材

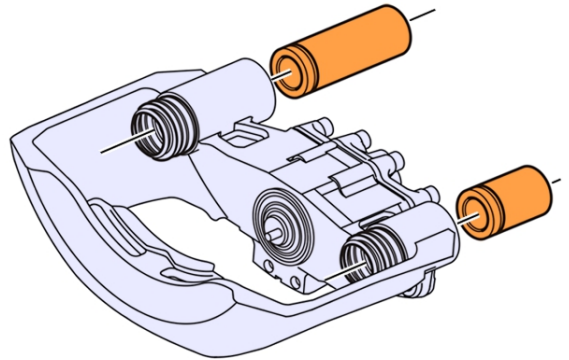
▶ グリース

13. スリーブを取り付ける。



注意

新品の部品を使用する。



14. スプラッシュシールドのパイピングを薄く潤滑する。

必要機材

▶ グリース

15. スプラッシュシールドをスリーブの溝に配置する。



注意

手動で操作を実施する。



注意

スプラッシュシールドが正しい位置にあり、折り目がないか点検する。

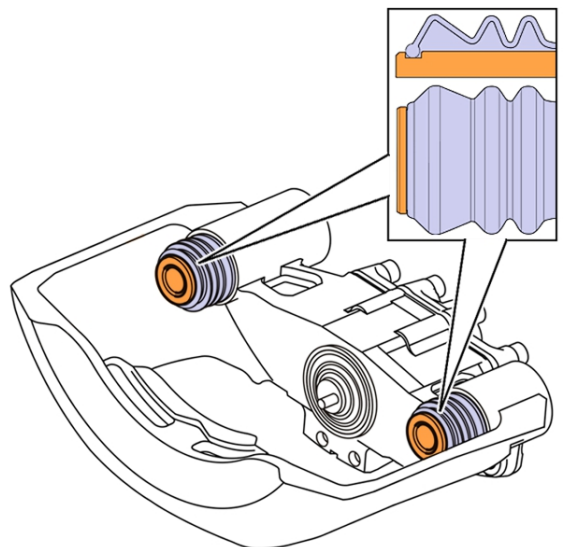
16. スリーブをハウジング内で数回スライドする。

17. 余分なグリースを取り除く。



注意

スリーブおよびパッドホルダー間の合わせ面がきれいで脂分が付いていないか点検する。



18. パッドホルダーを取り付ける。
19. スクリューを取り付ける。

i 注意

新品の部品を使用する。

20. スクリューをトルク締めする。

締めトルク

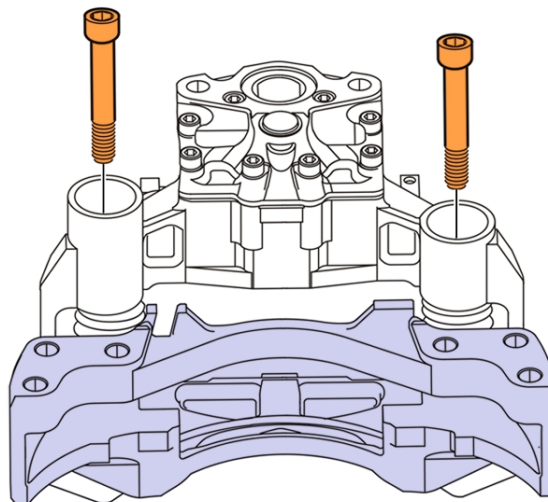
ガイドスリーブ、スクリュー	340 ±20 Nm (251 ±15 lb _r ft)
---------------	--

i 注意

まず、ロングスリーブのスクリューを締め付ける。

i 注意

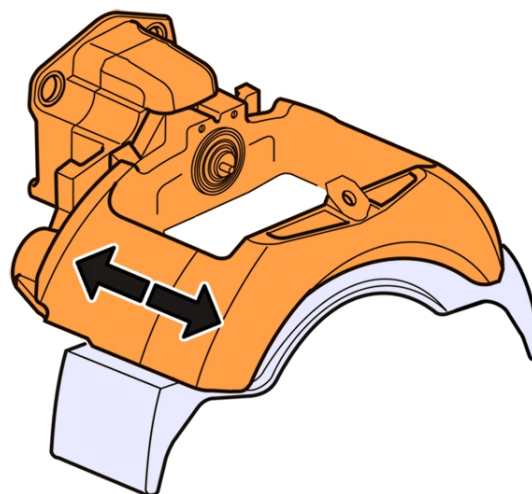
スプラッシュシールドを損傷しないように注意する。



21. ブレーキキャリパーが正しくスライドしているか確認する。

i 注意

スプラッシュシールドを損傷しないように注意する。



22. ボアを潤滑する。

必要機材

➡ グリース

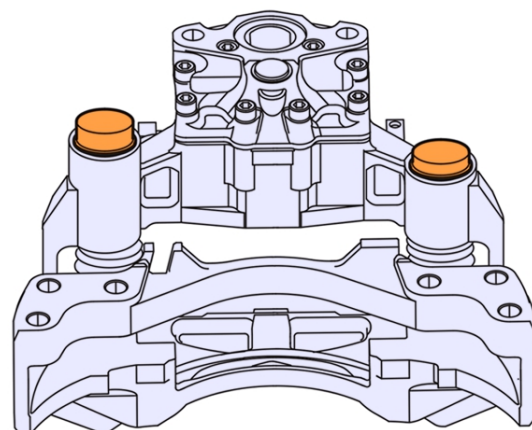
23. 穴をふさぐ。

i 注意

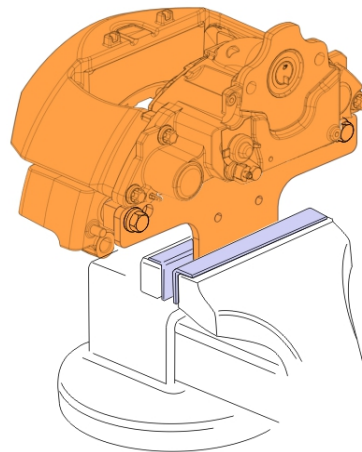
新品の部品を使用する。

i 注意

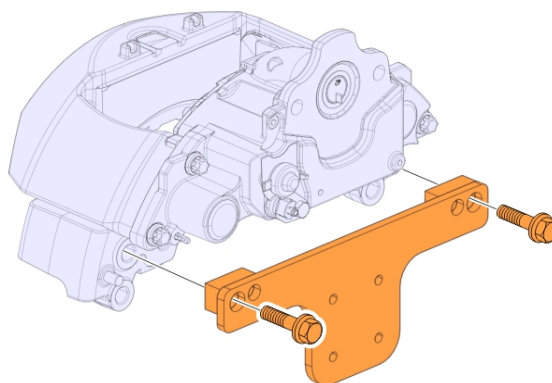
マレットを使用する。
ブランキングを損傷しないように注意する。



24. パーツをバイスから取り外す。



25. フィクスチャーを取り外す。



51171-5 ガイドスリーブシーリング、交換 [ブレーキキャリパーは取外した状態]

FBRA-D43 前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 430 mm

RBRA-D43 駆動輪 ディスクブレーキ ロータ外径 430 mm

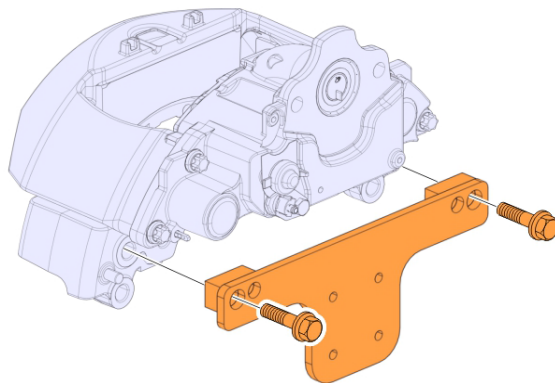
i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶▶ 標準締め付けトルク値

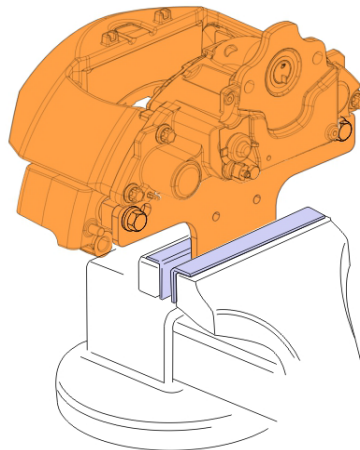
1. フィクスチャーを取り付ける。

必要機材

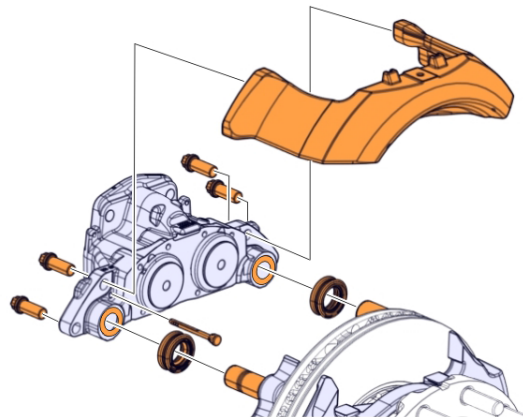
フィクスチャー	9998829	
---------	---------	--



2. パーツをバイスに配置する。



3. スクリューを取り外す。
4. ブリッジを取り外す。



- 5.ハウジングを取り外す。
6. シールを取り外す。

**注意**

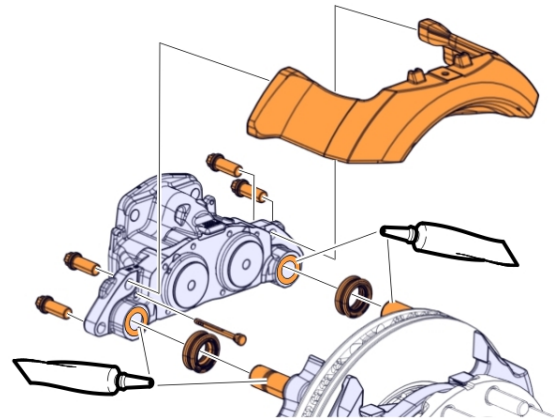
ビジュアルウェアインジケータを保持しておく。

7. ブッシングを潤滑する。
8. ガイドスリーブを潤滑する。

**注意**

リペアキットに入っているグリースと同じ種類のを必ず使用する。

9. ガイドスリーブにシールを取り付ける。
10. ビジュアルウェアインジケータを取り付ける。
11. ブレーキハウジングを取り付ける。
12. シールをリテーナーに取り付ける。



13. ブリッジを取り付ける。
14. スクリューを取り付ける。

**注意**

新品の部品を使用する。

15. このステップには 2 オプションが含まれています。
以下から有効な代替手順を選択してください。

オプション 1 / 2**条件**

- M14 スクリュー。
- ▶ スクリューをトルク締めする。

締め付けトルク

ブレーキキャリア、ブリッジ、スクリュー

スクリュー M14

255 ±20 Nm
(188 ±15 lb_r-ft)

オプション 2 / 2**条件**

- M16 スクリュー。
- ▶ スクリューをトルク締めし、角度締めする。

締め付けトルク

ブレーキキャリア、ブリッジ、スクリュー

1.

スクリュー M16

100 Nm
(74 lb_r-ft)

2.

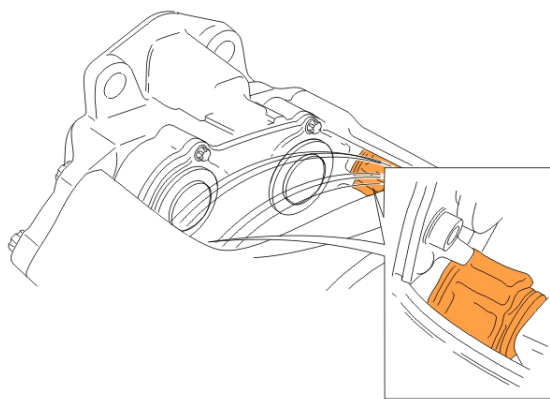
75 ±5°

16. ブレーキキャリパーを前後に動かして、動作端まで達するか確認する。

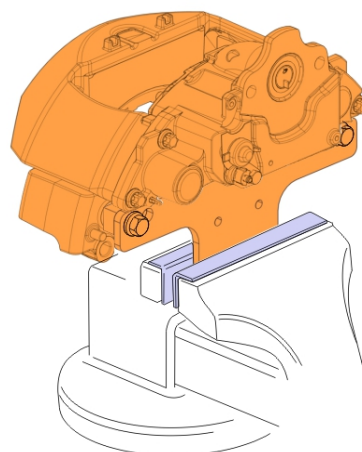


注意

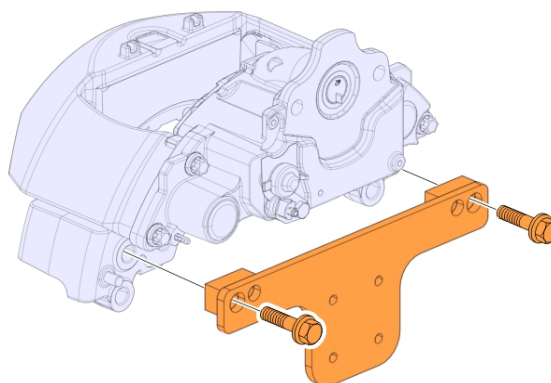
ヨークが押し出されるとシールが吸い込まれる。これによってシールに損傷がなく、正しく取り付けられていることが分かる。シールが外れてしまうような突然の動きは避けること。



17. パーツをバイスから取り外す。



18. フィクスチャーを取り外す。



ブッシング、シールおよびガイドスリーブ、 交換

ホイールは取外した状態

目次

51195-3 ブッシング、シールおよびガイドスリーブ、交換 [ホイールは取外した状態]	1
FBRA-D37 前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 370 mm	1
51195-3 ブッシング、シールおよびガイドスリーブ、交換 [ホイールは取外した状態]	13
FBRA-D43 前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 430 mm	13

51195-3 ブッシング、シールおよびガイドスリーブ、交換 [ホイールは取外した状態]

FBRA-D37 前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 370 mm

i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶▶▶ 標準締め付けトルク値

1. ブレーキキャリパーとブレーキパッドをクリーニングする。

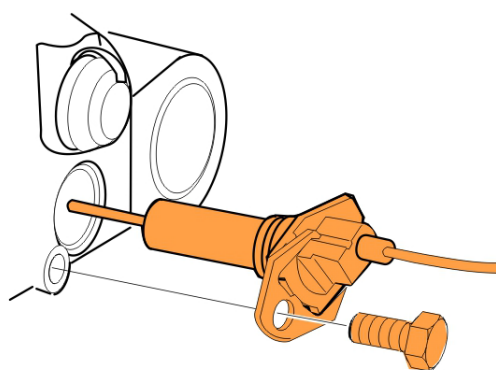
i **注意**
汚れを拭き取るか掃除機を使用する。

2. ケーブルタイを取り外す。

i **注意**
位置を記録する。

3. センサーを取り外す。

i **注意**
ケーブルを引っ張らないこと。



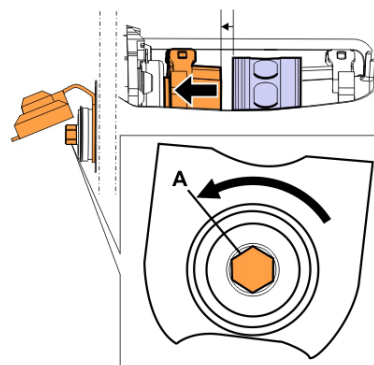
4. プロテクティングキャップを取り外す。

⚠ **注意**
材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。

- ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。

技術データ

ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)	40 Nm (30 lb _r -ft)
----------------------------	-----------------------------------

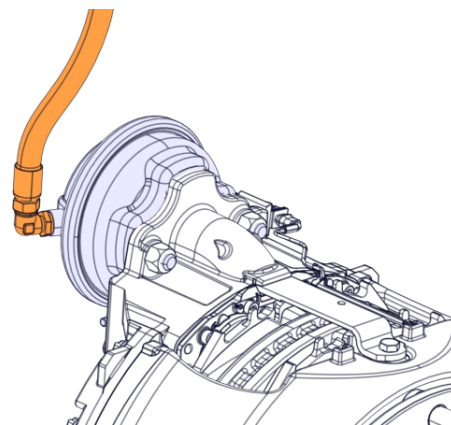


5. アジャスティングスクリューを反時計回り(A)に回し、遊びを増やす。

⚠ **注意**
重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

6. エアホースを取り外す。



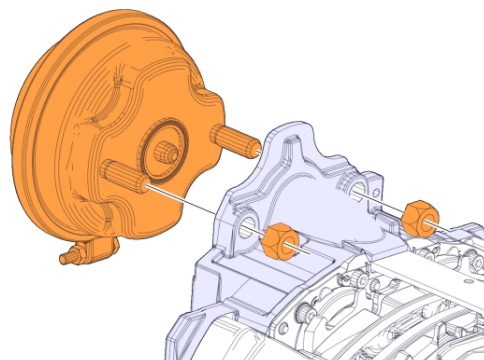
7. ナットを取り外す。

8. ブレーキシリンダーを取り外す。



注意

ブレーキキャリパーに、ごみや水が侵入しないようにする。



9. プロテクティングカバーを取り外す。



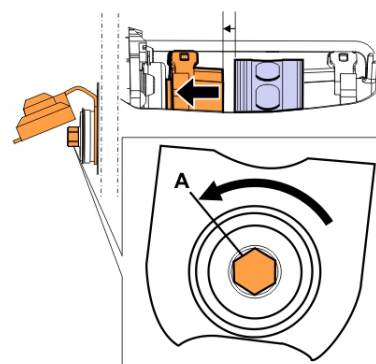
注意

材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。

- ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。

技術データ

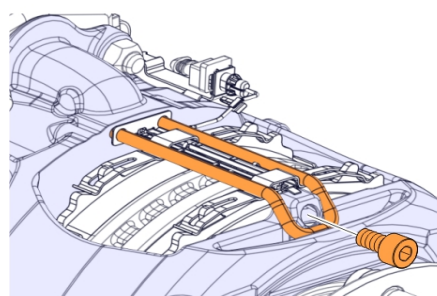
ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)	40 Nm (30 lb _r -ft)
----------------------------	-----------------------------------

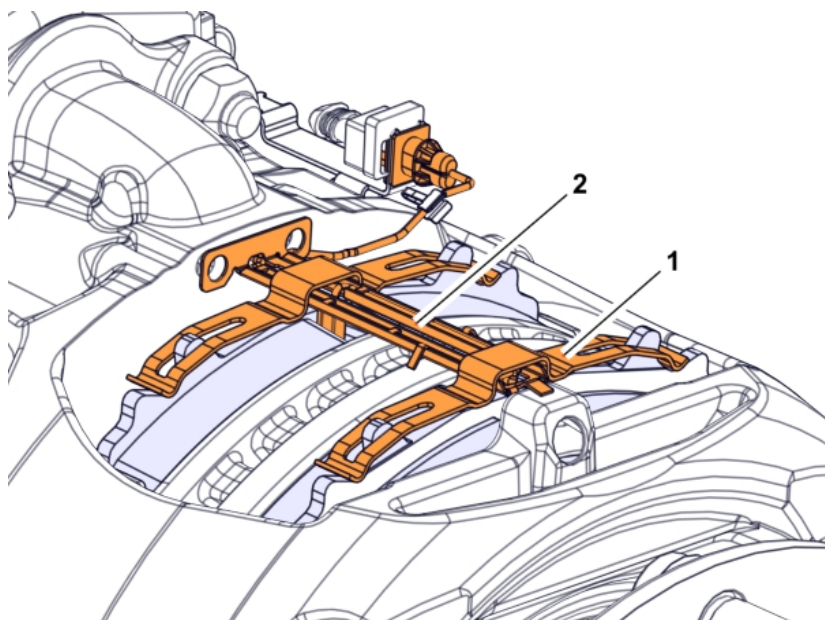


10. アジャスティングスクリューを反時計回り(A)に回し、遊びを増やす。

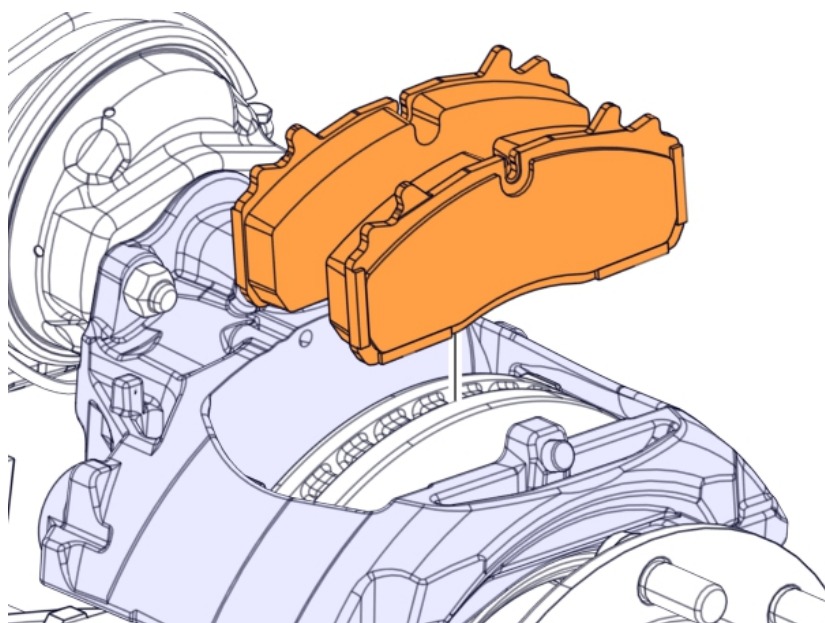
11. スクリューを取り外す。

12. ブラケットを取り外す。





13. スプリング(1)を取り外す。
14. ウェアインジケータ(2)を取り外す。



15. ブレーキパッドをプレートと一緒に取り外す。

i 注意

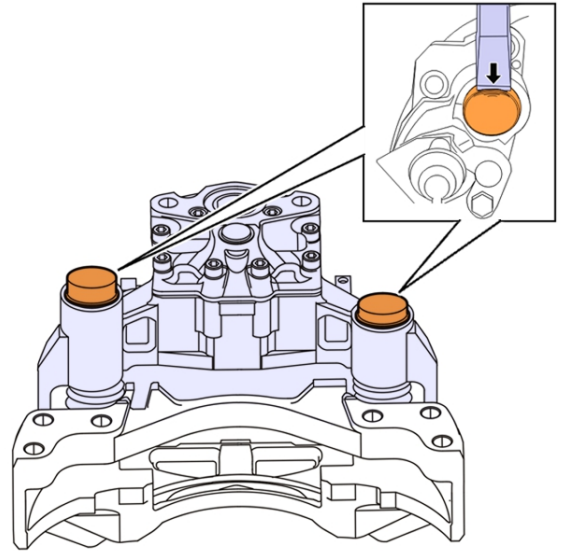
ブレーキパッドが取り外されてるときはブレーキを作動させない。

16. 栓を取り外す。



注意

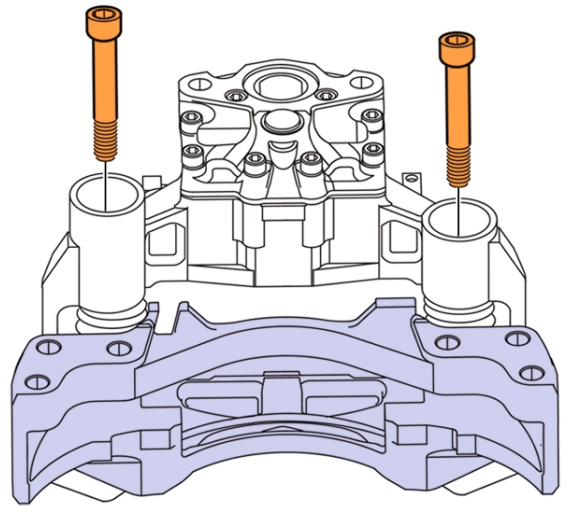
チゼルを使用する。
チゼルをブランキングキャップの上側に配置し、ブレーキキャリパーの加工面を損傷しないようにする。



17. スクリューを取り外す。

18. パッドホルダーを取り外す。

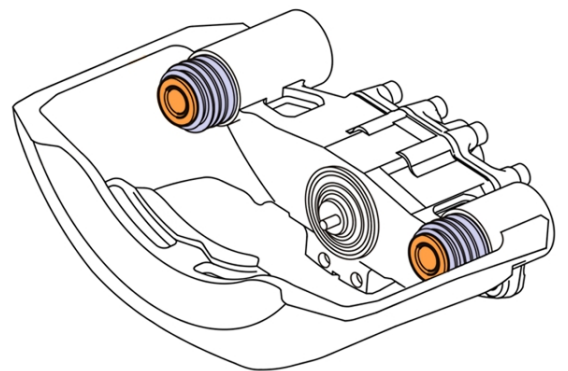
19. 合わせ面を清掃する。



20. スリーブを取り外す。

21. スプラッシュシールドを取り外す。

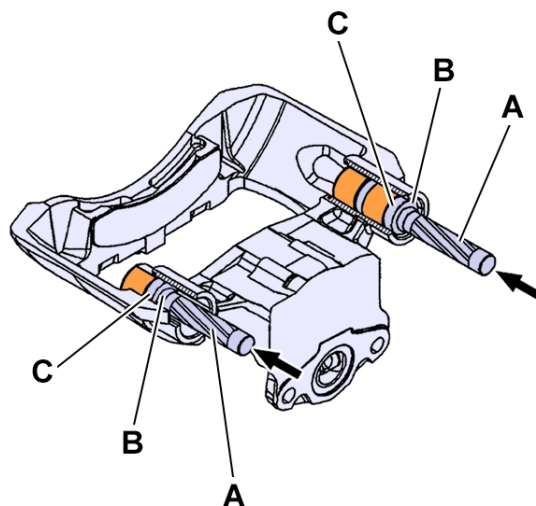
22. 合わせ面を清掃する。



23. ブッシングを取り外す。

24. ツールを使用する。

必要機材		
ツール設備	88840369	



A	ツール No. 1
B	ツール No. 4
C	ツール No. 5 17 インチブレーキキャリパー
	ツール No. 9 19 インチブレーキキャリパー

25. ガイドスリーブをクリーニングする。

26. ガイドスリーブの磨耗や損傷を点検する。



注意

必要に応じて交換する。

27. ブッシングをクリーニングする。

28. ブッシングの磨耗や損傷を点検する。



注意

必要に応じて交換する。

29. ブッシングをツールに配置する。



注意

新品の部品を使用する。

30. ブッシングを取り付ける。

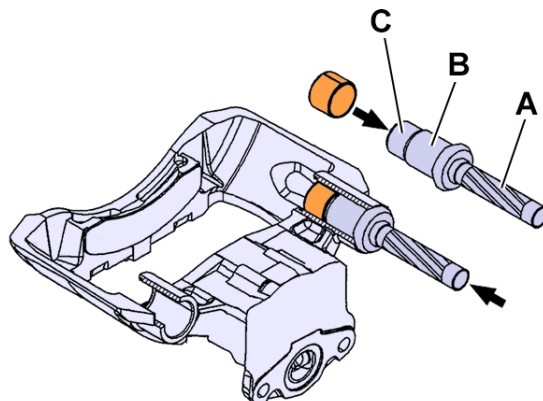


注意

ツールを完全に押し込む。

31. ツールを使用する。

必要機材	
ツール設備	88840369



A	ツール No. 1
B	ツール No. 4
C	ツール No. 7 17 インチブレーキキャリパー
	ツール No. 11 19 インチブレーキキャリパー

32. ブッシングをツールに配置する。



注意

新品の部品を使用する。

33. ブッシングを取り付ける。

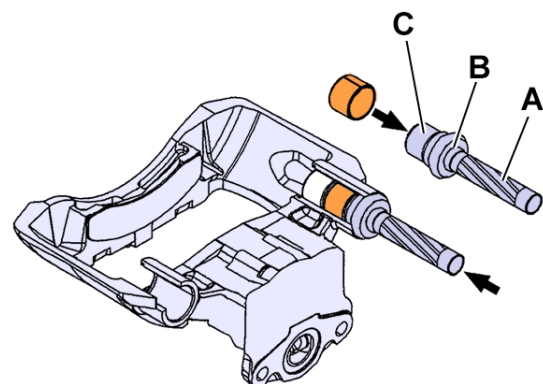


注意

ツールを完全に押し込む。

34. ツールを使用する。

必要機材	
ツール設備	88840369



35. 2つのブッシングの間を潤滑する。

必要機材	
➡ グリース	

36. ブッシングのスライド面を潤滑する。

必要機材	
➡ グリース	

A	ツール No. 1
B	ツール No. 4
C	ツール No. 6 17 インチブレーキキャリパー
	ツール No. 10 19 インチブレーキキャリパー

37. ブッシングをツールに配置する。



注意

新品の部品を使用する。

38. ブッシングを取り付ける。



注意

ツールを完全に押し込む。

39. ツールを使用する。

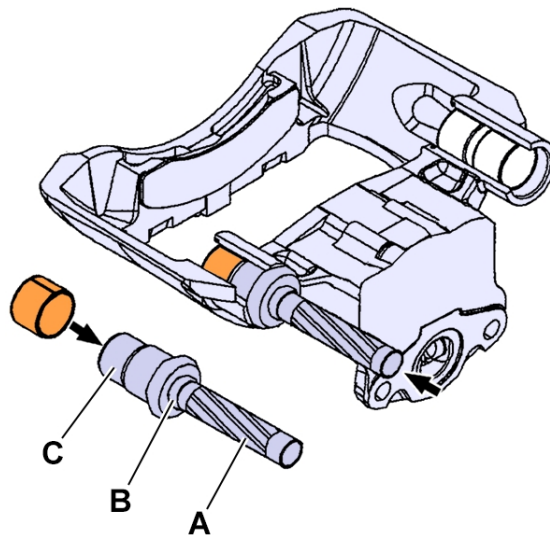
必要機材

ツール設備	88840369	
-------	----------	--

40. ブッシングのスライド面を潤滑する。

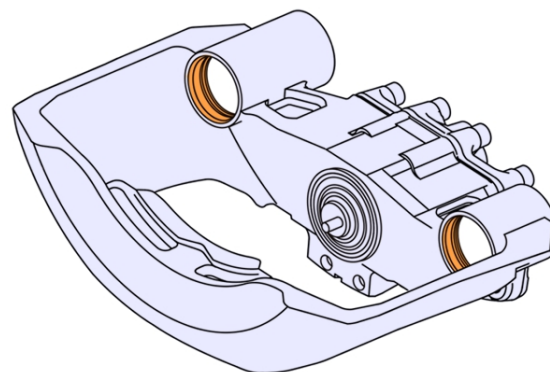
必要機材

➡ グリース		
--------	--	--



A	ツール No. 1
B	ツール No. 4
C	ツール No. 8
	17 インチブレーキキャリパー
	ツール No. 12
	19 インチブレーキキャリパー

41. スプラッシュシールドの合わせ面はきれいな状態でグリースが付着していないこと。



42. スプラッシュシールドを取り付ける。



注意

新品の部品を使用する。



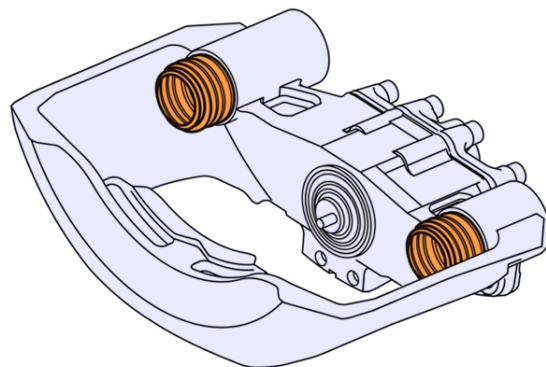
注意

手動で操作を実施する。



注意

スプラッシュシールドが正しく配置され、しわが寄っていないか確認する。



43. スリーブのスライド面を潤滑する。

必要機材

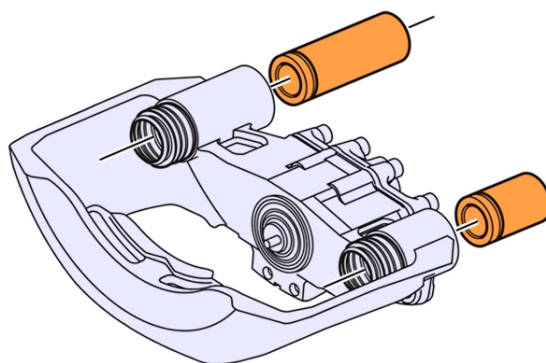
▶ グリース

44. スリーブを取り付ける。



注意

新品の部品を使用する。



45. スプラッシュシールドのパイピングを軽く潤滑する。

必要機材

▶ グリース

46. スプラッシュシールドをスリーブの溝に配置する。



注意

手動で操作を実施する。



注意

スプラッシュシールドが正しく配置され、しわが寄っていないか確認する。

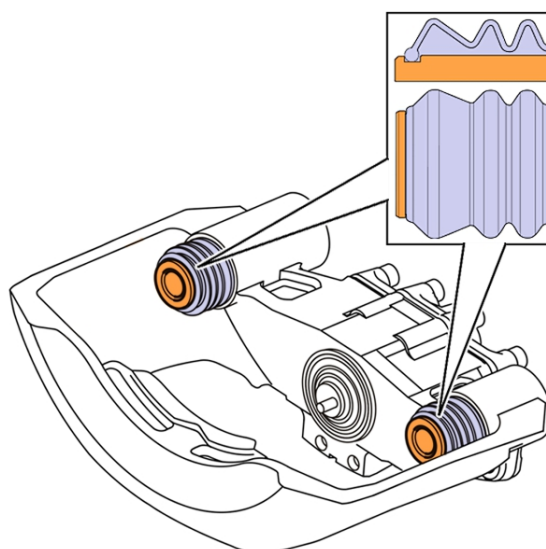
47. スリーブをハウジング内で数回スライドする。

48. 余分なルブリケーティンググリースを取り除く。



注意

スリーブとパッドホルダーの間の接触部分は、きれいな状態でグリースが付着してはならない。



49. パッドホルダーを取り付ける。
 50. スクリューを取り付ける。

i **注意**

新品の部品を使用する。

51. スクリューをトルク締めする。

締めトルク

ガイドスリーブ、スクリュー	340 ±20 Nm (251 ±15 lb _r ft)
---------------	--

i **注意**

まず、ロングスリーブのスクリューを締め付ける。

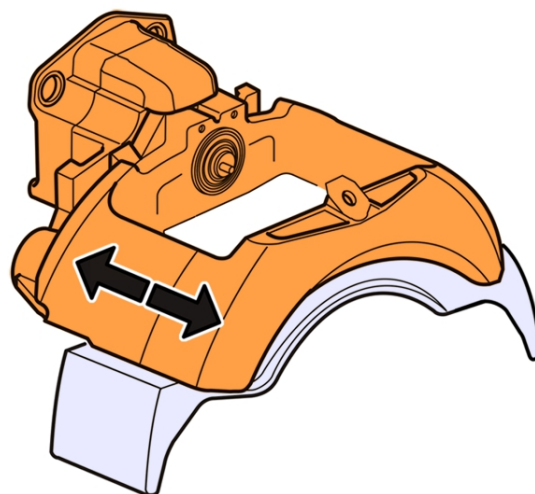
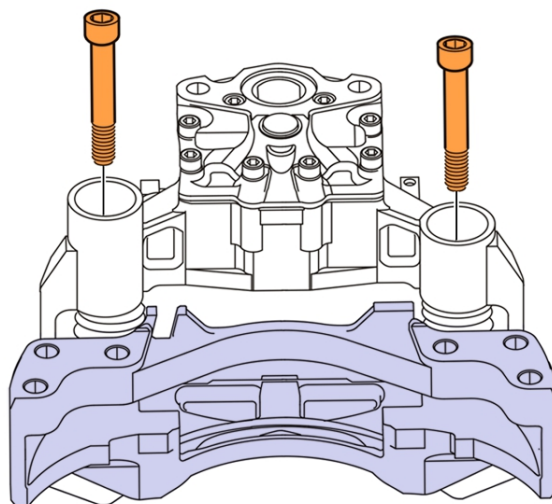
i **注意**

スプラッシュシールドを損傷しないように注意する。

52. ブレーキキャリパーが正しくスライドしているか確認する。

i **注意**

スプラッシュシールドを損傷しないように注意する。



53. ボアを潤滑する。

必要機材

▶ グリース

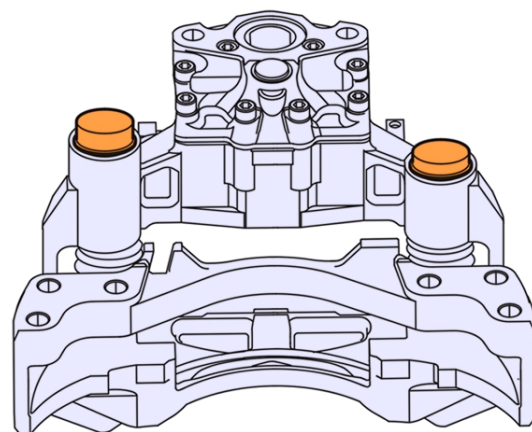
54. 穴をふさぐ。

i **注意**

新品の部品を使用する。

i **注意**

マレットを使用する。
 ブランキングを損傷しないように注意する。

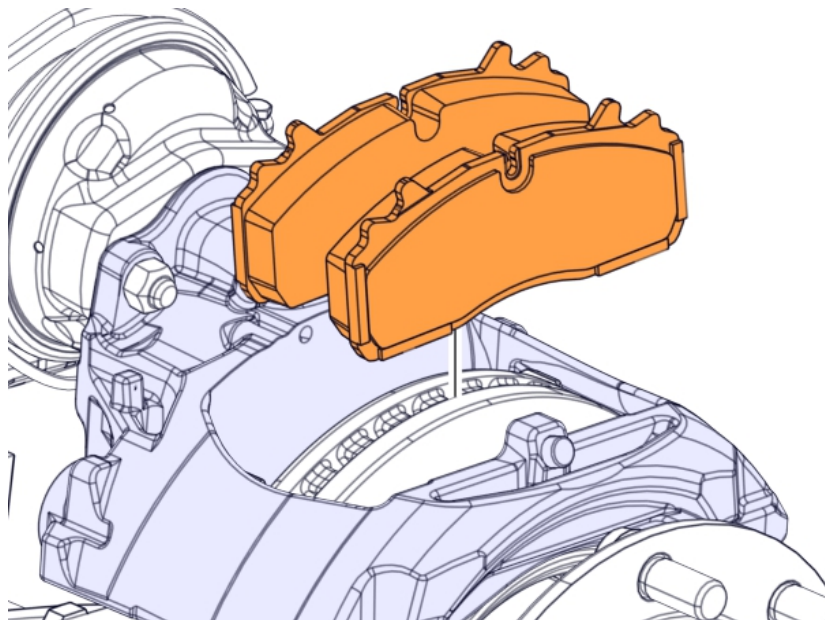
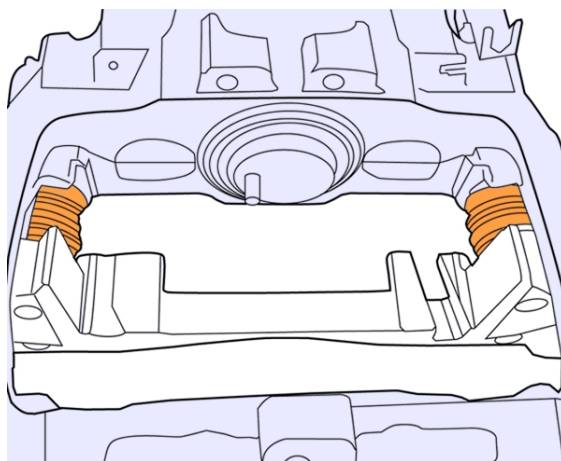


55. 必要に応じて、スプラッシュシールドを上げて閉じ込められた空気を解放する。

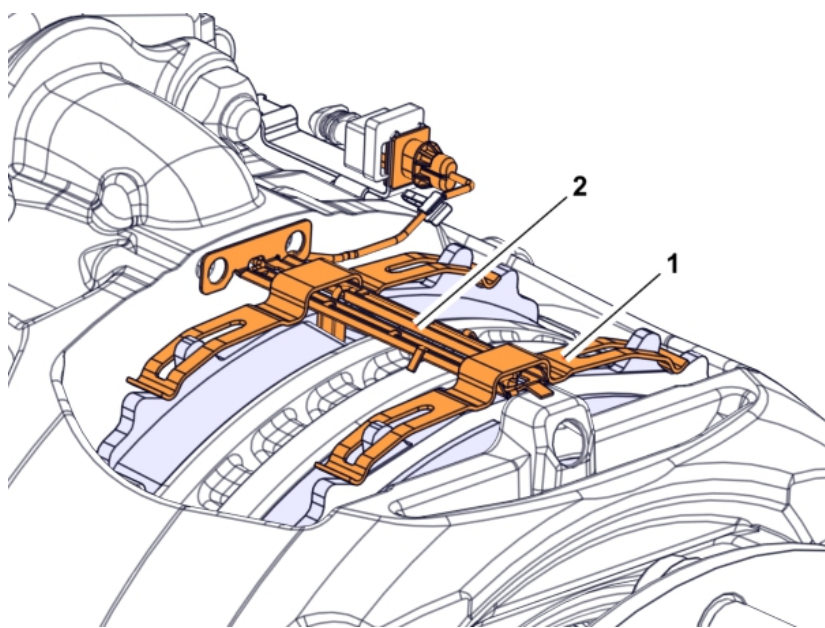


注意

手動で操作を実施する。
スプラッシュシールドを損傷しないように注意する。



56. ブレーキパッドをプレートと一緒に取り付ける。

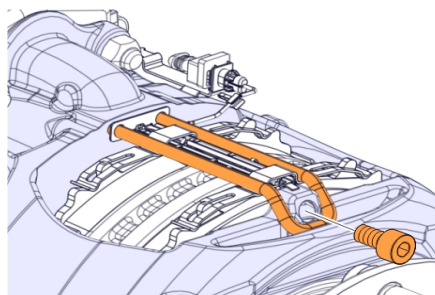


57. ウェアインジケータ(2)を取り付ける。

58. スプリング(1)を取り付ける。

59. ブラケットを取り付ける。
60. スクリューを取り付ける。

締付けトルク	
ブレーキパッドホールディング、スクリュー	30 ⁺¹⁵ Nm (22 ⁺¹¹ lb _r ft)



61. 合わせ面を清掃する。
62. スラストピンを潤滑する。

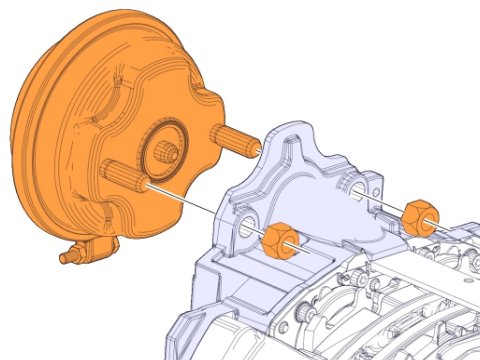
必要機材	
➡ グリース	

63. シールを確認し潤滑する。

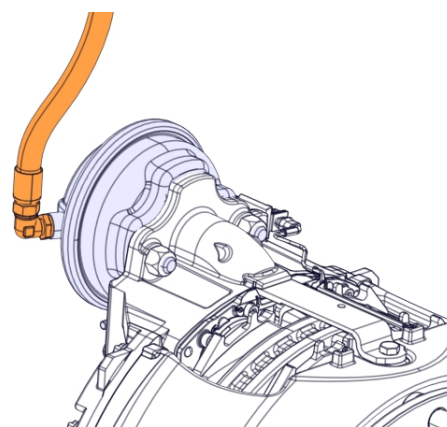
必要機材	
➡ グリース	

64. ブレーキシリンダーを取り付ける。
65. ナットを取り付ける。
66. ナットをトルク締めする。

締付けトルク	
ブレーキシリンダー、ナット	195 ±15 Nm (144 ±11 lb _r ft)



67. エアホースを取り付ける。



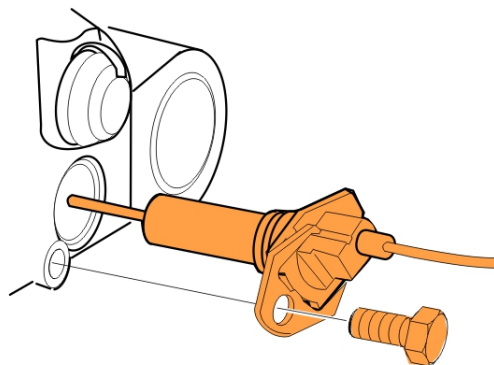
68. シールにグリースを塗布する。

69. センサーを取り付ける。

70. スクリューをトルク締めする。

締め付けトルク

ウェアセンサー、スクリュー	35 ±5 Nm (26 ±4 lb _r -ft)
---------------	---



注意

材料損傷の危険 ブレーキのエアホースがエレクトリックケーブルと擦れる場合がある。

- ▶ ラインとケーブルが互いに擦れ合わないよう注意する。

71. 前に付けたマークに合わせてケーブルを取り付ける。



注意

取り外し前と同様にケーブルをクランプすることが重要である。



注意

材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。

- ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。

技術データ

ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)	40 Nm (30 lb _r -ft)
----------------------------	-----------------------------------

72. アジャスティングスクリューを時計回り(A)に回し、遊びを減らす。

技術データ

ブレーキパッドはディスクに接触していること。ただし、それでもハブは手で簡単に回すことができること。

73. アジャスティングスクリューを反時計回り(B)に回して正しい遊びを得る。

技術データ

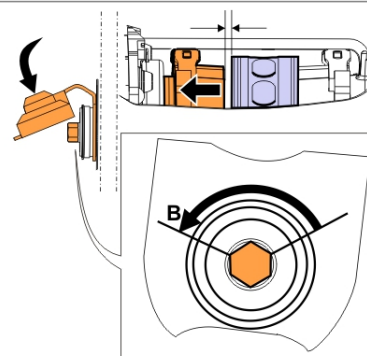
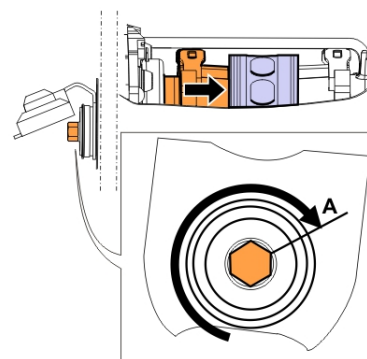
ディスクブレーキ、調整値	120 - 180°
--------------	------------

74. プロテクティングカバーを取り付ける。



注意

プロテクティングカバーが破損していないことを確認する。
必要に応じて交換する。



75. ブレーキを何回か掛ける。

76. ハブが自由に回転するか確認する。

51195-3 ブッシング、シールおよびガイドスリーブ、交換 [ホイールは取外した状態]

FBRA-D43 前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 430 mm

i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶▶▶ 標準締め付けトルク値

1. ブレーキキャリパーとブレーキパッドをクリーニングする。

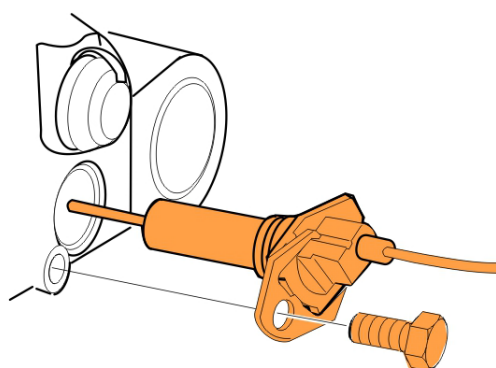
i **注意**
汚れを拭き取るか掃除機を使用する。

2. ケーブルタイを取り外す。

i **注意**
位置を記録する。

3. センサーを取り外す。

i **注意**
ケーブルを引っ張らないこと。



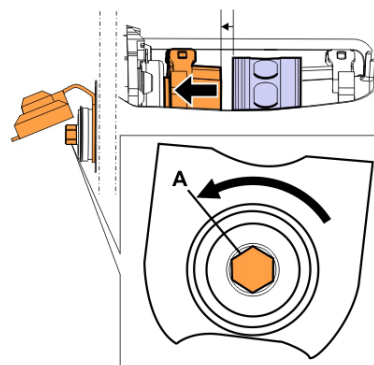
4. プロテクティングキャップを取り外す。

⚠ **注意**
材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。

- ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。

技術データ

ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)	40 Nm (30 lb _r -ft)
----------------------------	-----------------------------------

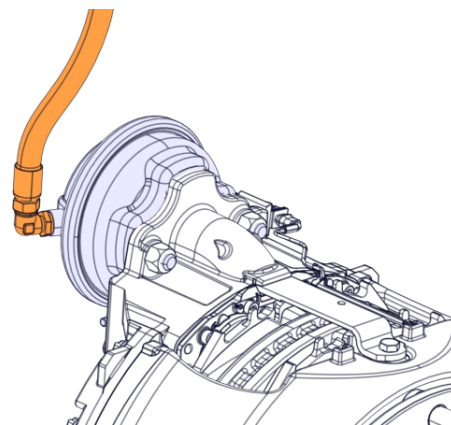


5. アジャスティングスクリューを反時計回り(A)に回し、遊びを増やす。

⚠ **注意**
重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

6. エアホースを取り外す。



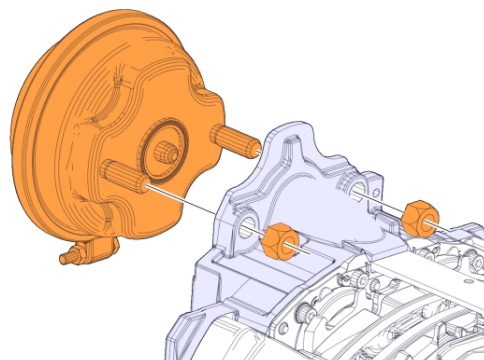
7. ナットを取り外す。

8. ブレーキシリンダーを取り外す。



注意

ブレーキキャリパーに、ごみや水が侵入しないようにする。



9. プロテクティングカバーを取り外す。



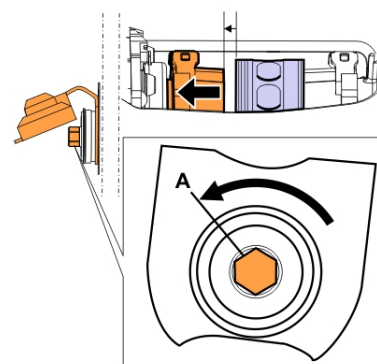
注意

材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。

- ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。

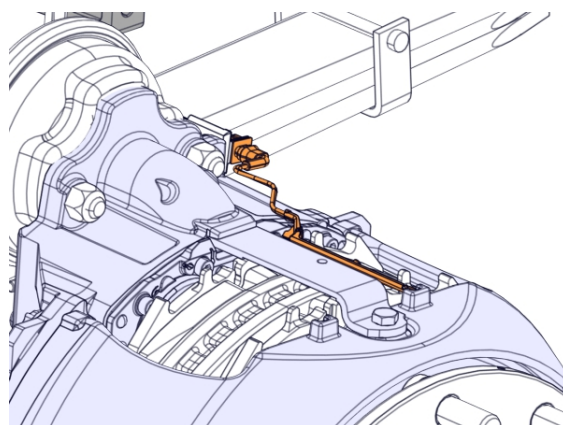
技術データ

ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)	40 Nm (30 lb _f -ft)
----------------------------	-----------------------------------

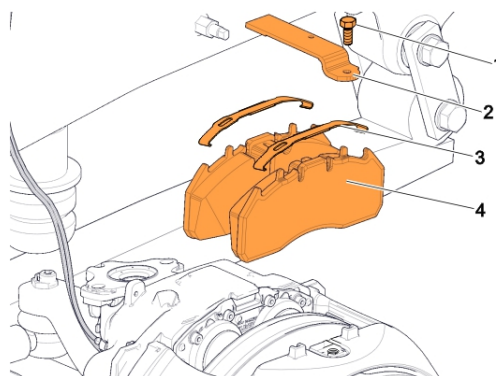


10. アジャスティングスクリューを反時計回り(A)に回し、遊びを増やす。

11. ウエアインジケーターを取り外す。



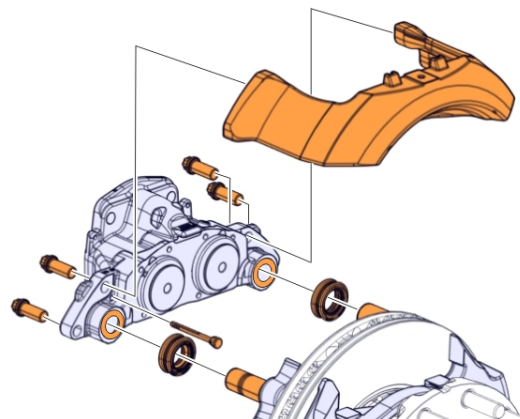
12. スクリュー(1)を取り外す。
13. ブラケット(2)を取り外す。
14. スプリング(3)を取り外す。
15. ブレーキパッド(4)を取り外す。



注意

ブレーキパッドが取り外されてるときはブレーキを作動させない。

16. スクリューを取り外す。
- 17.ブリッジを取り外す。



- 18.ハウジングを取り外す。
19. シールを取り外す。

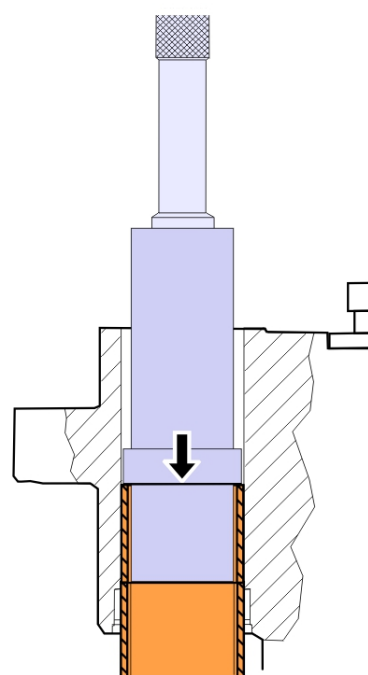


注意

ビジュアルウェアインジケーターを保持しておく。

20. ラウンドブッシングを取り外す。

必要機材		
ハンドル	9991801	
マンドリル	9998640	

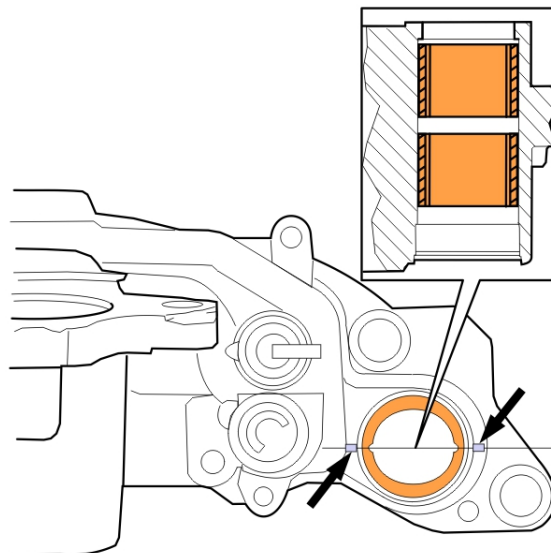


21. ハウジングのオーバルブッシングの位置をマーキングする。



注意

取り外し前にブッシングの位置を確認することが重要である。



22. オーバルブッシングを取り外す。

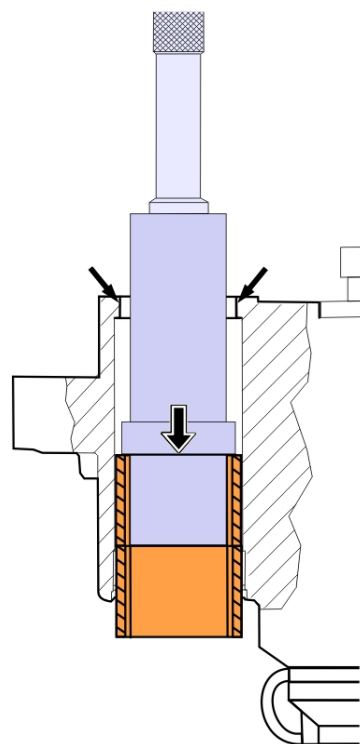
必要機材

マンドリル	9990273	
ハンドル	9991801	



注意

オーバルブッシングはブレーキハウジングから一方向にしか取り外すことはできない。



23. ガイドスリーブをクリーニングする。

24. ガイドスリーブの磨耗や損傷を点検する。



注意

必要に応じて交換する。

25. ブッシングをクリーニングする。

26. ブッシングの磨耗や損傷を点検する。



注意

必要に応じて交換する。

27. ラウンドブッシングをひとつずつ押し込む。

必要機材	
スクリュー	9998643
バックストップ	9990274
マンドリル	9998640

28. 最初のブッシングを押し込む。

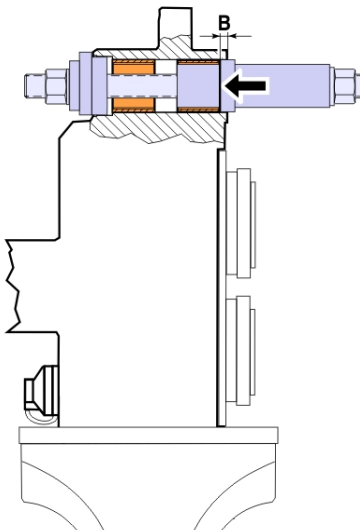
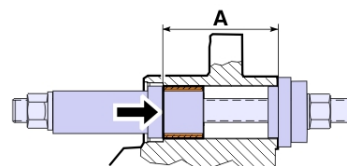
29. 距離(A)を測定する。

技術データ	
ラウンドブッシング (A)	83.8 – 84.2 mm (3.299 – 3.315 in)

30. 2番目のブッシングを押し込む。

31. 距離(B)を測定する。

技術データ	
ラウンドブッシング (B)	7.2 – 7.6 mm (0.283 – 0.299 in)

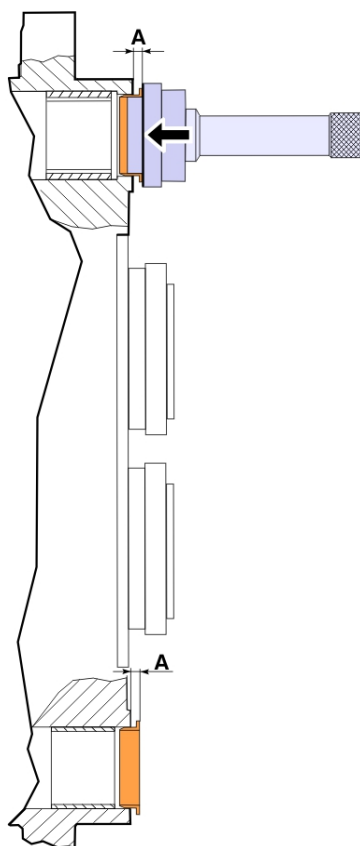


32. シールリテーナーを取り付ける。

必要機材	
バックストップ	9990274
ハンドル	9991801

33. 距離(A)を測定する。

技術データ	
シーリングリテーナー、ガイドスリーブ (A)	4.65 – 5.15 mm (0.1831 – 0.2028 in)



34. ブッシングを潤滑する。

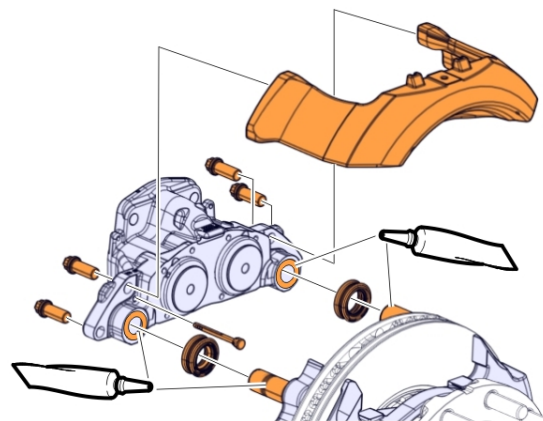
35. ガイドスリーブを潤滑する。



注意

リペアキットに入っているグリースと同じ種類のを必ず使用する。

- 36. ガイドスリーブにシールを取り付ける。
- 37. ビジュアルウェアインジケータを取り付ける。
- 38. ブレーキハウジングを取り付ける。
- 39. シールをリテーナーに取り付ける。



- 40. ブリッジを取り付ける。
- 41. スクリューを取り付ける。



注意

新品の部品を使用する。

- 42. このステップには 2 オプションが含まれています。以下から有効な代替手順を選択してください。

オプション 1 / 2

条件

- M14 スクリュー。
- ▶ スクリューをトルク締めする。

締め付けトルク

ブレーキキャリパー、ブリッジ、スクリュー

スクリュー M14

255 ±20 Nm

(188 ±15 lb_r-ft)

オプション 2 / 2

条件

- M16 スクリュー。
- ▶ スクリューをトルク締めし、角度締めする。

締め付けトルク

ブレーキキャリパー、ブリッジ、スクリュー

1.

スクリュー M16

100 Nm

(74 lb_r-ft)

2.

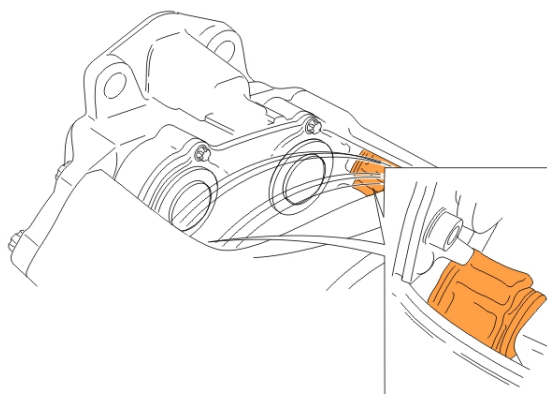
75 ±5°

- 43. ブレーキキャリパーを前後に動かして、動作端まで達するか確認する。



注意

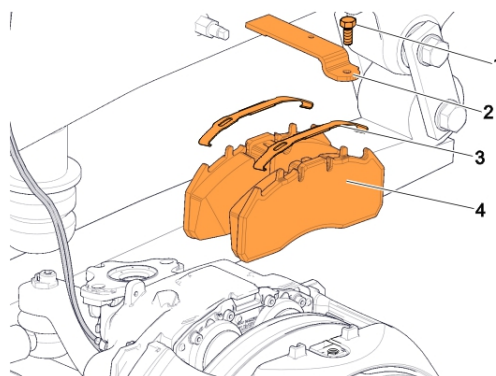
ヨークが押し出されるとシールが吸い込まれる。これによってシールに損傷がなく、正しく取り付けられていることが分かる。シールが外れてしまうような突然の動きは避けること。



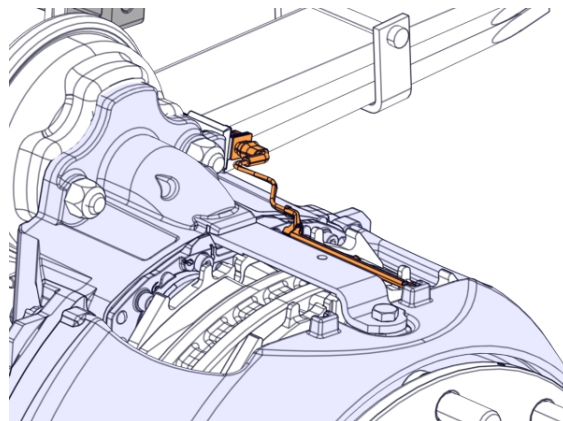
44. ブレーキパッド(4)を取り付ける。
45. スプリング(3)を取り付ける。
46. ブラケット(2)を取り付ける。
47. スクリュー(1)を取り付ける。

締め付けトルク

ブレーキパッドホールディング、スクリュー	33*% Nm (24*% lb _r -ft)
----------------------	---------------------------------------



48. ウェアインジケータを取り付ける。



49. 合わせ面を清掃する。
50. スラストピンを潤滑する。

必要機材

- ▶ グリース

51. シールを確認し潤滑する。

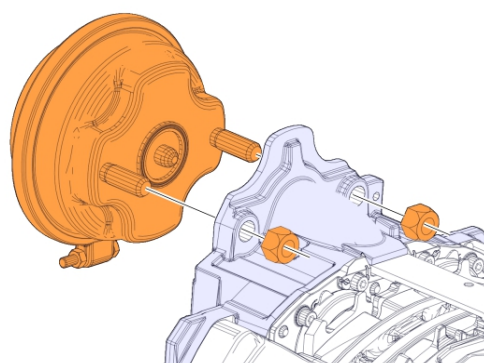
必要機材

- ▶ グリース

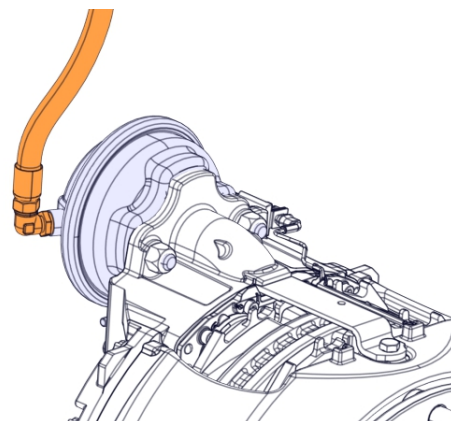
52. ブレーキシリンダーを取り付ける。
53. ナットを取り付ける。
54. ナットをトルク締めする。

締め付けトルク

ブレーキシリンダー、ナット	195 ±15 Nm (144 ±11 lb _r -ft)
---------------	---



55. エアホースを取り付ける。



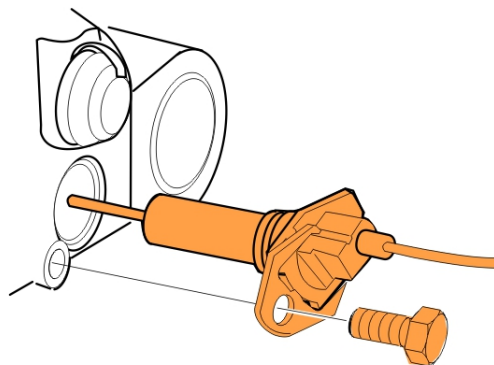
56. シールにグリースを塗布する。

57. センサーを取り付ける。

58. スクリューをトルク締めする。

締め付けトルク

ウェアセンサー、スクリュー	35 ±5 Nm (26 ±4 lb _r -ft)
---------------	---



注意

材料損傷の危険 ブレーキのエアホースがエレクトリックケーブルと擦れる場合がある。

- ▶ ラインとケーブルが互いに擦れ合わないよう注意する。

59. 前に付けたマークに合わせてケーブルを取り付ける。



注意

取り外し前と同様にケーブルをクランプすることが重要である。



注意

材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。

- ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。

技術データ

ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)	40 Nm (30 lb _r -ft)
----------------------------	-----------------------------------

60. アジャスティングスクリューを時計回り(A)に回し、遊びを減らす。

技術データ

ブレーキパッドはディスクに接触していること。ただし、それでもハブは手で簡単に回すことができること。

61. アジャスティングスクリューを反時計回り(B)に回して正しい遊びを得る。

技術データ

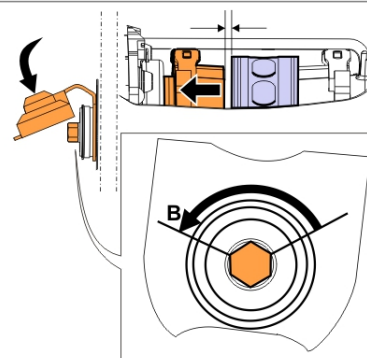
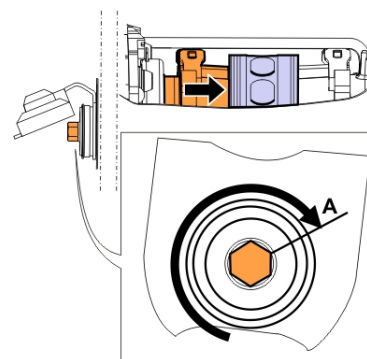
ディスクブレーキ、調整値	120 - 180°
--------------	------------

62. プロテクティングカバーを取り付ける。



注意

プロテクティングカバーが破損していないことを確認する。
必要に応じて交換する。



63. ブレーキを何回か掛ける。

64. ハブが自由に回転するか確認する。

スライディングスリーブ、摩耗計測 ホイールは取外した状態

目次

51177-3 スライディングスリーブ、摩耗計測 [ホイールは取外した状態]	1
UD-HD2	1

51177-3 スライディングスリーブ、摩耗計測 [ホイールは取外した状態]

UD-HD2

i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶▶▶ 標準締め付けトルク値

1. クリアランスを点検する。
2. ツールを取り付ける。

必要機材	
マグネチックスタンド	9999696
ダイヤルゲージ	9989876

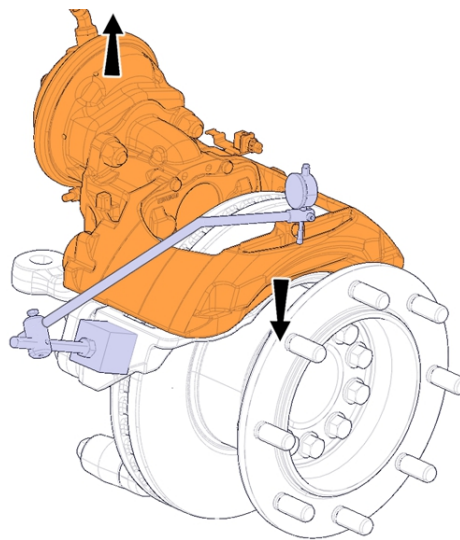
i **注意**
ダイヤルインジケータを安定したサポートの表面に配置する。

i **注意**
ブレーキパッドを取り外すこと。

3. ブレーキキャリパーを手で矢印の方向に操作し、スライダーピンのクリアランスを確認する。

技術データ	
ブレーキキャリパー、クリアランス	≤2 mm (≤0.08 in)

i **注意**
クリアランスが許容範囲外の場合、スライダーピンブッシングを交換する。



ブレーキディスク、交換

目次

51255-2 ブレーキディスク、交換	1
RBRA-D37 駆動輪 ディスクブレーキ ロータ外径 370 mm	1
51255-2 ブレーキディスク、交換	23
RBRA-D43 駆動輪 ディスクブレーキ ロータ外径 430 mm	23

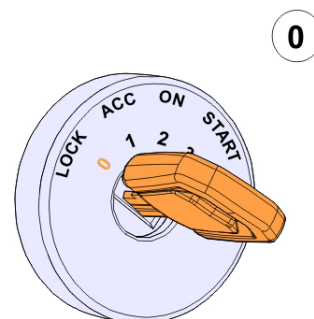
51255-2 ブレーキディスク、交換

RBRA-D37 駆動輪 ディスクブレーキ ローター外径 370 mm

i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶▶▶ 標準締め付けトルク値

1. キーをポジション(0)にセットする。



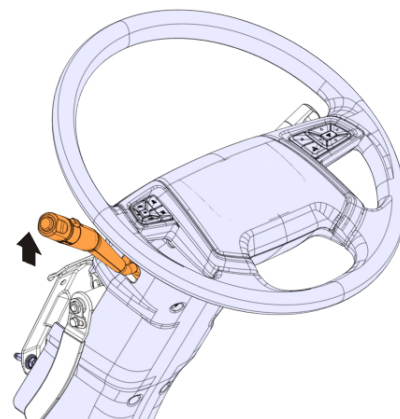
2. インテリアランプをオンにする。

3. ハザードスイッチをオンにする。

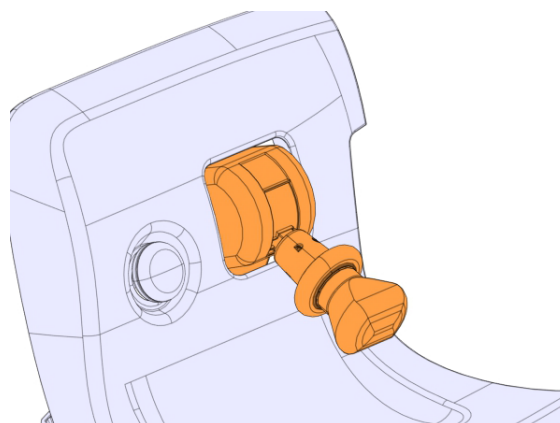
i **注意**
スイッチを引き上げてオンにする。

4. スイッチを引き上げて 10 秒間ホールドする。

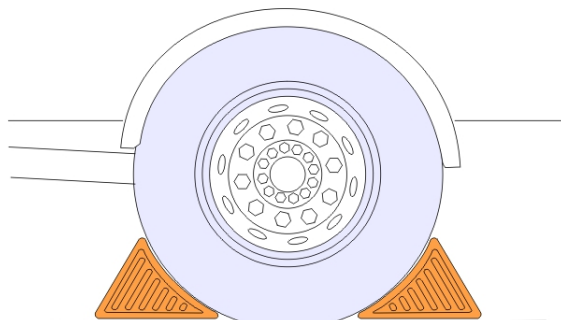
i **注意**
インテリアランプがオフになり、このプロセスに成功したことを示す。



5. ハンドブレーキを適用する。

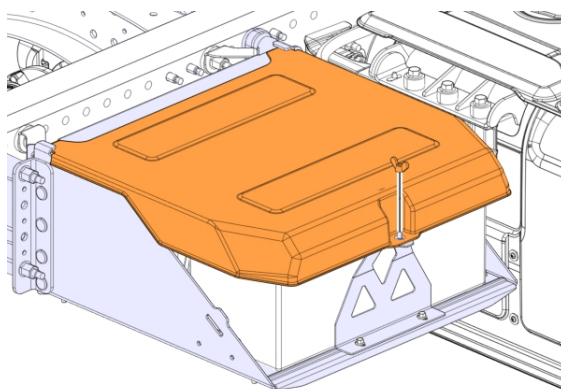


6. ホイールチヨックを取り付ける。



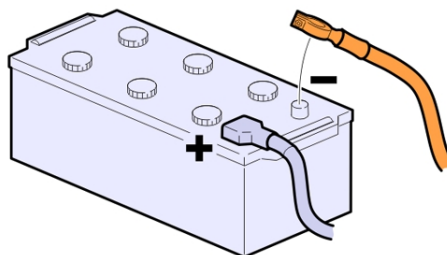
7. ナットを取り外す。

8. カバーを取り外す。



9. スクリューを緩める。

10. バッテリーケーブルをマイナスターミナルから外す。



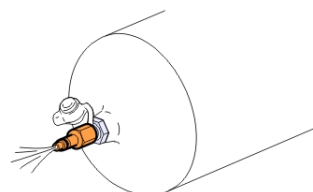
注意

ホースまたはパイプを取り外す前にニューマチックシステムを減圧する。

11. ニューマチックシステムを排出する。

必要機材

コネクター	9992976	
-------	---------	--



危険

重傷または死亡の危険。持ち上げられてまだしっかりと固定されていない車両には、重大な損傷につながる危険性がある。

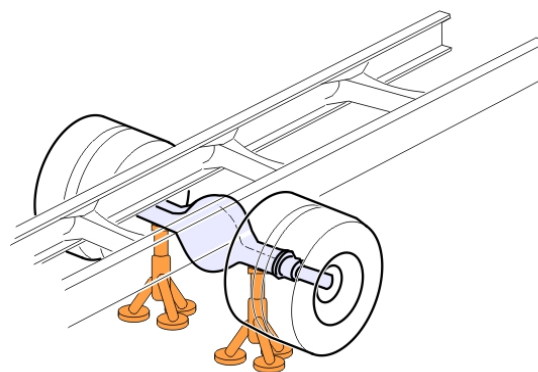
- ▶ 適切な定格のジャッキスタンドを必ず使用する。
- ▶ ジャッキとジャッキスタンドに欠陥がないことを確認すること。
- ▶ 車両をジャッキスタンドで支えるまでは、絶対に車両付近で作業しないこと。

12. 車両を持ち上げる。
13. ジャッキスタンドを配置する。

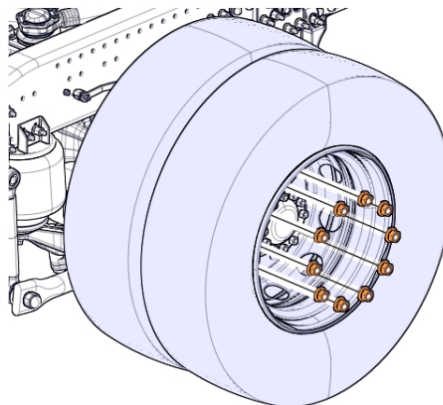


注意

パーキングブレーキが掛かっていることを確認する。



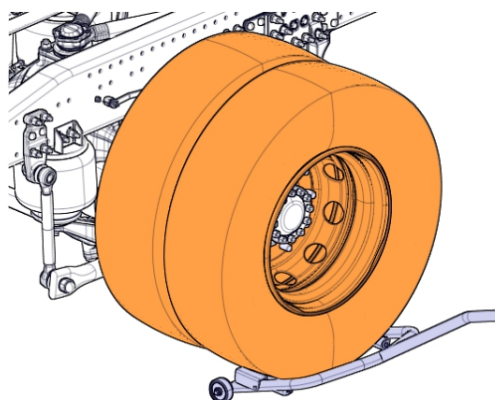
14. ホイールナットを取り外す。



15. ホイールを取り外す。

必要機材

ホイール装置	9999676	
--------	---------	--



注意

重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

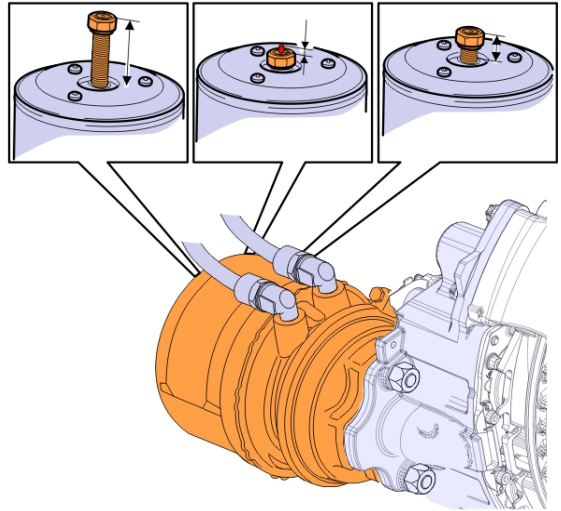
16. スクリューを緩め、スプリングブレーキシリンダーを外す。

i 注意

パワーツールを使用しないこと。パワーツールではブレーキ解除メカニズムを損傷させる恐れがある。

i 注意

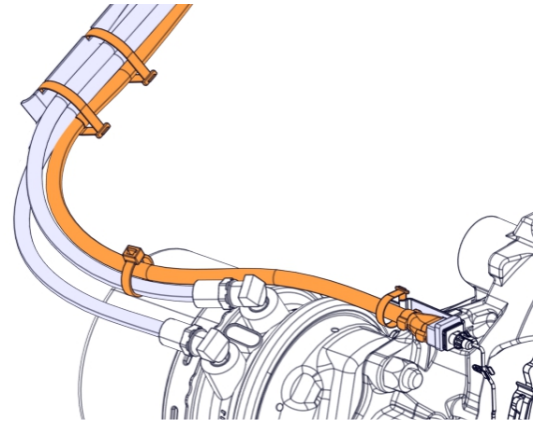
リリーススクリューには3つのバージョンがある。



17. ケーブルタイを取り外す。

18. コネクターを外す。

19. ケーブルハーネスを外す。

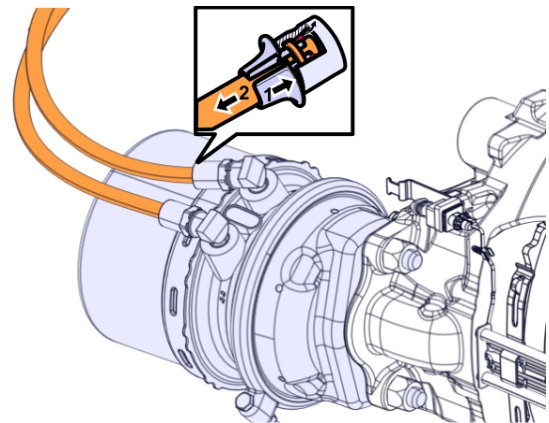


20. 接続部にマーキングをする。

21. ホースを取り外す。

必要機材

キット	88800233
-----	----------

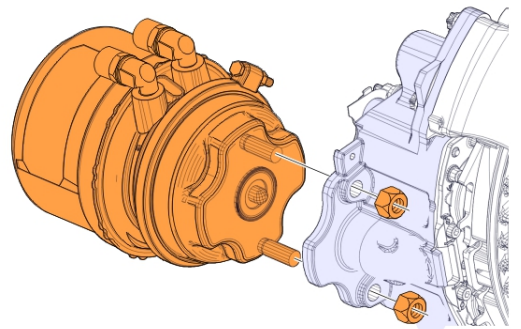


22. ナットを取り外す。

23. ブレーキシリンダーを取り外す。

i 注意

ブレーキキャリパーに異物や水が入らないようにする。



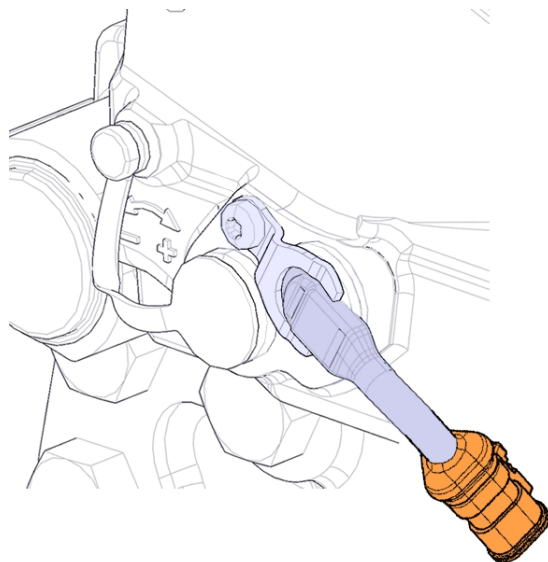


注意

重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

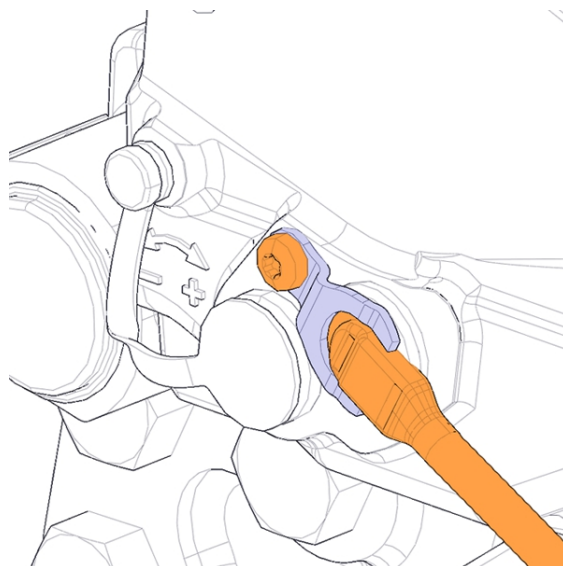
24. コネクターを外す。



25. スクリューを取り外す。

26. フランジを取り外す。

27. センサーを取り外す。



28. プロテクティングカバーを取り外す。



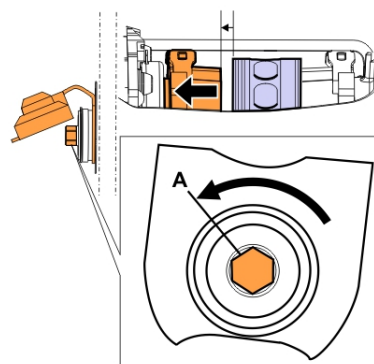
注意

材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。

- ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。

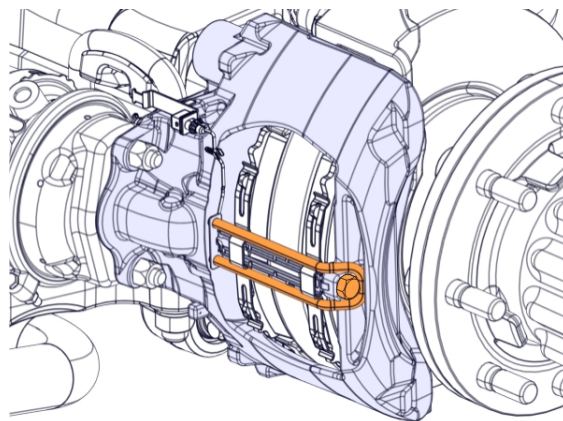
技術データ

ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)	40 Nm (30 lb _r -ft)
----------------------------	-----------------------------------

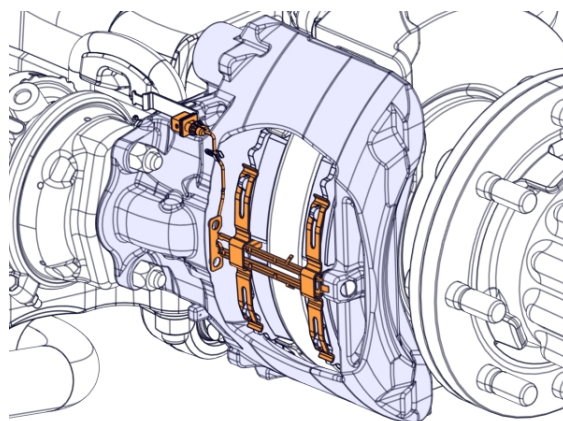


29. アジャスティングスクリューを反時計回り(A)に回し、遊びを増やす。

30. スクリューを取り外す。
31. ブラケットを取り外す。



32. スプリングを取り外す。
33. ウェアインジケーターを取り外す。

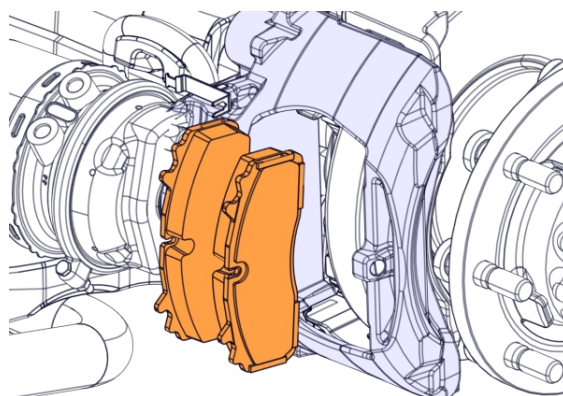


34. ブレーキパッドをプレートと一緒に取り外す。



注意

ブレーキパッドが取り外されてるときはブレーキを作動させない。



35. スクリューを取り外す。



注意

スクリュー 2 個を念のため残しておく。

36. このステップには 2 オプションが含まれています。
以下から有効な代替手順を選択してください。

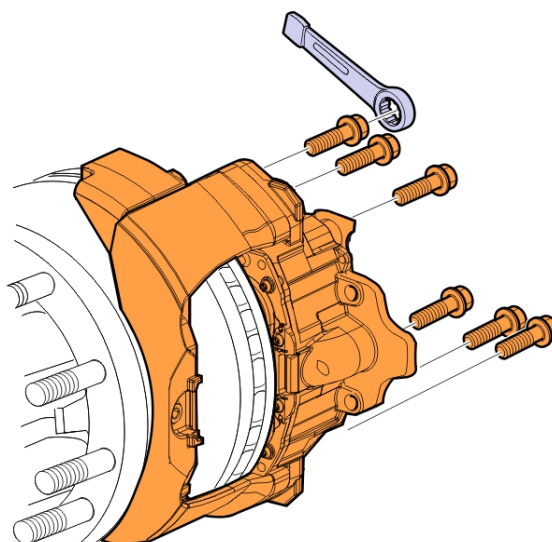
オプション 1/2

- ▶ スクリューを取り外す。



サービスに関するヒント

打撃リングスパナを使用する。

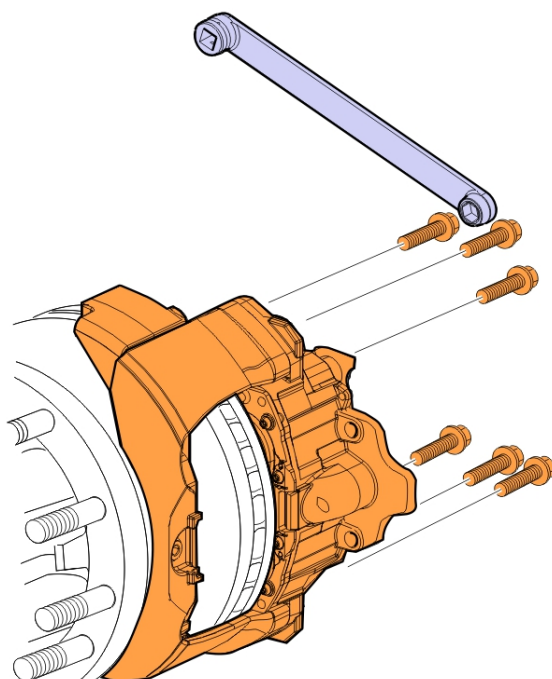


オプション 2/2

- ▶ スクリューを取り外す。

必要機材

ドローバーハンドル	9998573	
-----------	---------	--



37. リフティングツールを取り付ける。
38. このステップには 2 オプションが含まれています。
以下から有効な代替手順を選択してください。

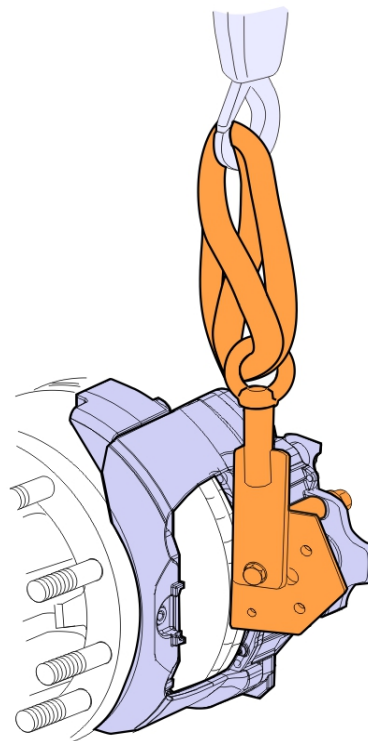
オプション 1 / 2

- ▶ リフティングツールを取り付ける。

必要機材		
リフティングツール	9998612	

i **注意**
リフティングストラップを使用する。

- ▶ ナットを取り付けてリフティングツールを固定する。

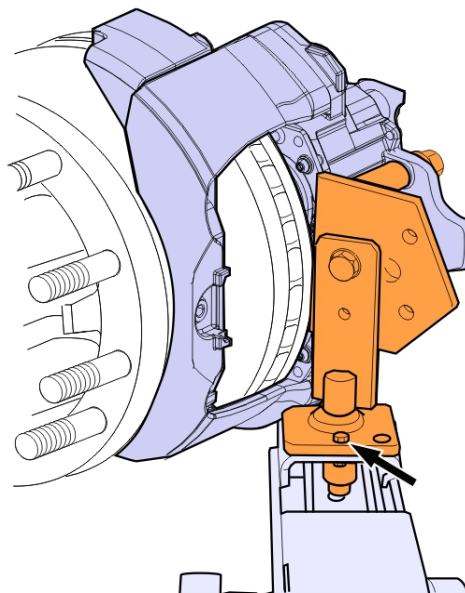


オプション 2 / 2

- ▶ アタッチングプレートをジャッキに取り付ける。

必要機材		
リフティングツール	9998612	
ジャッキパッド	9998341	

i **注意**
必要に応じてアタッチングプレートのピンを旋盤にかけてジャッキの穴に入るようにする。
アタッチメントのプレートにドリル穴をあけてスクリューとナットで固定できるようにする(矢印参照)



- 39. スクリューを取り外す。
- 40. ブレーキキャリパーを取り外す。
- 41. クランプを取り外す。

i **注意**
ケーブルタイの位置をマーキングする。

- 42. バッキングプレートを取り外す。

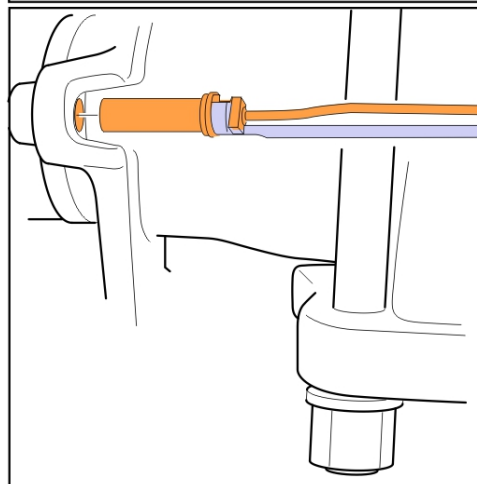
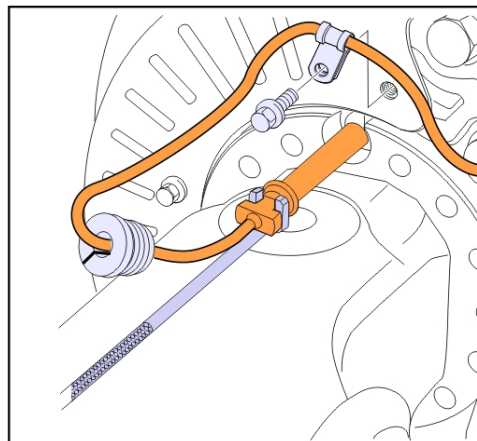
43. センサーを取り外す。

必要機材

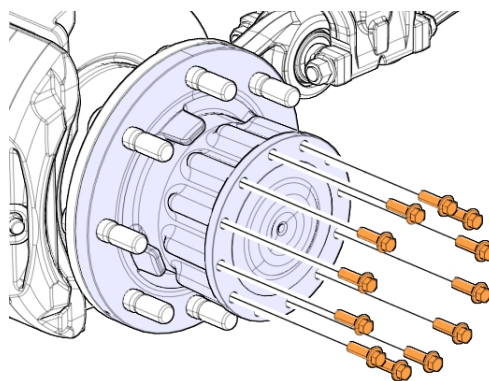
エキストラクター	88800326	
----------	----------	--

i 注意

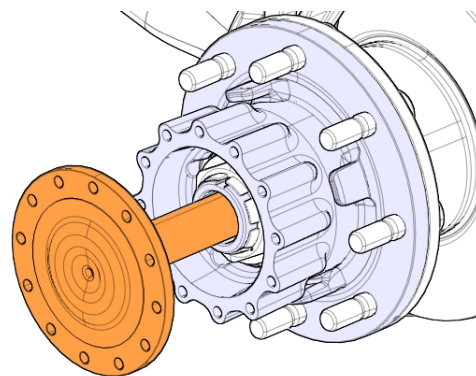
取り外しの際は、センサーの損傷を防ぐためケーブルを引っ張らないこと。



44. スクリューを取り外す。



45. アクスルシャフトを取り外す。

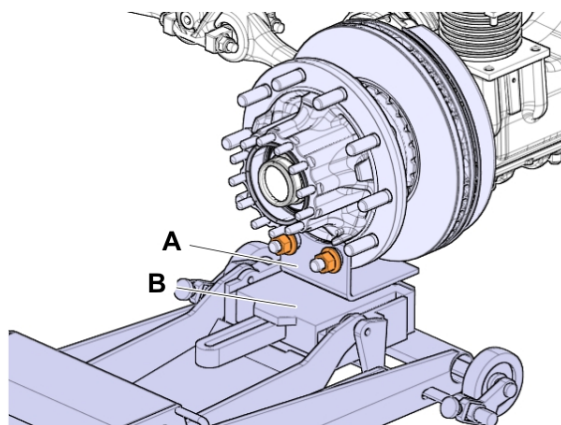


46. ツールを取り付ける。

必要機材	
フィクスチャー	9998821
トロローリージャッキ	9999954

47. ナットを取り付ける。

i **注意**
ホイールナットを使用する。

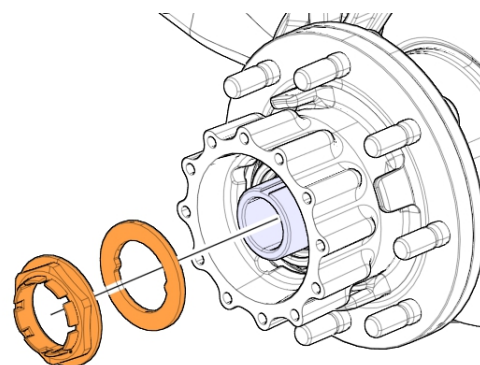


A | フィクスチャー 9998821

B | トロローリージャッキ 9999954

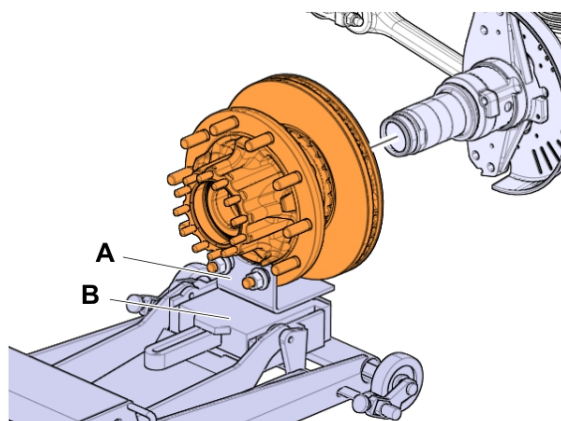
48. ナットを取り外す。

49. セーフティワッシャーを取り外す。



50. ハブおよびローターアセンブリーを取り外す。

必要機材	
フィクスチャー	9998821
トロローリージャッキ	9999954



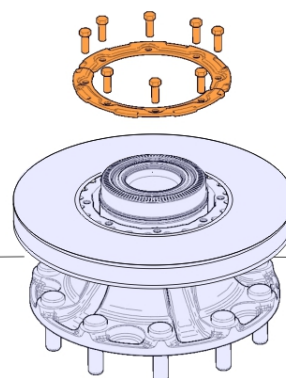
51. ハブを平らな場所に置く。

i **注意**
ホイールスタッドを損傷しないように注意する。

i **注意**
ベアリングに異物が入らないようにする。

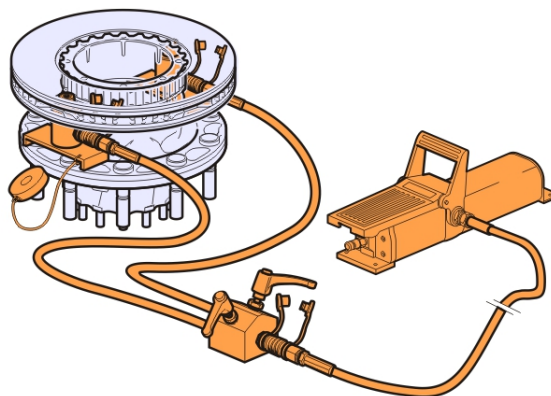
52. スクリューを取り外す。

53. ディスクスプリングを取り外す。



54. ツールを取り付ける。

必要機材		
プレスツール	88800509	
ハイドロリックポンプ	9809726	



警告

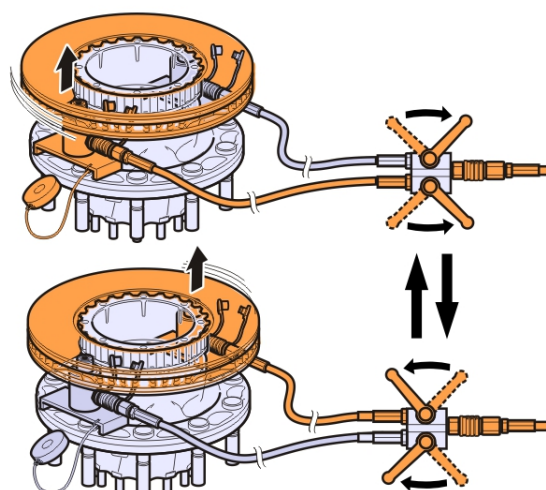
重傷の危険 プレス作業時の不注意によって、挟まれて負傷する恐れがある。プレス作業中にコンポーネントが外れ、周囲にいる人が負傷する恐れもある。

- ▶ プレス作業時は注意する。安全ゴーグルを使用する。

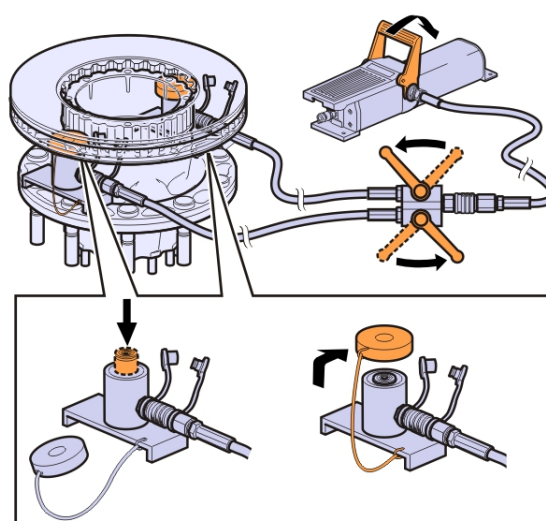
55. ディスクを取り外す。

i 注意
ハブを損傷しないように注意する。

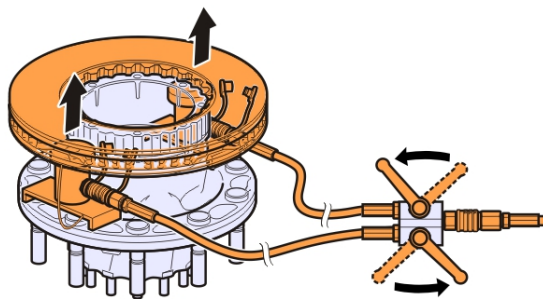
i 注意
左右交互に圧力かける。



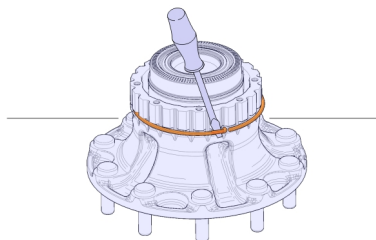
56. スパースをピストンに配置する。



57. ディスクを押して取り外す。



58. ロッキングリングを取り外す。



59. ブレーキディスクをクリーニングする。

60. ローテティングブッシュでハブスプラインをクリーニングする。



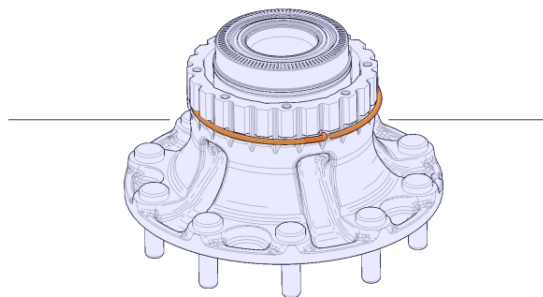
注意

異物がハブに入らないことを確認する。

61. センサーホイールを慎重にクリーニングする。

62. ロックリングを取り付ける。

63. ルブリケーティングペーストでハブスプラインを潤滑する。



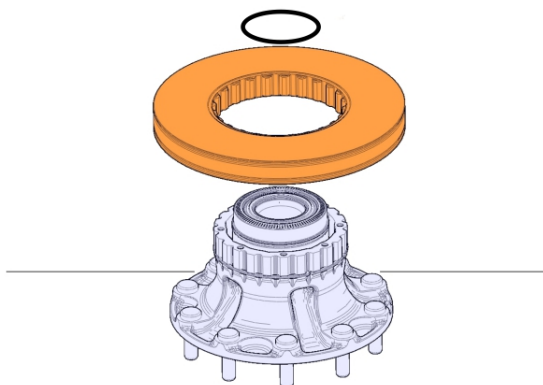
64. O - リングを取り付ける。



注意

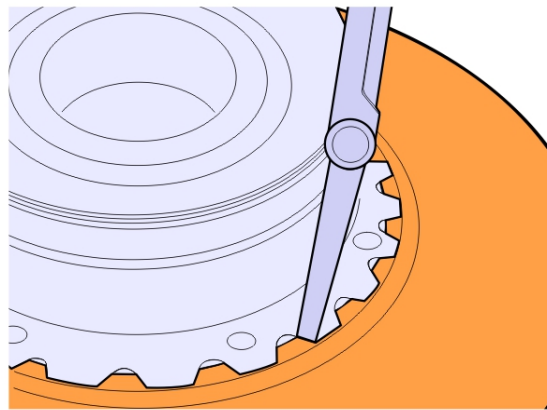
新品の部品を使用する。

65. ブレーキディスクを取り付ける。



66. ブレーキディスクとハブとの間のクリアランスを確認する。

技術データ	
最大許容クリアランス、ブレーキディスク、ハブ	0.15 mm (0.0059 in)



67. ディスクスプリングを取り付ける。

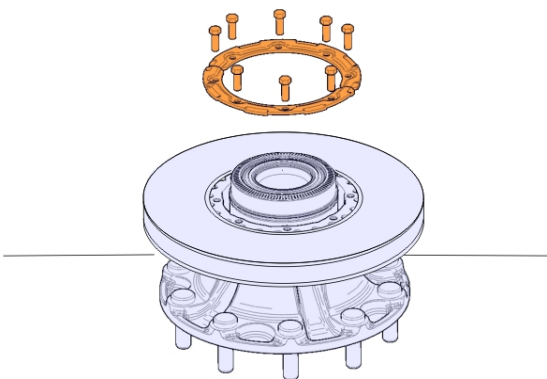


注意

取り付ける際、Disc side 文字がブレーキディスク側に向いていなければならない。

68. ルブリケーティングペーストでスクリューを潤滑する。
69. スクリューを取り付ける。
70. スクリューをトルク締めする。

締付けトルク	
ブレーキディスク、ディスクスプリング、スクリュー	50 ±8 Nm (37 ±6 lb _r -ft)



71. スピンドルを清掃する。

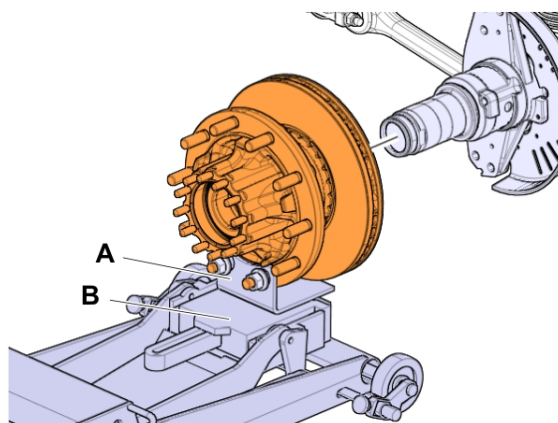
必要機材	
▶ クリーニングエージェント	

72. スピンドルにグリースを薄く塗布する。

必要機材	
▶ グリース	

73. ハブとローターアセンブリーを取り付ける。

必要機材		
フィクスチャー	9998821	
トロロージャッキ	9999954	

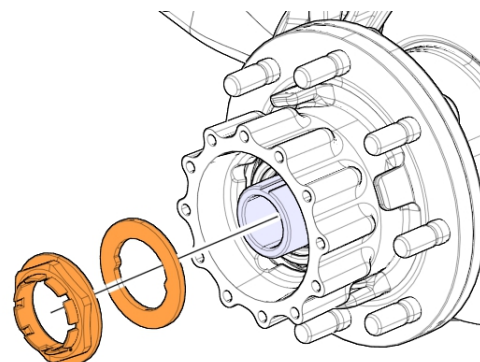


74. セーフティワッシャーを取り付ける。

75. ナットを取り付ける。

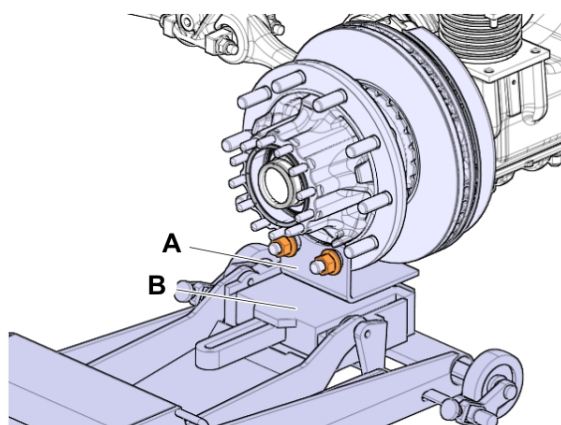
76. ナットをトルク締めする。

締付けトルク		
ハブ、ナット	1.	250 ±25 Nm (184 ±18 lb _r ft)
	2.	ハブを回転する。 20 - 30 回転
	3.	1,200 ±120 Nm (885 ±89 lb _r ft)



77. ナットを取り外す。

78. ツールを取り外す。



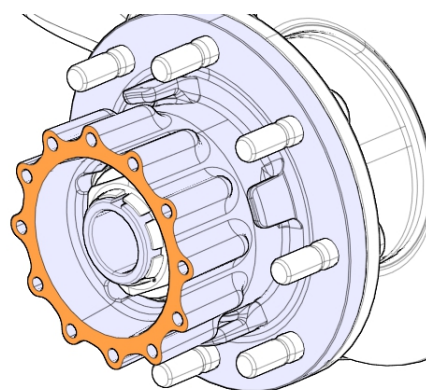
A フィクスチャー 9998821

B トローリージャッキ 9999954

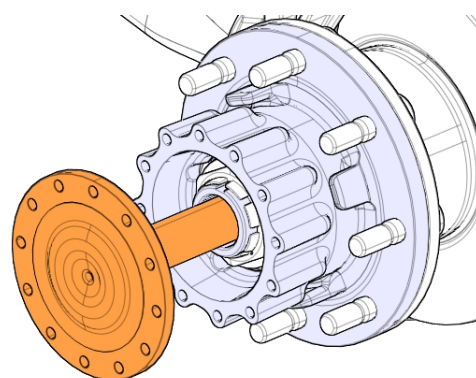
79. 合わせ面にシーラントを薄く塗布する。

必要機材

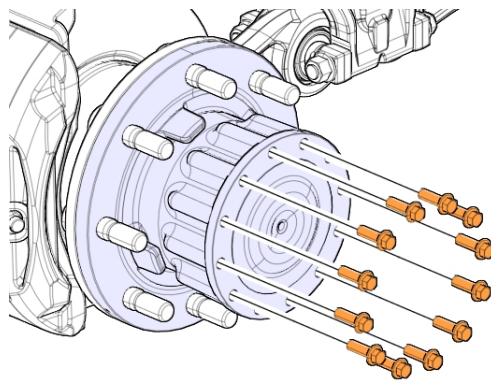
▶ 接着剤、テープ、シーリング剤および
ロックフルード



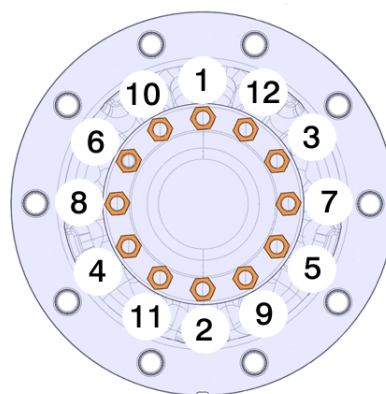
80. アクスルシャフトを取り付ける。



81. スクリューを取り付ける。
82. スクリューをトルク締めする。



締付けトルク	
ドライブシャフト、スクリュー	締付け順序: 1-12
	150 ±15 Nm (111 ±11 lb _r -ft)



83. グリースをセンサーに薄く塗布する。



注意

推奨のグリースを使用する。

84. センサーホイールに当たるまでセンサーを押さえる。

必要機材

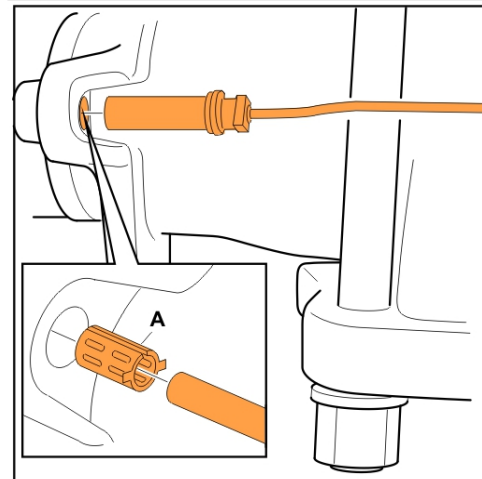
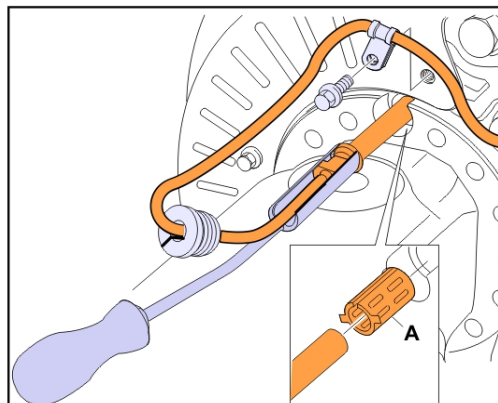
アセンブリツール	9998613
----------	---------

85. センサーが所定位置にあることを確認する。



注意

抵抗なくセンサーを抜き出すことができれば、スリーブ(A)を交換すること。



86. バックアッププレートを取り付ける。



注意

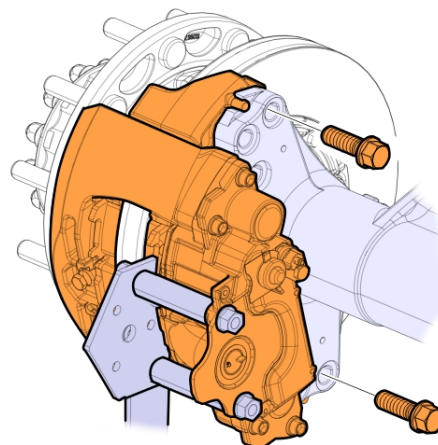
材料損傷の危険 ブレーキのエアホースがエレクトリックケーブルと擦れる場合がある。

- ▶ ラインとケーブルが互いに擦れ合わないよう注意する。

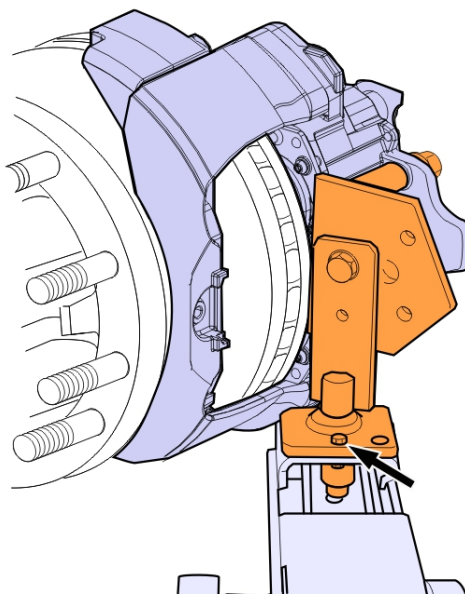
87. マーキングに従ってケーブルをクランプする。

88. ブレーキキャリパーを取り付ける。

89. スクリュー 2 個を取り付ける。



90. リフティングツールを取り外す。



91. 残りのスクリューを取り付ける。

92. スクリューをトルク締めする。

締め付けトルク

ブレーキキャリパーアセンブリー、スクリュー

- | | |
|----|-------------------------------------|
| 1. | 300 Nm
(221 lb _r -ft) |
| 2. | 60° |

93. このステップには 2 オプションが含まれています。

以下から有効な代替手順を選択してください。

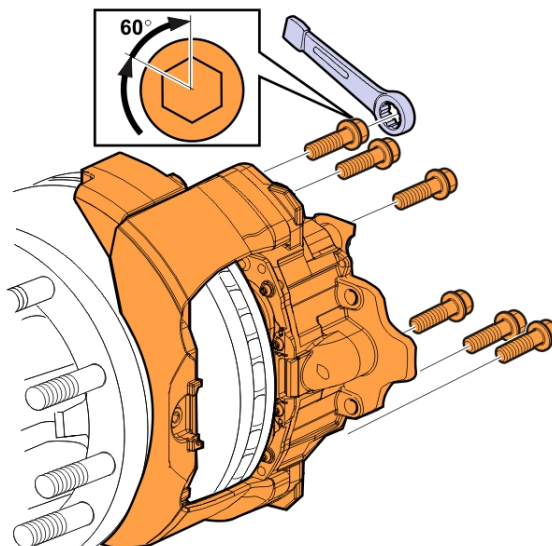
オプション 1 / 2

- ▶ スクリューを角度締めする。



注意

打撃リングスパナを使用する。

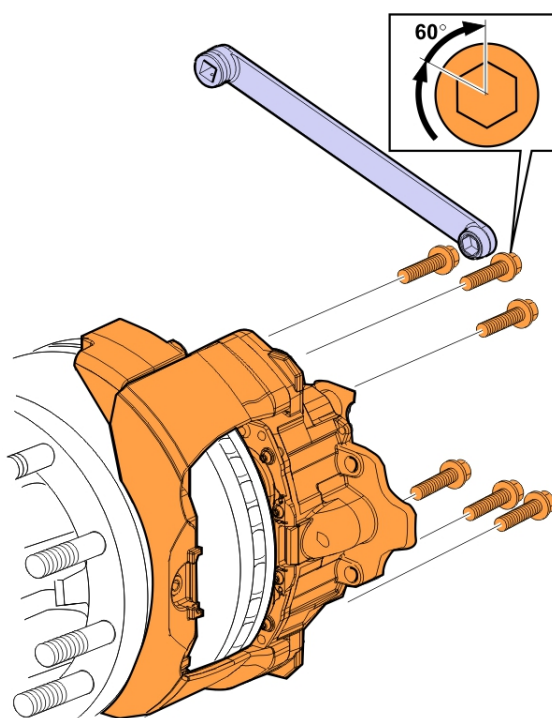


オプション 2 / 2

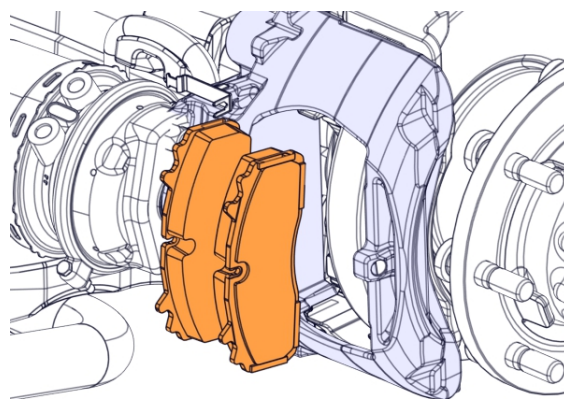
- ▶ スクリューを角度締めする。

必要機材

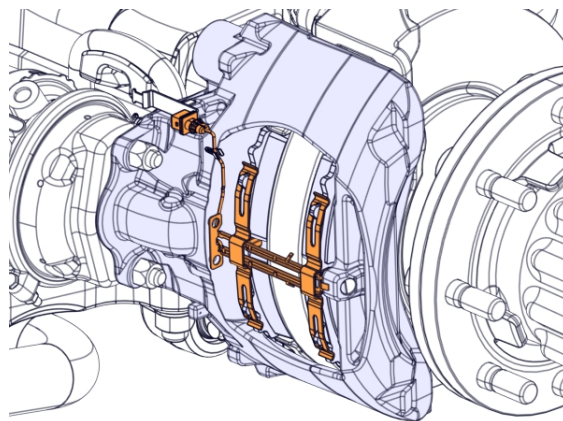
ドローバーハンドル	9998573	
-----------	---------	--



94. ブレーキパッドをプレートと一緒に取り付ける。

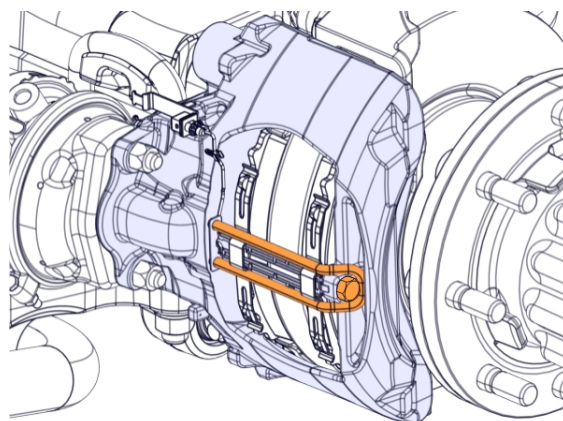


- 95. ウエアインジケーターを取り付ける。
- 96. スプリングを取り付ける。



- 97. ブラケットを取り付ける。
- 98. スクリューを取り付ける。

締付けトルク	
ブレーキパッドホールディング、スクリュー	30 ⁺¹⁵ Nm (22 ⁺¹¹ lb _r ft)

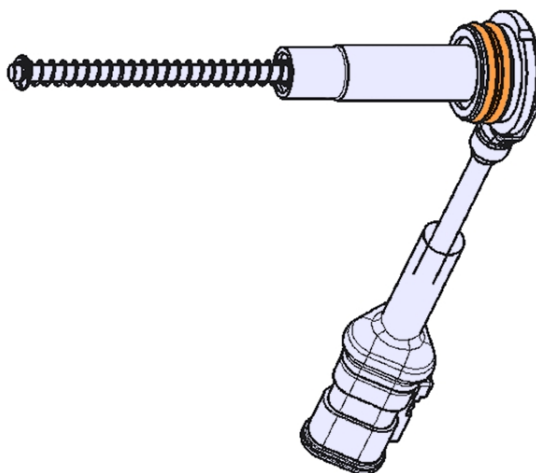


注意
重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

- 99. ガasketを潤滑する。

注意
 推奨のルブリケーティンググリースを使用する。



100.センサーを取り付ける。



注意

ウェアセンサーが正しい位置に取り付けられたか確認する。

101.フランジを取り付ける。

102.スクリューを取り付ける。



注意

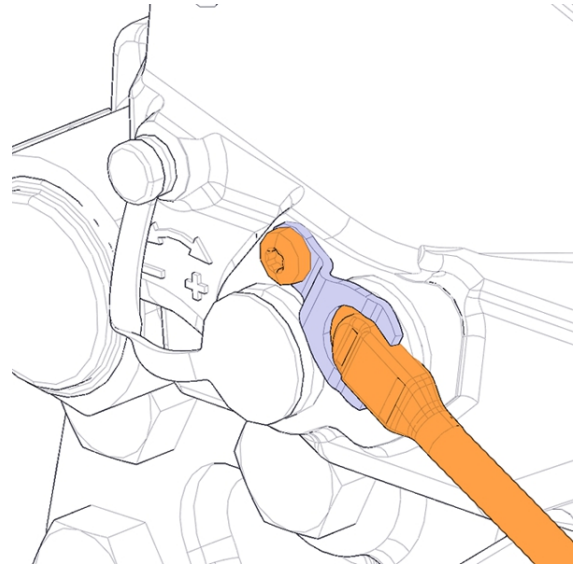
新品の部品を使用する。

103.スクリューをトルク締めする。

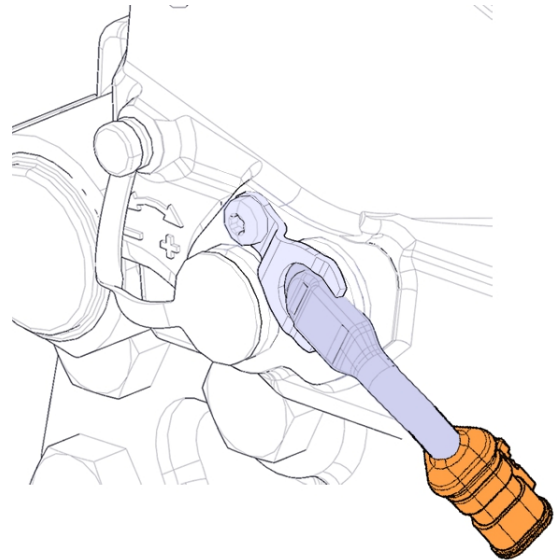
締めトルク

センサー、スクリュー

9⁺²/₀ Nm
(7⁺¹/₀ lb_r-ft)



104.コネクターを接続する。



注意

材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。

- ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。

技術データ

ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)

40 Nm
(30 lb_r-ft)

105.アジャスティングスクリューを時計回り(A)に回し、遊びを減らす。

技術データ

ブレーキパッドはディスクに接触していること。ただし、それでもハブは手で簡単に回すことができること。

106.アジャスティングスクリューを反時計回り(B)に回して正しい遊びを得る。

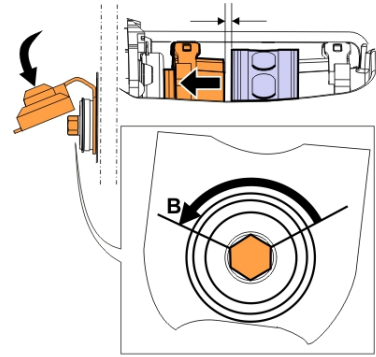
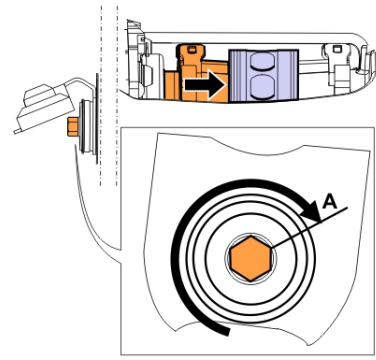
技術データ

ディスクブレーキ、調整値	120 - 180°
--------------	------------

107.プロテクティングカバーを取り付ける。

注意

プロテクティングカバーが破損していないことを確認する。
必要に応じて交換する。



108.反対側のブレーキも同様に調整する。

注意

重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

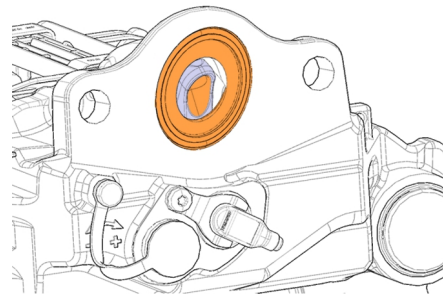
- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

109.合わせ面を清掃する。

110.コントロールレバーを潤滑する。

必要機材

▶ グリース



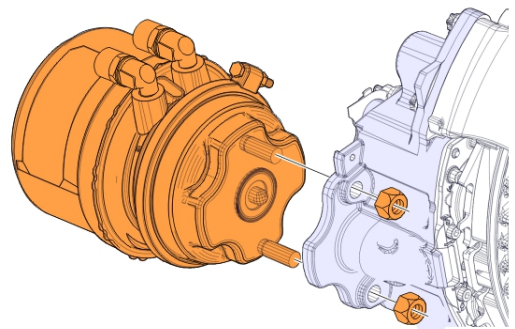
111.ブレーキシリンダーを取り付ける。

112.ナットを取り付ける。

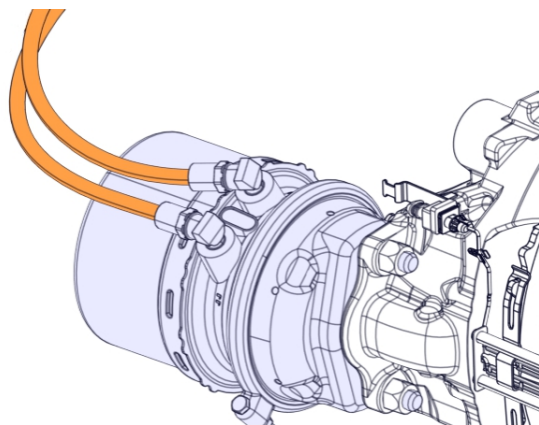
113.ナットをトルク締めする。

締付けトルク

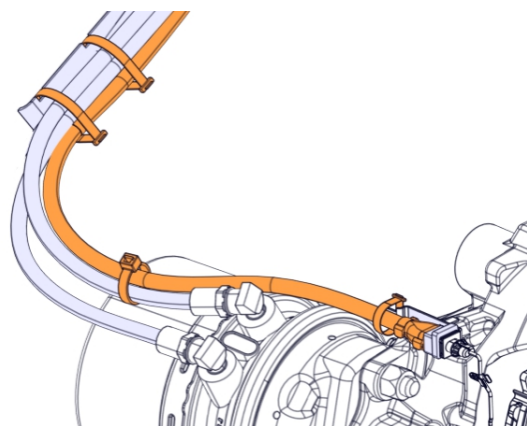
ブレーキシリンダー、ナット	210 ⁰ ₃₀ Nm (155 ⁰ ₂₂ lb _r -ft)
---------------	---



114.マーキングに従ってホースを取り付ける。



115.ケーブルハーネスを接続する。
116.ケーブルタイを取り付ける。

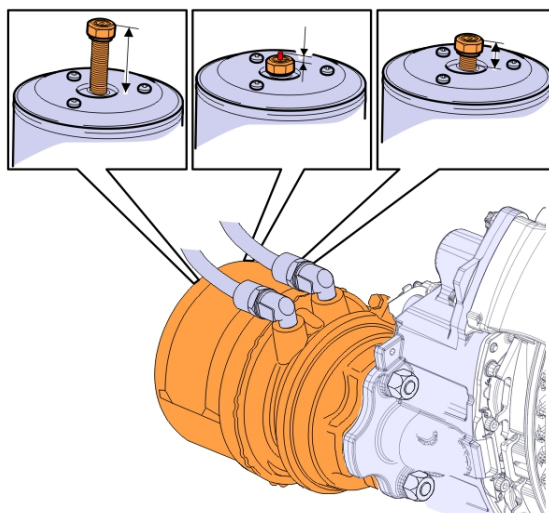


117.スクリューを締め付け、スプリングブレーキシリンダーを取り付ける。



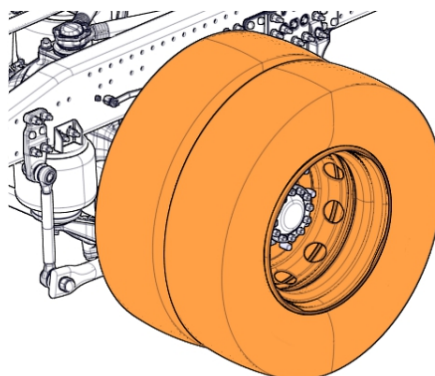
注意

パワーツールを使用しないこと。パワーツールではブレーキ解除メカニズムを損傷させる恐れがある。

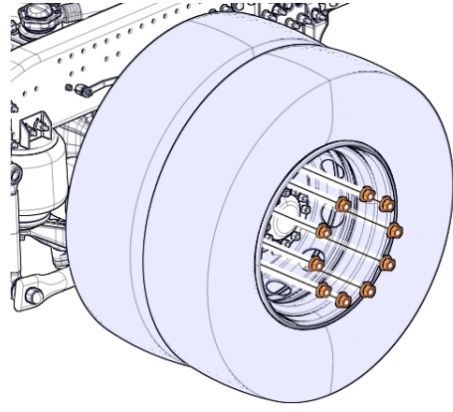


118.ブレーキを何回か掛ける。
119.ハブが自由に回転するか確認する。

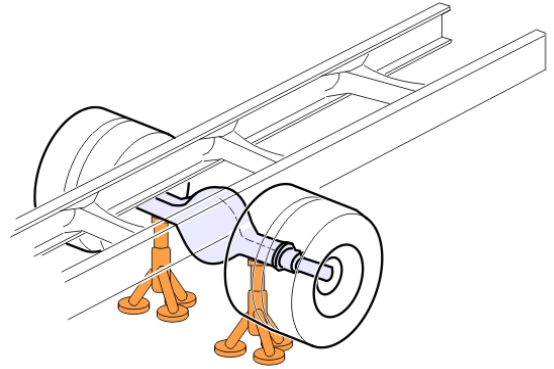
120.ホイールを取り付ける。



121.ナットを取り付ける。



122.ジャッキスタンドを取り外す。



危険

材料損傷および重傷または死亡の危険。ナット緩みまたはホイール紛失の危険。

- ▶ 1個以上のナットが緩んでいる場合は、すべてのナットを緩め、締め付けに関するインストラクションに従う。

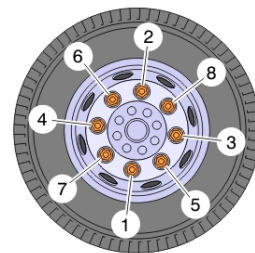
123.このステップには2 オプションが含まれています。

以下から有効な代替手順を選択してください。

オプション 1 / 2

- ▶ ナットをトルク締めする。

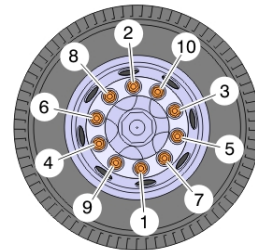
締め付けトルク	
ホイールナット	M22
	締め付け順序: 1-8
	550 – 600 Nm (406 – 443 lb _r -ft)



オプション 2 / 2

- ▶ ナットをトルク締めする。

締め付けトルク	
ホイールナット	M22
	締め付け順序: 1-10
	550 – 600 Nm (406 – 443 lb _r -ft)



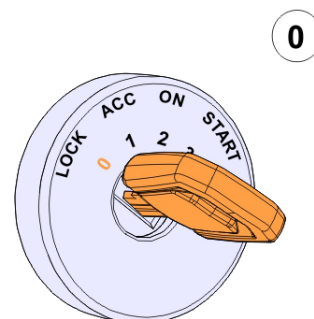
51255-2 ブレーキディスク、交換

RBRA-D43 駆動輪 ディスクブレーキ ロータ外径 430 mm

i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶▶▶ 標準締め付けトルク値

1. キーをポジション(0)にセットする。



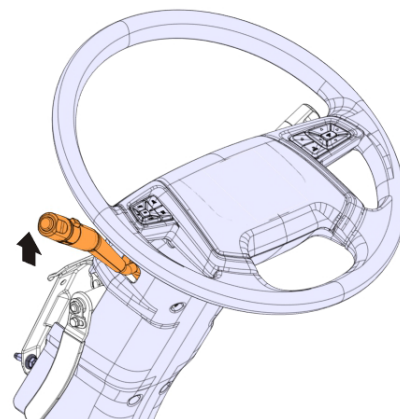
2. インテリアランプをオンにする。

3. ハザードスイッチをオンにする。

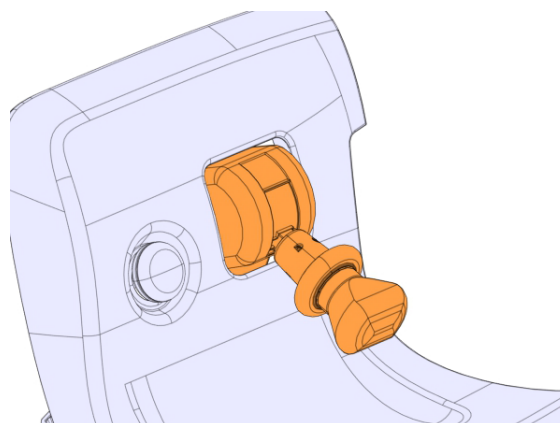
i **注意**
スイッチを引き上げてオンにする。

4. スイッチを引き上げて 10 秒間ホールドする。

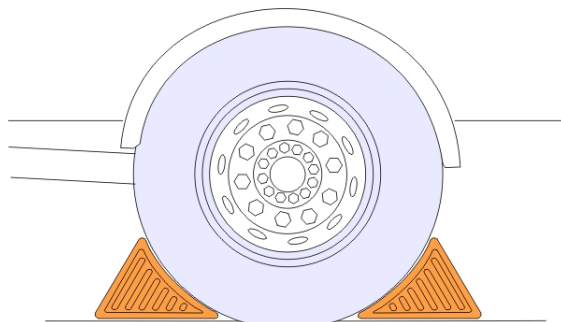
i **注意**
インテリアランプがオフになり、このプロセスに成功したことを示す。



5. ハンドブレーキを適用する。

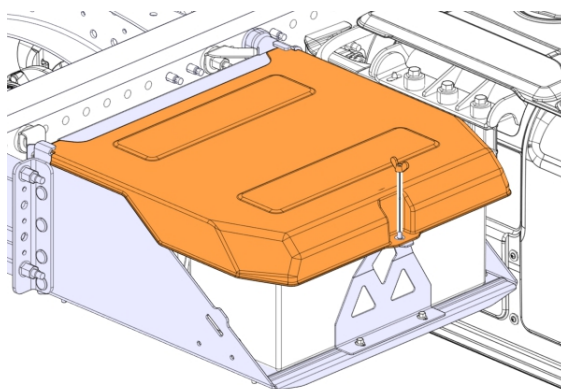


6. ホイールチヨックを取り付ける。



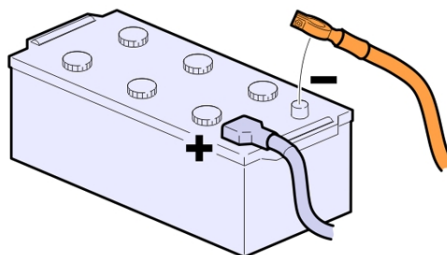
7. ナットを取り外す。

8. カバーを取り外す。



9. スクリューを緩める。

10. バッテリーケーブルをマイナスターミナルから外す。



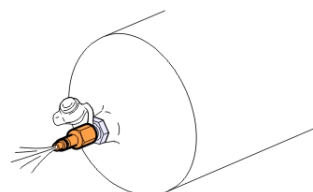
注意

ホースまたはパイプを取り外す前にニューマチックシステムを減圧する。

11. ニューマチックシステムを排出する。

必要機材

コネクター	9992976	
-------	---------	--



危険

重傷または死亡の危険。正しく固定していない状態で車両を持ち上げると大きな損傷の原因となることがある。

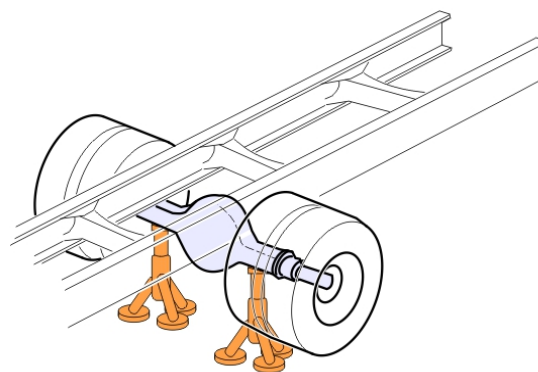
- ▶ 適切な定格のジャッキスタンドを必ず使用する。
- ▶ ジャッキとジャッキスタンドに欠陥がないことを確認すること。
- ▶ 車両をジャッキスタンドで支えるまでは、絶対に車両付近で作業しないこと。

12. 車両を持ち上げる。
13. ジャッキスタンドを配置する。

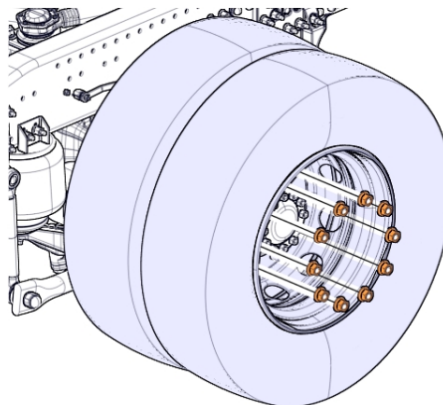


注意

パーキングブレーキが掛かっていることを確認する。



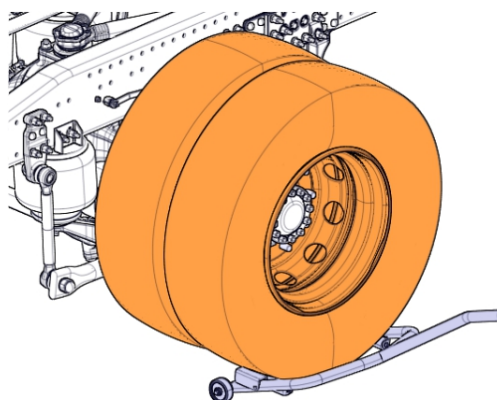
14. ホイールナットを取り外す。



15. ホイールを取り外す。

必要機材

ホイール装置	9999676	
--------	---------	--



注意

重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

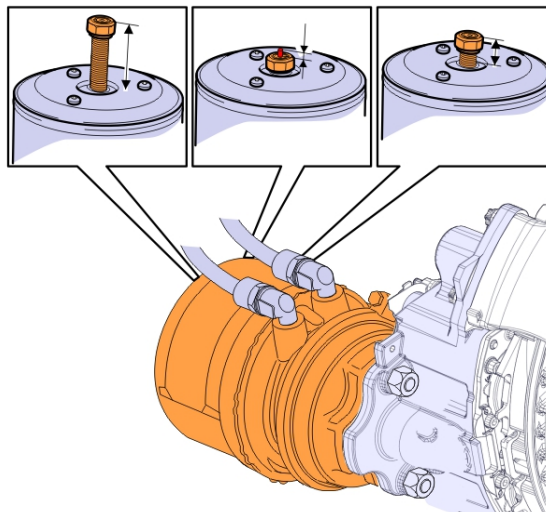
16. スクリューを緩め、スプリングブレーキシリンダーを外す。

i 注意

パワーツールを使用しないこと。パワーツールではブレーキ解除メカニズムを損傷させる恐れがある。

i 注意

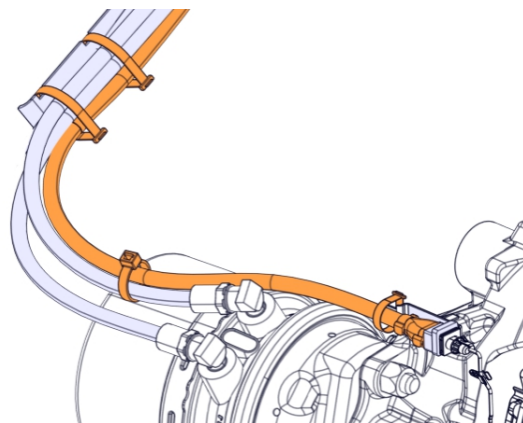
リリーススクリューには3つのバージョンがある。



17. ケーブルタイを取り外す。

18. コネクターを外す。

19. ケーブルハーネスを外す。

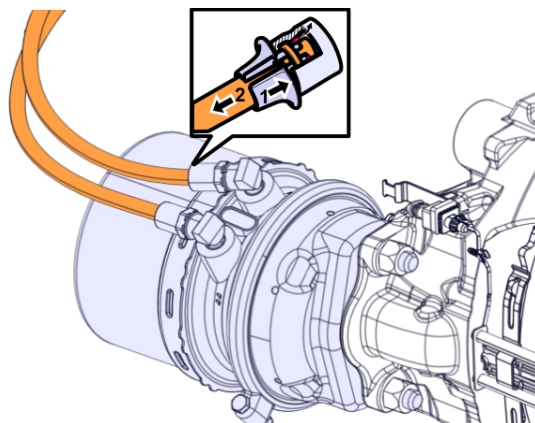


20. 接続部にマーキングをする。

21. ホースを取り外す。

必要機材

キット	88800233
-----	----------

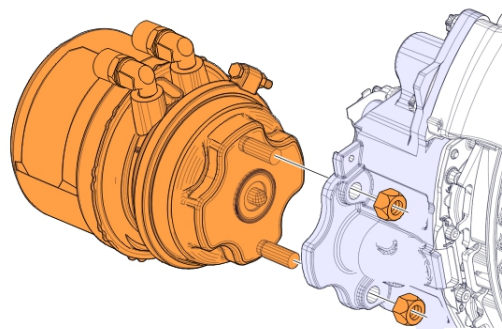


22. ナットを取り外す。

23. ブレーキシリンダーを取り外す。

i 注意

ブレーキキャリパーに異物や水が入らないようにする。

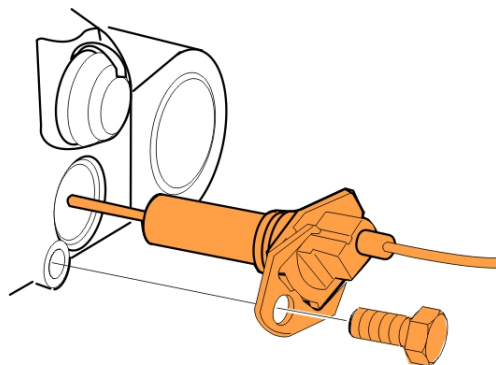


24. ケーブルタイを取り外す。

i **注意**
位置を記録する。

25. センサーを取り外す。

i **注意**
ケーブルを引っ張らないこと。



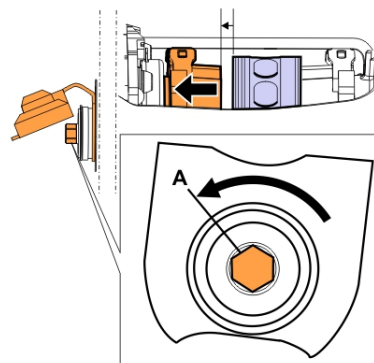
26. プロテクティングカバーを取り外す。

注意
材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。

- ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。

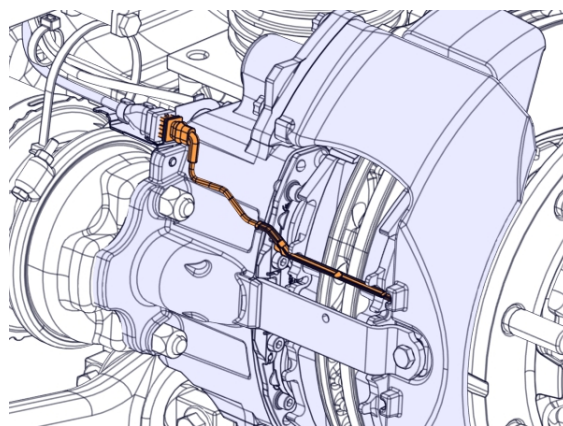
技術データ

ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)	40 Nm (30 lb _r -ft)
----------------------------	-----------------------------------



27. アジャスティングスクリューを反時計回り(A)に回し、遊びを増やす。

28. ウェアインジケーターを取り外す。



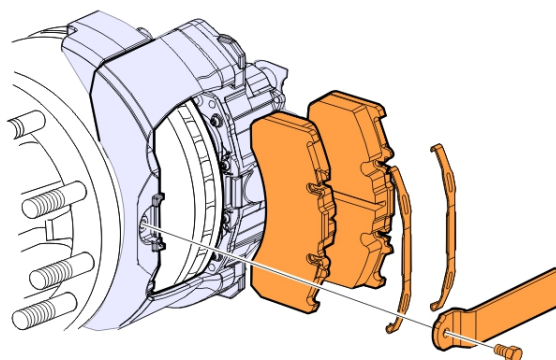
29. スクリューを取り外す。

30. ブラケットを取り外す。

31. スプリングを取り外す。

32. ブレーキパッドを取り外す。

i **注意**
ブレーキパッドが取り外されてるときはブレーキを作動させない。



33. スクリューを取り外す。



注意

スクリュー 2 個を念のため残しておく。

34. このステップには 2 オプションが含まれています。
以下から有効な代替手順を選択してください。

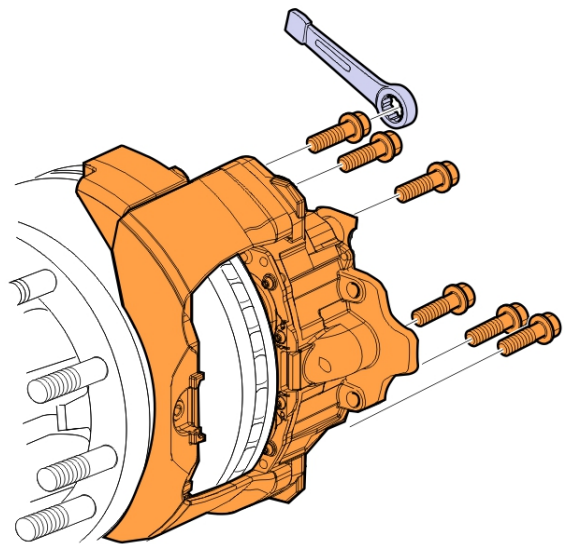
オプション 1 / 2

- ▶ スクリューを取り外す。



サービスに関するヒント

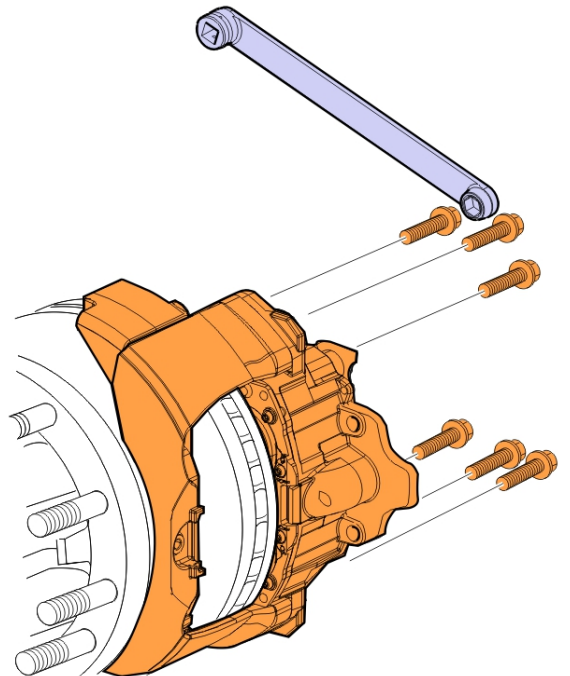
打撃リングスパナを使用する。



オプション 2 / 2

- ▶ スクリューを取り外す。

必要機材	
ドローバーハンドル	9998573



35. リフティングツールを取り付ける。
36. このステップには 2 オプションが含まれています。
以下から有効な代替手順を選択してください。

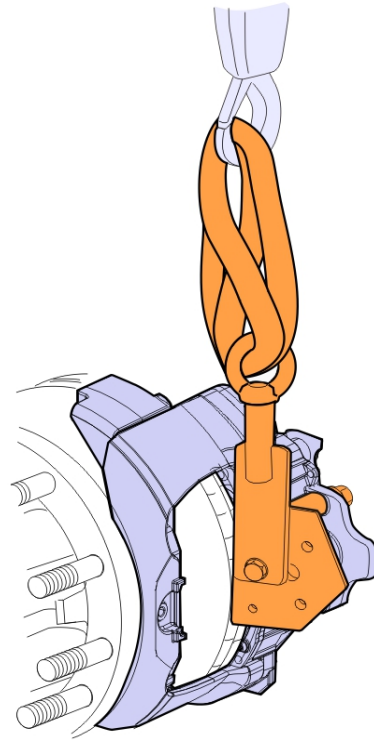
オプション 1 / 2

- ▶ リフティングツールを取り付ける。

必要機材		
リフティングツール	9998612	

i **注意**
リフティングストラップを使用する。

- ▶ ナットを取り付けてリフティングツールを固定する。

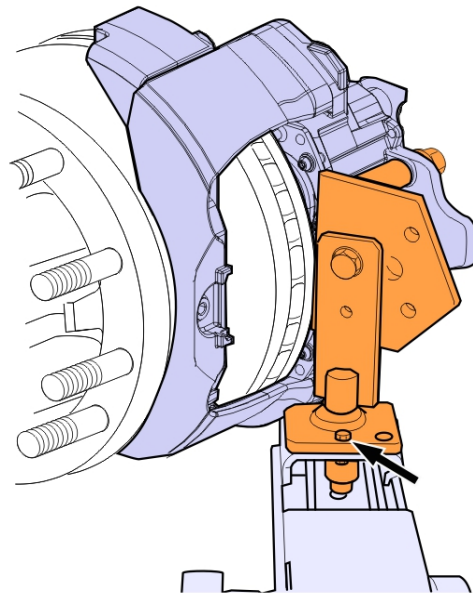


オプション 2 / 2

- ▶ アタッチングプレートをジャッキに取り付ける。

必要機材		
リフティングツール	9998612	
ジャッキパッド	9998341	

i **注意**
必要に応じてアタッチングプレートのピンを旋盤にかけてジャッキの穴に入るようにする。
アタッチメントのプレートにドリル穴をあけてスクリューとナットで固定できるようにする(矢印参照)



- 37. スクリューを取り外す。
- 38. ブレーキキャリパーを取り外す。
- 39. クランプを取り外す。

i **注意**
ケーブルタイの位置をマーキングする。

- 40. バッキングプレートを取り外す。

41. センサーを取り外す。

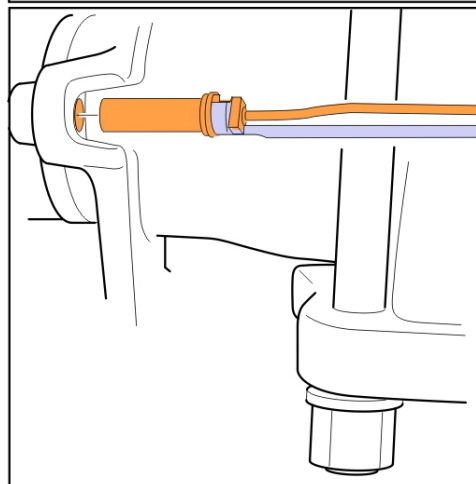
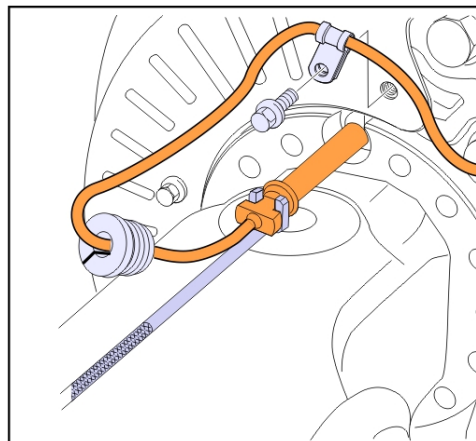
必要機材

エキストラクター	88800326	
----------	----------	--

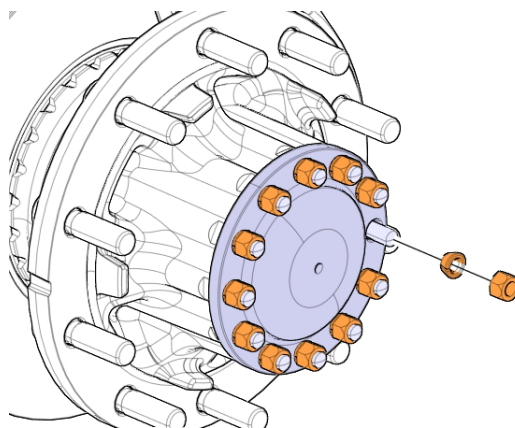


注意

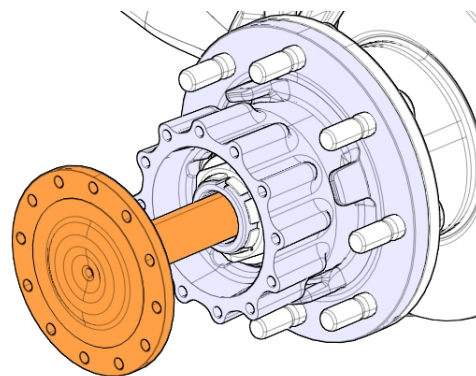
取り外しの際は、センサーの損傷を防ぐためケーブルを引っ張らないこと。



42. ナットとピンを取り外す。



43. アクスルシャフトを取り外す。



44. ツールを取り付ける。

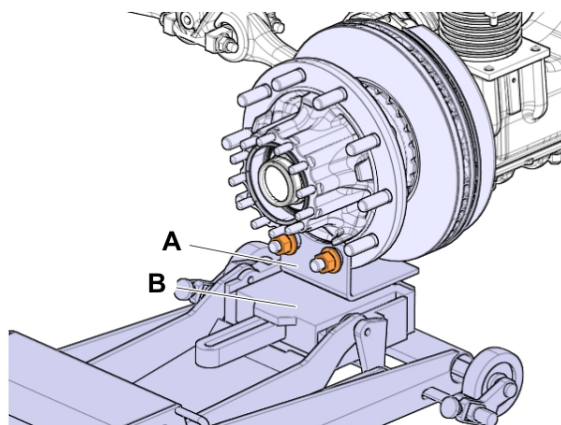
必要機材		
フィクスチャー	9998821	
トロリージャッキ	9999954	

45. ナットを取り付ける。



注意

ホイールナットを使用する。



A フィクスチャー 9998821

B トロリージャッキ 9999954

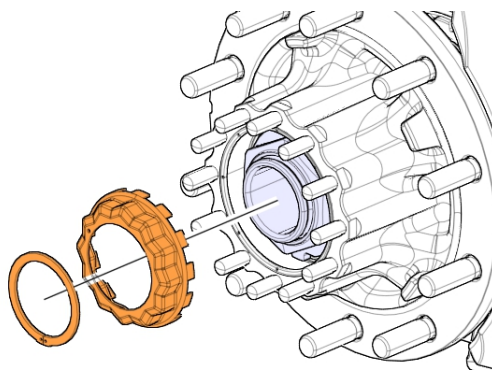
46. リテーニングリングを取り外す。



注意

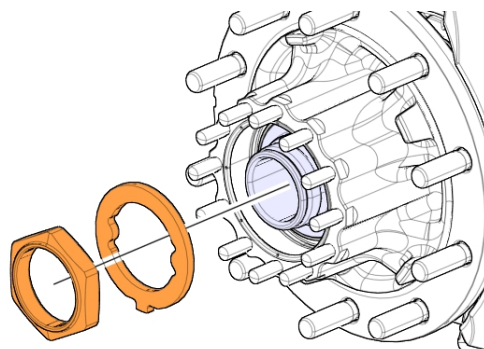
適切なツールを使用する。

47. ロッキングワッシャーを取り外す。



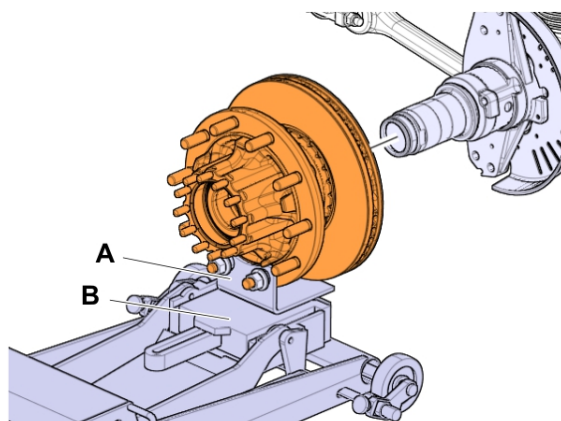
48. ナットを取り外す。

49. セーフティワッシャーを取り外す。



50. ハブおよびローターアセンブリーを取り外す。

必要機材		
フィクスチャー	9998821	
トロリージャッキ	9999954	



51. ハブを平らな場所に置く。

i 注意
ホイールスタッドを損傷しないように注意する。

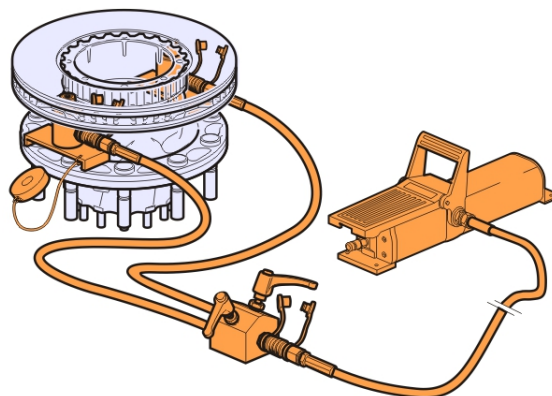
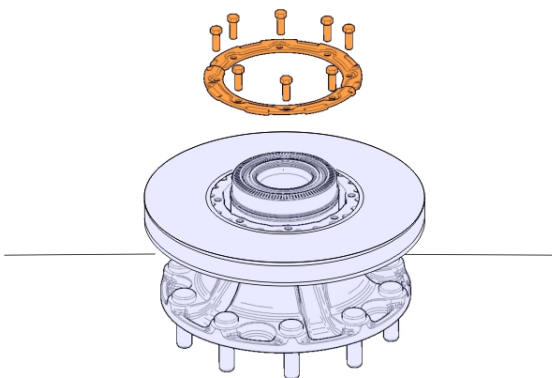
i 注意
ベアリングに異物が入らないようにする。

52. スクリューを取り外す。

53. ディスクスプリングを取り外す。

54. ツールを取り付ける。

必要機材		
プレスツール	88800509	
ハイドロリックポンプ	9809726	



警告

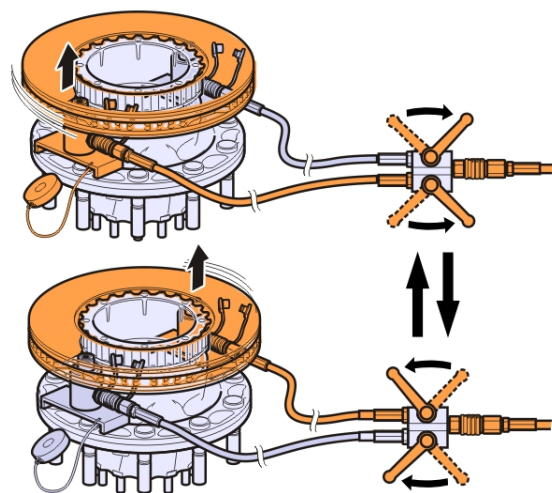
重傷の危険 プレス作業時の不注意によって、挟まれて負傷する恐れがある。プレス作業中にコンポーネントが外れ、周囲にいる人が負傷する恐れもある。

▶ プレス作業時は注意する。安全ゴーグルを使用する。

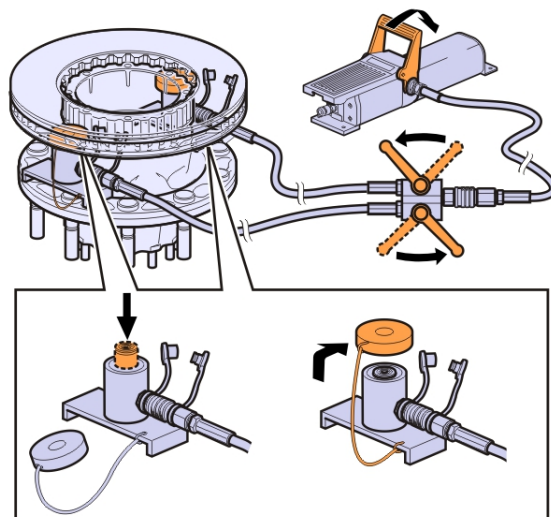
55. ディスクを取り外す。

i 注意
ハブを損傷しないように注意する。

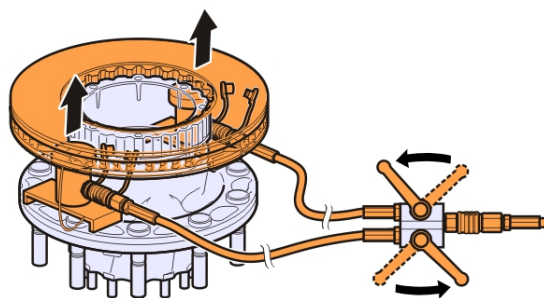
i 注意
左右交互に圧力をかける。



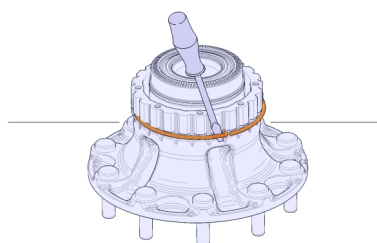
56. スペーサーをピストンに配置する。



57. ディスクを押して取り外す。



58. ロッキングリングを取り外す。



59. ブレーキディスクをクリーニングする。

60. ローテーティングブッシュでハブスプラインをクリーニングする。



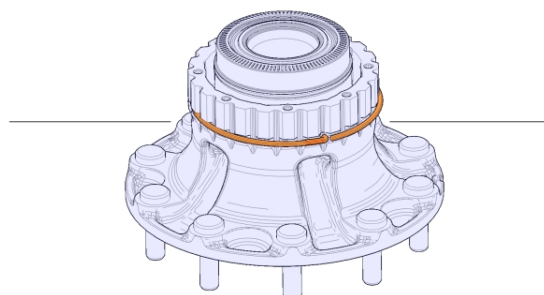
注意

異物がハブに入らないことを確認する。

61. センサーホイールを慎重にクリーニングする。

62. ロックリングを取り付ける。

63. ルブリケーティングペーストでハブスプラインを潤滑する。



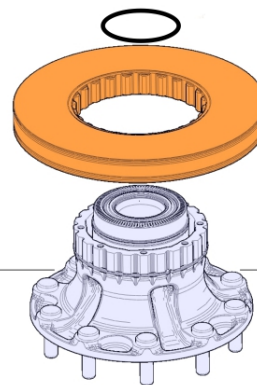
64. O - リングを取り付ける。



注意

新品の部品を使用する。

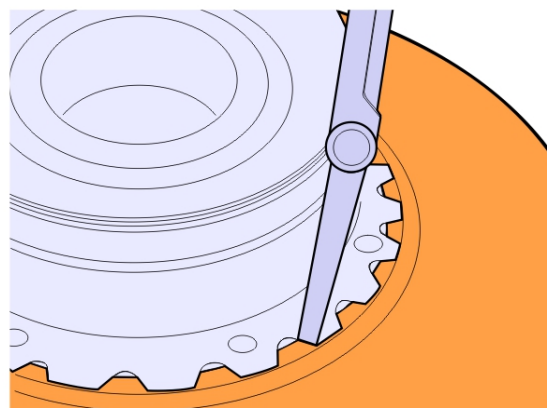
65. ブレーキディスクを取り付ける。



66. ブレーキディスクとハブとの間のクリアランスを確認する。

技術データ

最大許容クリアランス、ブレーキディスク、ハブ	0.15 mm (0.0059 in)
------------------------	------------------------



67. ディスクスプリングを取り付ける。



注意

取り付ける際、Disc side 文字がブレーキディスク側に向いていなければならない。

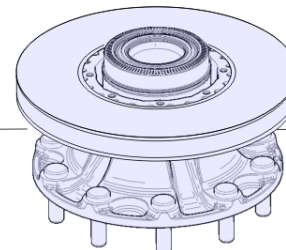
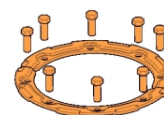
68. ルブリケーティングペーストでスクリューを潤滑する。

69. スクリューを取り付ける。

70. スクリューをトルク締めする。

締めトルク

ブレーキディスク、ディスクスプリング、スクリュー	50 ±8 Nm (37 ±6 lb _r ft)
--------------------------	--



71. スピンドルを清掃する。

必要機材

▶ クリーニングエージェント

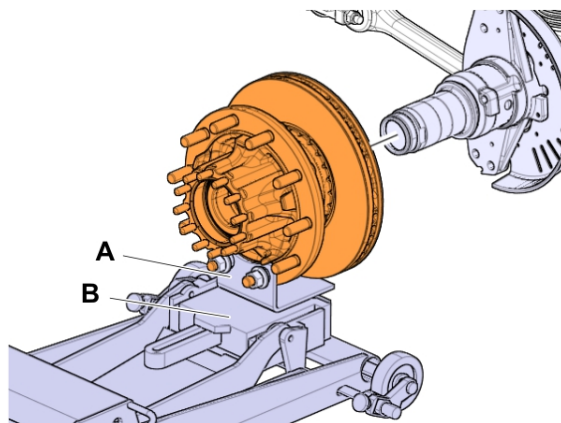
72. スピンドルにグリースを薄く塗布する。

必要機材

▶ グリース

73. ハブとローターアセンブリーを取り付ける。

必要機材	
フィクスチャー	9998821
トローリージャッキ	9999954

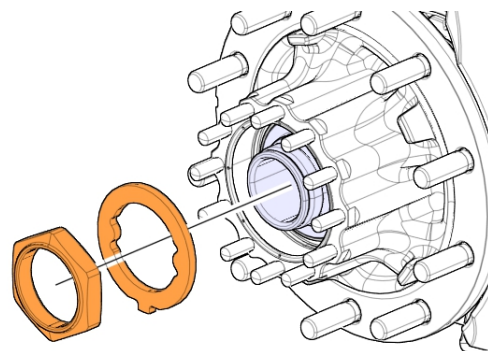


74. セーフティワッシャーを取り付ける。

75. ナットを取り付ける。

76. ナットをトルク締めする。

締付けトルク		
ハブ、ナット	1.	250 ±25 Nm (184 ±18 lb _r -ft)
	2.	ハブを回転する。 20 - 30 回転
	3.	1,200 ±120 Nm (885 ±89 lb _r -ft)



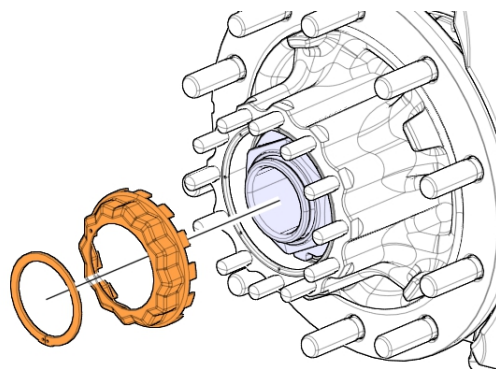
77. ロッキングワッシャーを取り付ける。

78. リテーニングリングを取り付ける。



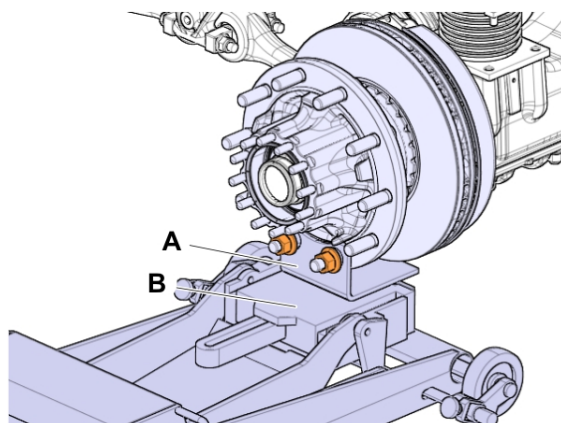
注意

適切なツールを使用する。



79. ナットを取り外す。

80. ツールを取り外す。



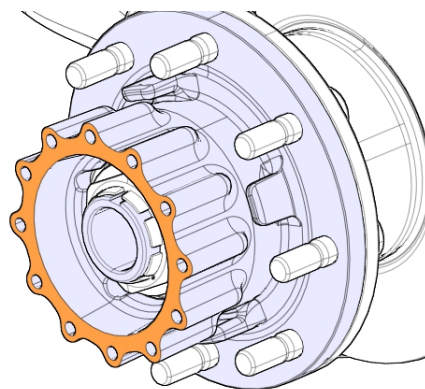
A フィクスチャー 9998821

B トローリージャッキ 9999954

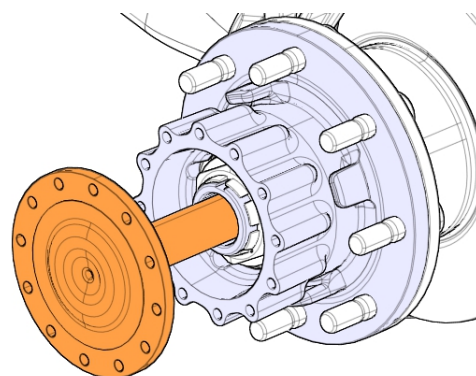
81. 合わせ面にシーラントを薄く塗布する。

必要機材

▶ 接着剤、テープ、シーリング剤および
ロックフルード

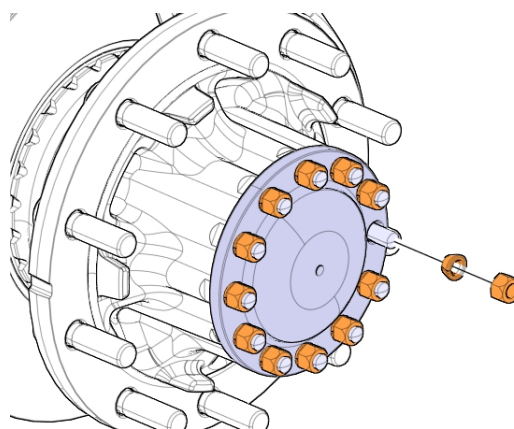


82. アクスルシャフトを取り付ける。



83. ピンとナットを取り付ける。

84. ナットをトルク締めする。



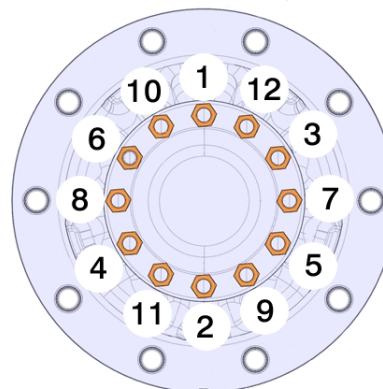
締め付けトルク

ドライブシャフト、ナット

締め付け順序: 1-12

150 ±15 Nm

(111 ±11 lb_r-ft)



85. グリースをセンサーに薄く塗布する。

i **注意**

推奨のグリースを使用する。

86. センサーホイールに当たるまでセンサーを押さえる。

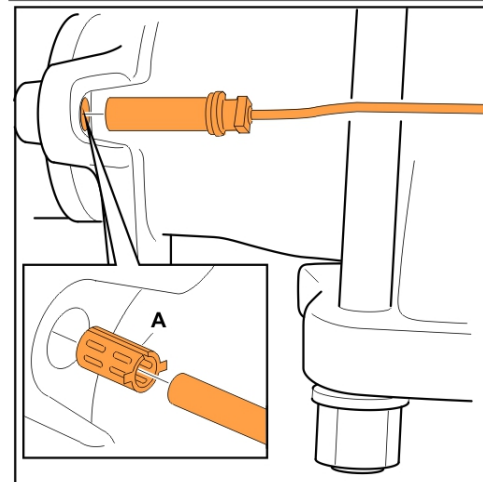
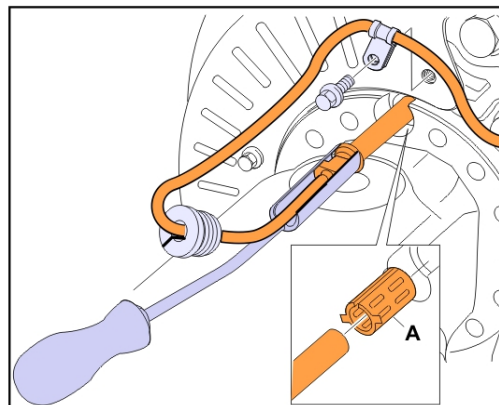
必要機材

アセンブリツール	9998613	
----------	---------	--

87. センサーが所定位置にあることを確認する。

i **注意**

抵抗なくセンサーを抜き出すことができれば、スリーブ(A)を交換すること。



88. バッキングプレートを取り付ける。



注意

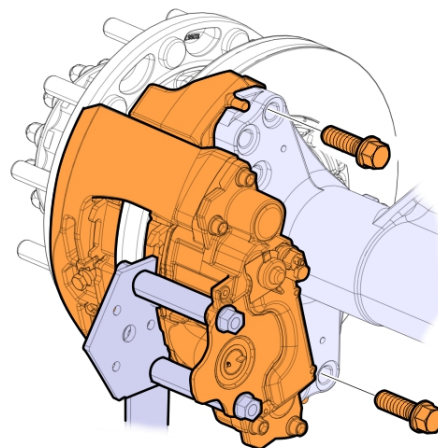
材料損傷の危険 ブレーキのエアホースがエレクトリックケーブルと擦れる場合がある。

▶ ラインとケーブルが互いに擦れ合わないよう注意する。

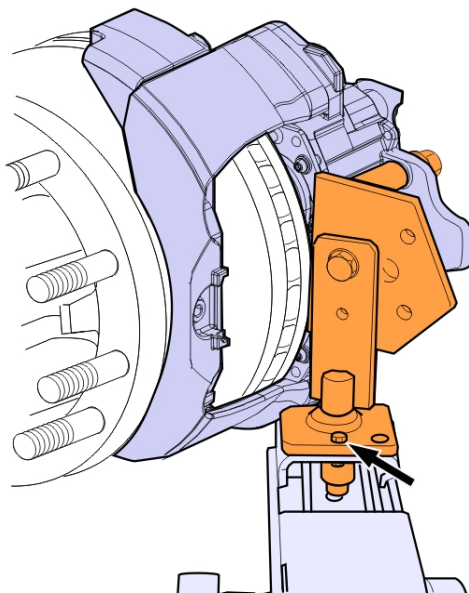
89. マーキングに従ってケーブルをクランプする。

90. ブレーキキャリパーを取り付ける。

91. スクリュー2個を取り付ける。



92. リフティングツールを取り外す。



93. 残りのスクリューを取り付ける。

94. スクリューをトルク締めする。

締めトルク

ブレーキキャリパーアセンブリー、スクリュー

- | | |
|----|-------------------------------------|
| 1. | 300 Nm
(221 lb _r -ft) |
| 2. | 60° |

95. このステップには 2 オプションが含まれています。
以下から有効な代替手順を選択してください。

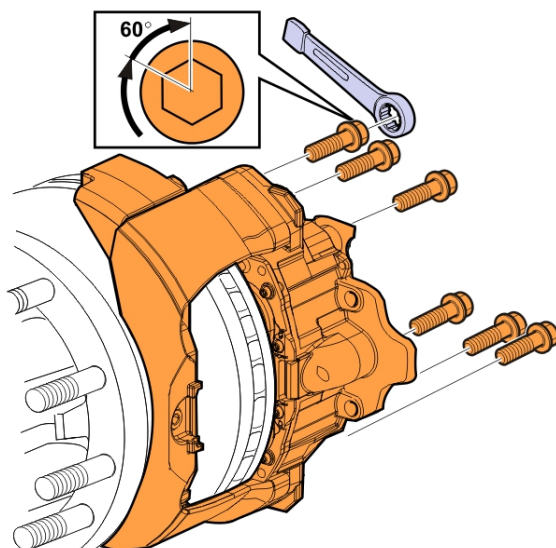
オプション 1 / 2

- ▶ スクリューを角度締めする。



注意

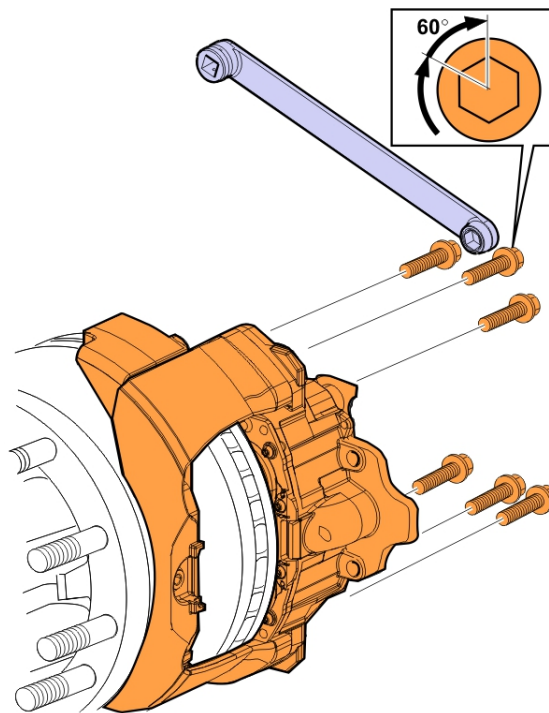
打撃リングスパナを使用する。



オプション 2 / 2

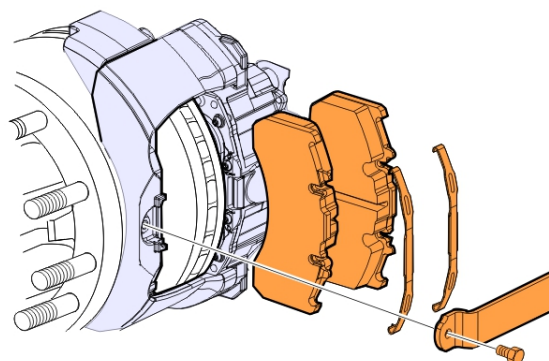
- ▶ スクリューを角度締めする。

必要機材	
ドロバーハンドル	9998573

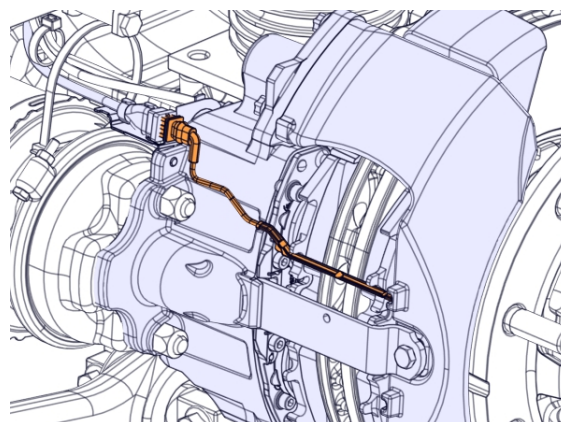


- 96. ブレーキパッドを取り付ける。
- 97. スプリングを取り付ける。
- 98. ブラケットを取り付ける。
- 99. スクリューを取り付ける。

締め付けトルク	
ブレーキパッドホールディング、スクリュー	33 ⁺⁷ / ₈ Nm (24 ⁺⁸ / ₈ lb _r -ft)



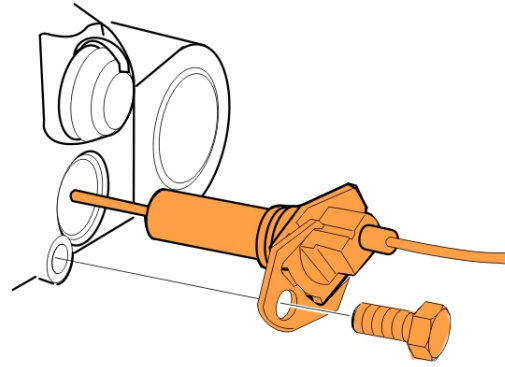
- 100. ウェアインジケーターを取り付ける。



- 101.シールにグリースを塗布する。
- 102.センサーを取り付ける。
- 103.スクリューをトルク締めする。

締め付けトルク

ウェアセンサー、スクリュー	35 ±5 Nm (26 ±4 lb _r -ft)
---------------	---



注意

材料損傷の危険 ブレーキのエアホースがエレクトリックケーブルと擦れる場合がある。

- ▶ ラインとケーブルが互いに擦れ合わないよう注意する。

- 104.前に付けたマークに合わせてケーブルを取り付ける。



注意

取り外し前と同様にケーブルをクランプすることが重要である。



注意

材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。

- ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。

技術データ

ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)	40 Nm (30 lb _r -ft)
----------------------------	-----------------------------------

- 105.アジャスティングスクリューを時計回り(A)に回し、遊びを減らす。

技術データ

ブレーキパッドはディスクに接触していること。ただし、それでもハブは手で簡単に回すことができること。

- 106.アジャスティングスクリューを反時計回り(B)に回して正しい遊びを得る。

技術データ

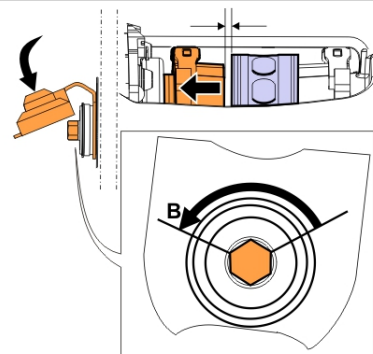
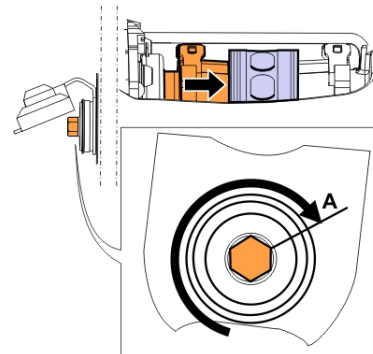
ディスクブレーキ、調整値	120 - 180°
--------------	------------

- 107.プロテクティングカバーを取り付ける。



注意

プロテクティングカバーが破損していないことを確認する。
必要に応じて交換する。



- 108.反対側のブレーキも同様に調整する。



注意

重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

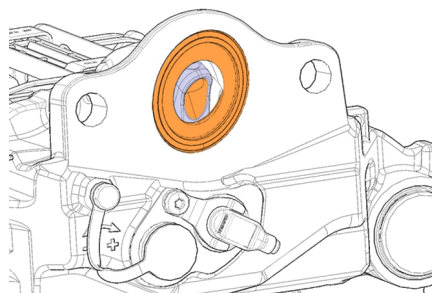
- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

109.合わせ面を清掃する。

110.コントロールレバーを潤滑する。

必要機材

▶ グリース



111.ブレーキシリンダーを取り付ける。

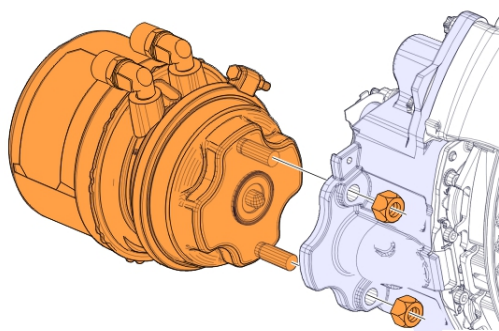
112.ナットを取り付ける。

113.ナットをトルク締めする。

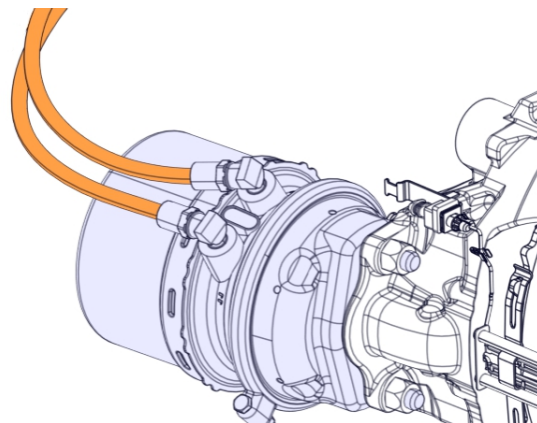
締め付けトルク

ブレーキシリンダー、ナット

210⁰₃₀ Nm
(155⁰₂₂ lb_fft)

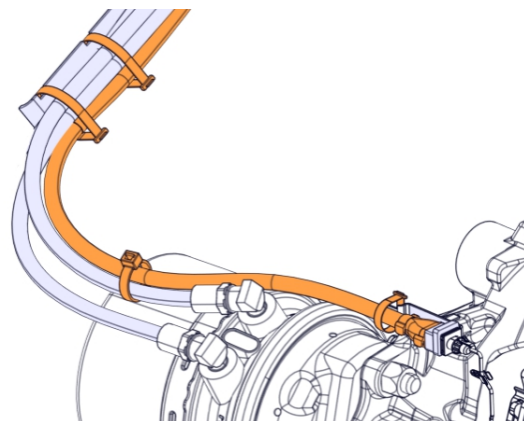


114.マーキングに従ってホースを取り付ける。



115.ケーブルハーネスを接続する。

116.ケーブルタイを取り付ける。

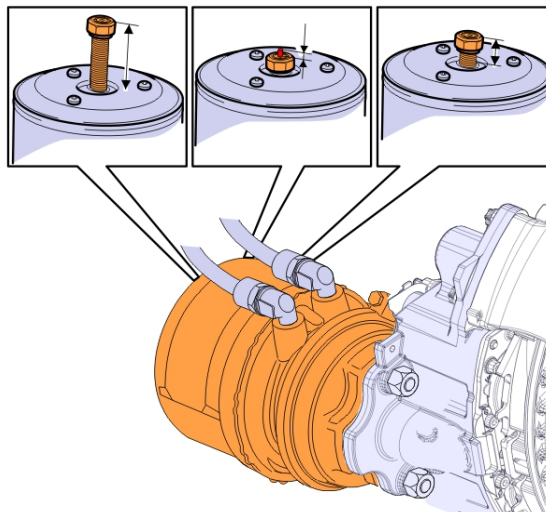


117. スクリューを締め付け、スプリングブレーキシリンダーを取り付ける。



注意

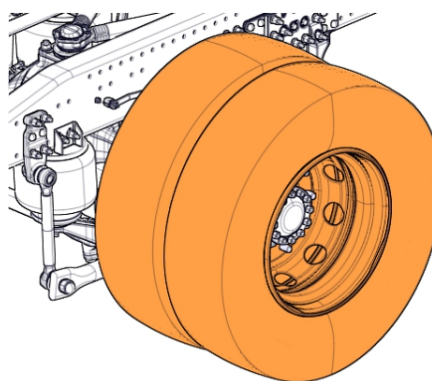
パワーツールを使用しないこと。パワーツールではブレーキ解除メカニズムを損傷させる恐れがある。



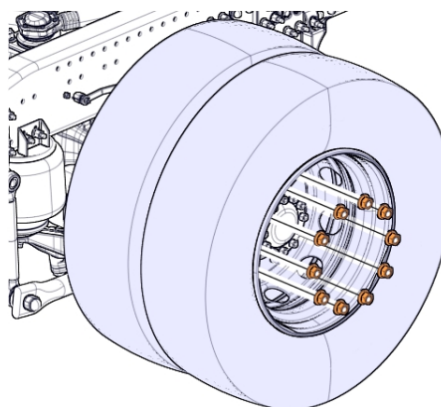
118. ブレーキを何回か掛ける。

119. ハブが自由に回転するか確認する。

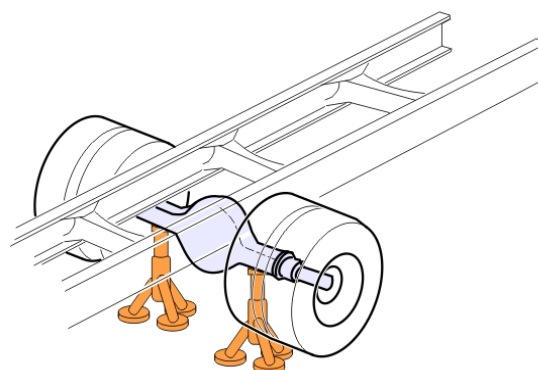
120. ホイールを取り付ける。



121. ナットを取り付ける。



122. ジャッキスタンドを取り外す。





危険

材料損傷および重傷または死亡の危険。ナット緩みまたはホイール紛失の危険。

- ▶ 1個以上のナットが緩んでいる場合は、すべてのナットを緩め、締め付けに関するインストラクションに従う。

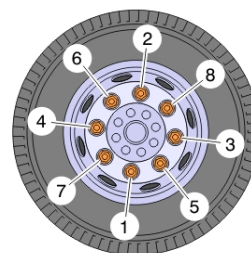
123.このステップには2 オプションが含まれています。

以下から有効な代替手順を選択してください。

オプション 1 / 2

- ▶ ナットをトルク締めする。

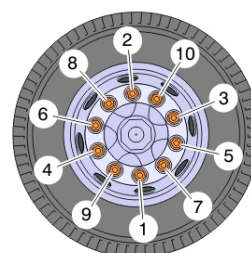
締め付けトルク	
ホイールナット	M22
	締め付け順序: 1-8
	550 – 600 Nm (406 – 443 lb _r -ft)



オプション 2 / 2

- ▶ ナットをトルク締めする。

締め付けトルク	
ホイールナット	M22
	締め付け順序: 1-10
	550 – 600 Nm (406 – 443 lb _r -ft)



ブレーキパッド、交換（リアホイール 2 つ）

ホイールは取外した状態

目次

51221-3 ブレーキパッド、交換（リアホイール 2 つ） [ホイールは取外した状態]	1
RBRA-D37 駆動輪 ディスクブレーキ ロータ外径 370 mm	1
51221-3 ブレーキパッド、交換（リアホイール 2 つ） [ホイールは取外した状態]	5
RBRA-D43 駆動輪 ディスクブレーキ ロータ外径 430 mm	5

51221-3 ブレーキパッド、交換 (リアホイール 2 つ) [ホイールは取外した状態]

RBRA-D37 駆動輪 ディスクブレーキ ローター外径 370 mm

i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

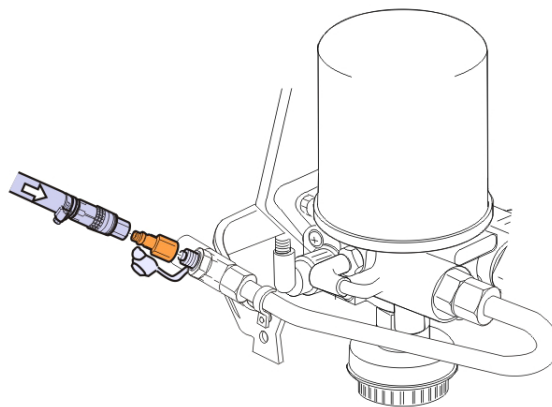
i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶▶▶ 標準締め付けトルク値

1. ニップルを接続する。

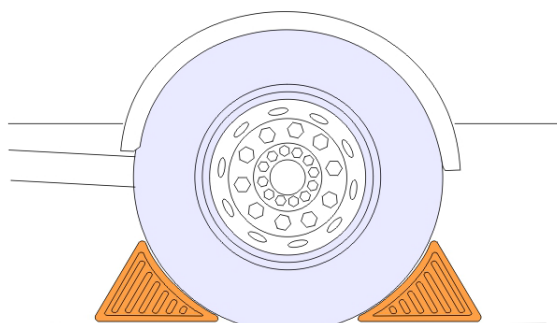
必要機材

コネクター	9992976	
-------	---------	--

2. エアをいっぱいまで注入する。



3. ホイールチャックを取り付ける。



4. パーキングブレーキを解除する。
5. 汚れを拭き取るか掃除機を使用してブレーキキャリパーとブレーキパッドをクリーニングする。

6. プロテクティングカバーを取り外す。



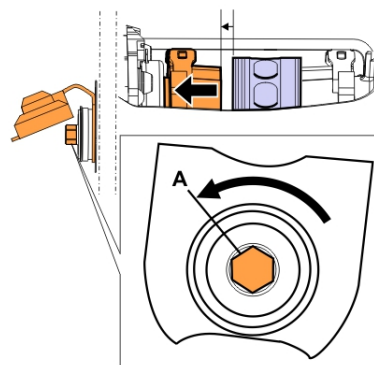
注意

材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。

- ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。

技術データ

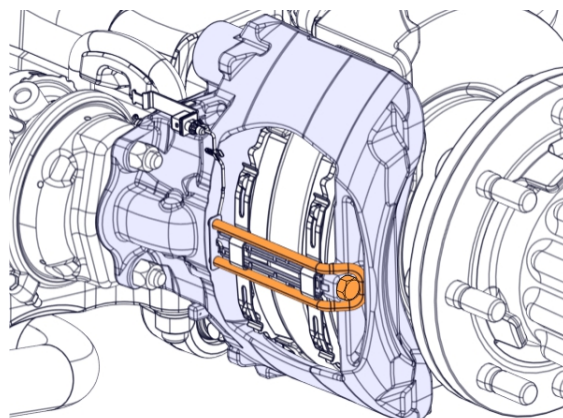
ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)	40 Nm (30 lb _r -ft)
----------------------------	-----------------------------------



7. アジャスティングスクリューを反時計回り(A)に回し、遊びを増やす。

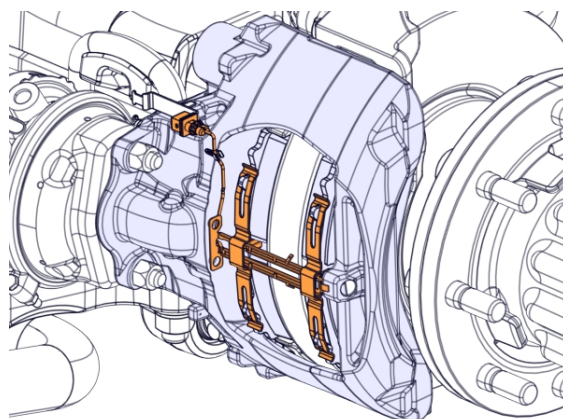
8. スクリューを取り外す。

9. ブラケットを取り外す。



10. スプリングを取り外す。

11. ウェアインジケーターを取り外す。

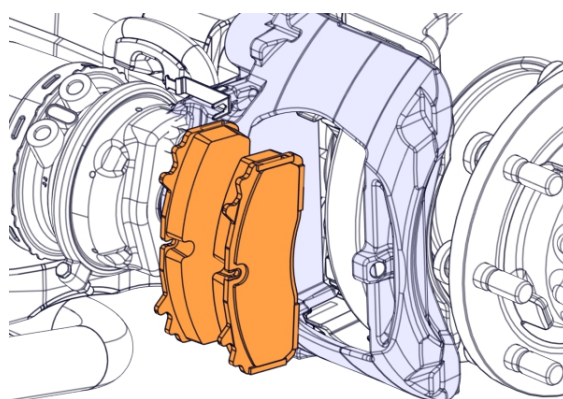


12. ブレーキパッドをプレートと一緒に取り外す。



注意

ブレーキパッドが取り外されてるときはブレーキを作動させない。



13. 反対側で同じ作業を実施する。

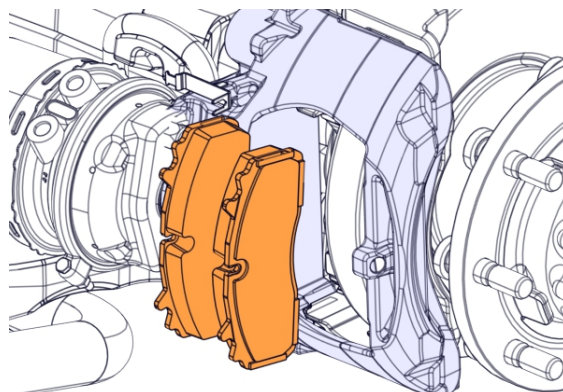


注意

重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

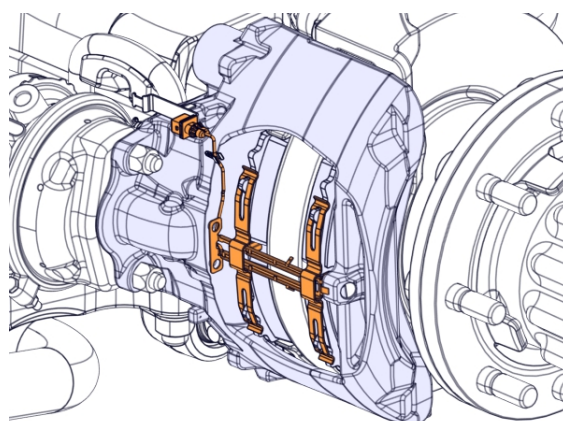
- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

14. ブレーキパッドをプレートと一緒に取り付ける。



15. ウエアインジケータを取り付ける。

16. スプリングを取り付ける。

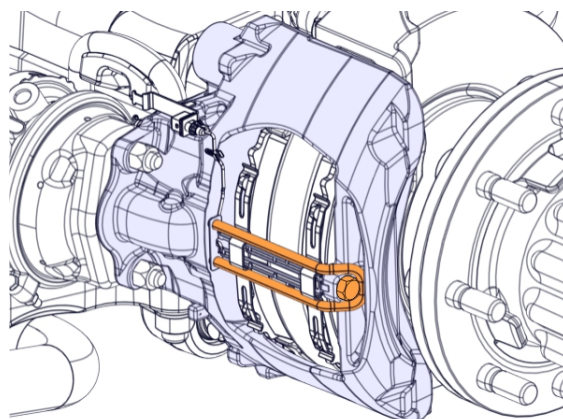


17. ブラケットを取り付ける。

18. スクリューを取り付ける。

締め付けトルク

ブレーキパッドホールディング、スクリュー	30 ⁺¹⁵ ₀ Nm (22 ⁺¹¹ ₀ lbf·ft)
----------------------	--



19. 反対側で同じ作業を実施する。



注意

材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。

- ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。

技術データ

ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)	40 Nm (30 lbf·ft)
----------------------------	----------------------

20. アジャスティングスクリューを時計回り(A)に回し、遊びを減らす。

技術データ

ブレーキパッドはディスクに接触していること。ただし、それでもハブは手で簡単に回すことができること。

21. アジャスティングスクリューを反時計回り(B)に回して正しい遊びを得る。

技術データ

ディスクブレーキ、調整値	120 - 180°
--------------	------------

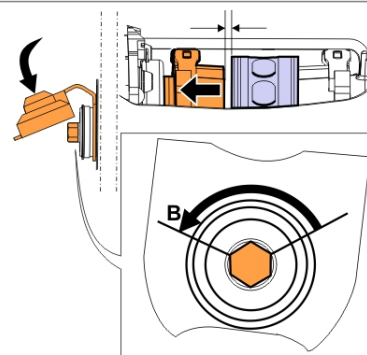
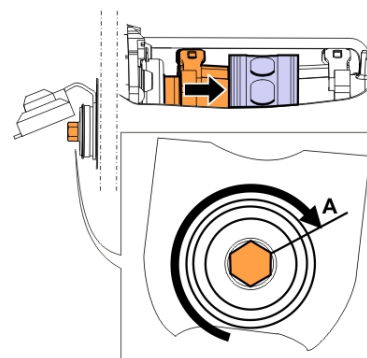
22. プロテクティングカバーを取り付ける。



注意

プロテクティングカバーが破損していないことを確認する。

必要に応じて交換する。



23. 反対側のブレーキも同様に調整する。

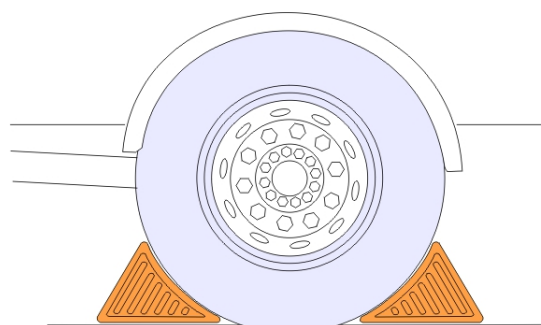
24. ブレーキを何回か掛ける。

25. ハブが自由に回転するか確認する。

26. テストニップルとエアホースをシステムフィルターニップルから取り外す。

27. パーキングブレーキを適用する。

28. ホイールチョックを取り外す。



51221-3 ブレーキパッド、交換 (リアホイール 2 つ) [ホイールは取外した状態]

RBRA-D43 駆動輪 ディスクブレーキ ローター外径 430 mm

i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

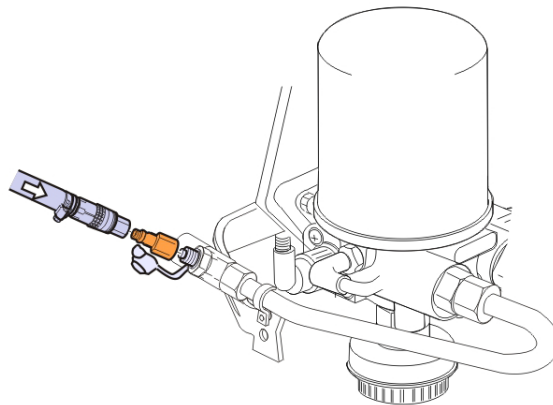
i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶▶▶ 標準締め付けトルク値

1. ニップルを接続する。

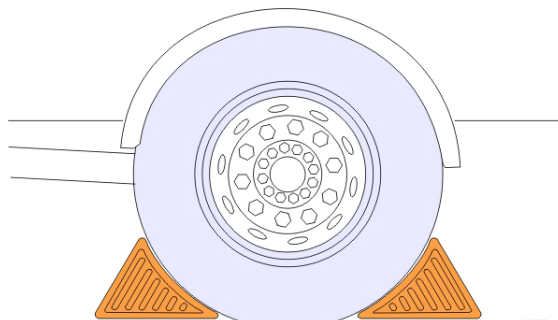
必要機材

コネクター	9992976	
-------	---------	--

2. エアをいっぱいまで注入する。



3. ホイールチャックを取り付ける。



4. パーキングブレーキを解除する。
5. 汚れを拭き取るか掃除機を使用してブレーキキャリパーとブレーキパッドをクリーニングする。

6. プロテクティングカバーを取り外す。



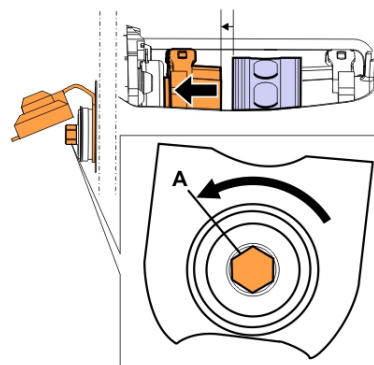
注意

材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。

- ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。

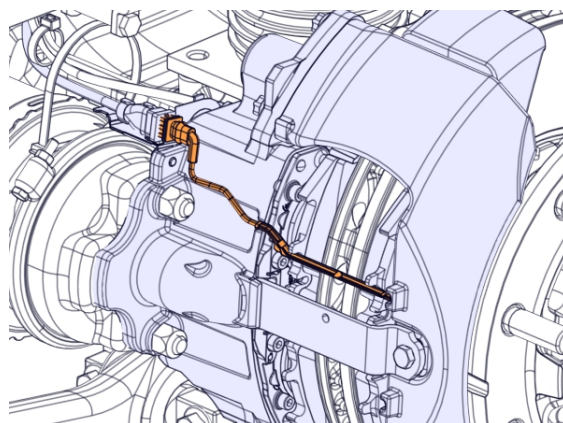
技術データ

ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)	40 Nm (30 lb _r -ft)
----------------------------	-----------------------------------



7. アジャスティングスクリューを反時計回り(A)に回し、遊びを増やす。

8. ウェアインジケータを取り外す。



9. スクリューを取り外す。

10. ブラケットを取り外す。

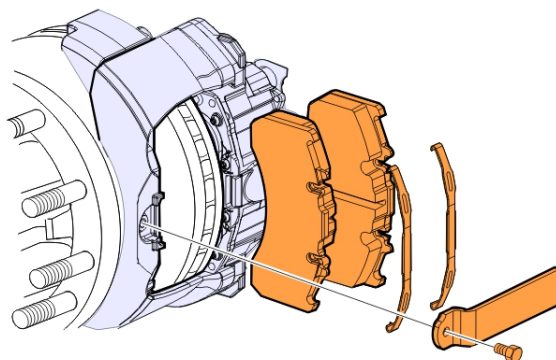
11. スプリングを取り外す。

12. ブレーキパッドを取り外す。



注意

ブレーキパッドが取り外されてるときはブレーキを作動させない。



13. 反対側で同じ作業を実施する。



注意

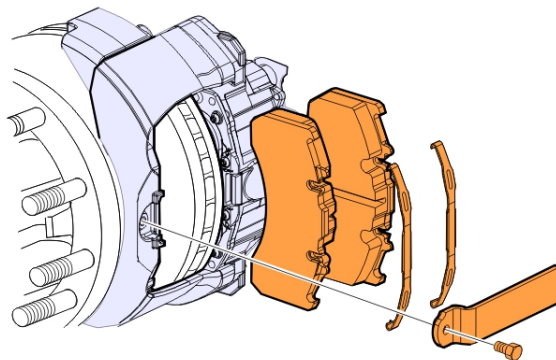
重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

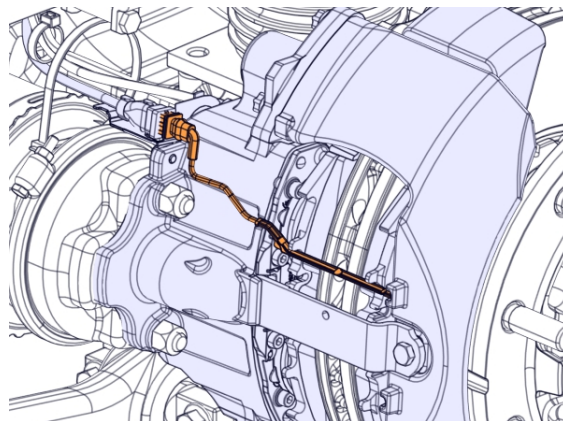
14. ブレーキパッドを取り付ける。
15. スプリングを取り付ける。
16. ブラケットを取り付ける。
17. スクリューを取り付ける。

締め付けトルク

ブレーキパッドホールディング、スクリュー	33% Nm (24% lb _r -ft)
----------------------	-------------------------------------



18. ウェアインジケーターを取り付ける。



19. 反対側で同じ作業を実施する。

注意
材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。
 ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。

技術データ

ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)	40 Nm (30 lb _r -ft)
----------------------------	-----------------------------------

20. アジャスティングスクリューを時計回り(A)に回し、遊びを減らす。

技術データ

ブレーキパッドはディスクに接触していること。ただし、それでもハブは手で簡単に回すことができること。

21. アジャスティングスクリューを反時計回り(B)に回して正しい遊びを得る。

技術データ

ディスクブレーキ、調整値	120 - 180°
--------------	------------

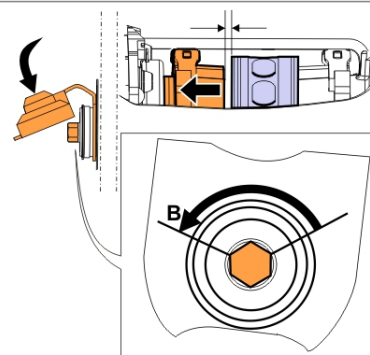
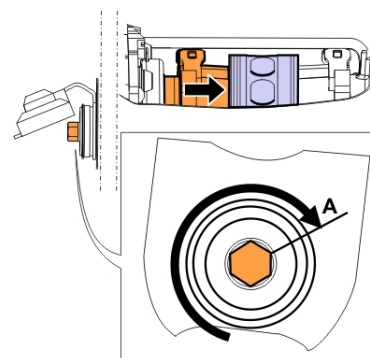
22. プロテクティングカバーを取り付ける。



注意

プロテクティングカバーが破損していないことを確認する。

必要に応じて交換する。



23. 反対側のブレーキも同様に調整する。

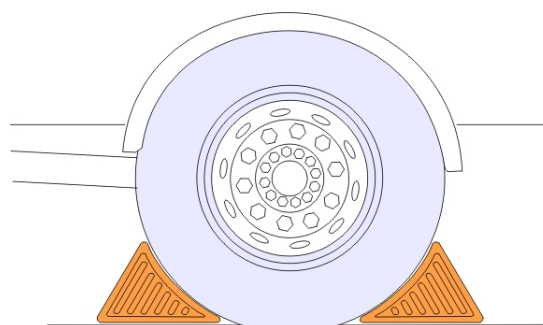
24. ブレーキを何回か掛ける。

25. ハブが自由に回転するか確認する。

26. テストニップルとエアホースをシステムフィルターニップルから取り外す。

27. パーキングブレーキを適用する。

28. ホイールチョックを取り外す。



ブレーキシリンダー、ドライブアクスル、交換

目次

51256-3 ブレーキシリンダー、ドライブアクスル、交換	1
UD-HD2	1

51256-3 ブレーキシリンダー、ドライブアクスル、交換

UD-HD2

i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶ 標準締め付けトルク値

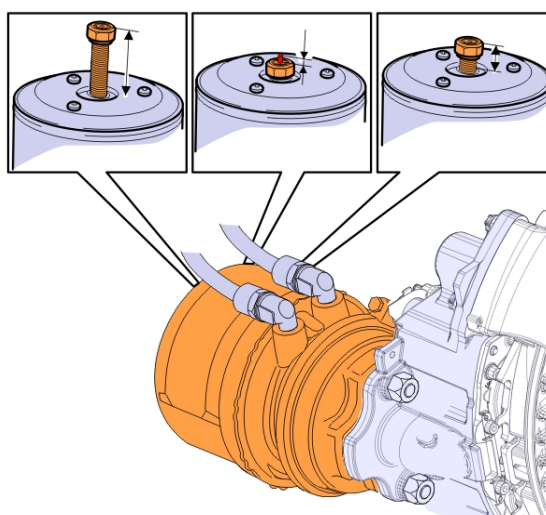
⚠ **注意**
重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

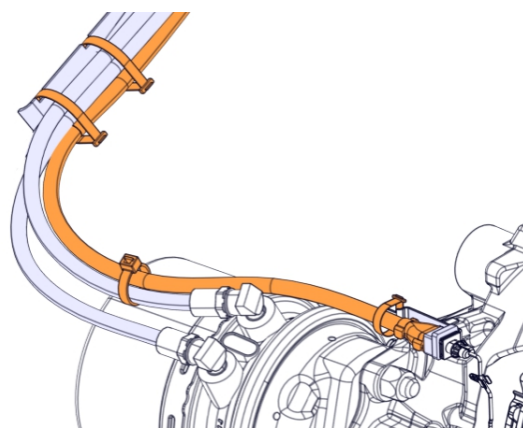
1. スクリューを緩め、スプリングブレーキシリンダーを外す。

i **注意**
パワーツールを使用しないこと。パワーツールではブレーキ解除メカニズムを損傷させる恐れがある。

i **注意**
リリーススクリューには3つのバージョンがある。

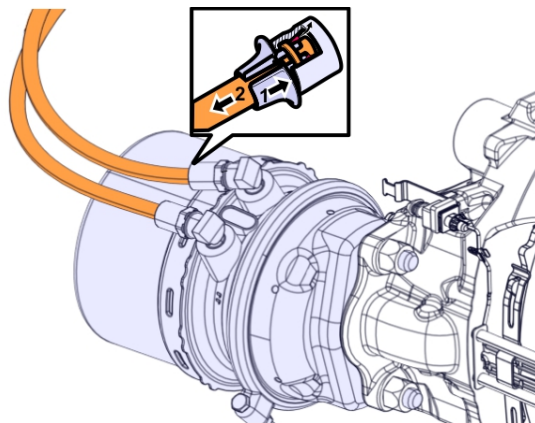


2. ケーブルタイを取り外す。
3. コネクタを外す。
4. ケーブルハーネスを外す。



5. 接続部にマーキングをする。
6. ホースを取り外す。

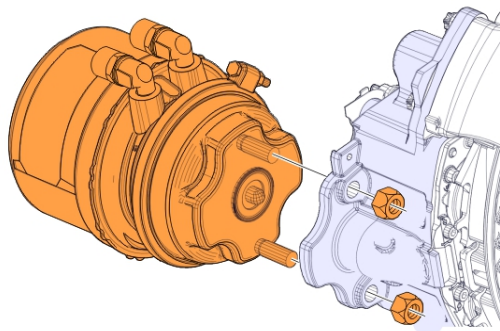
必要機材	
キット	88800233



7. ナットを取り外す。
8. ブレーキシリンダーを取り外す。

i 注意

ブレーキキャリパーに異物や水が入らないようにする。

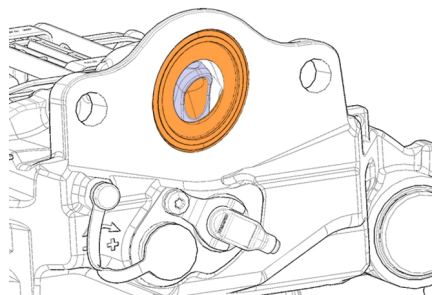


⚠ 注意
重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

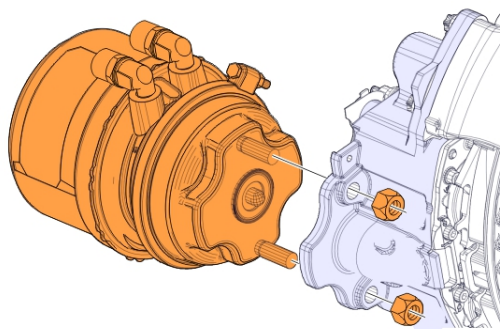
9. 合わせ面を清掃する。
10. コントロールレバーを潤滑する。

必要機材	
➡ グリース	

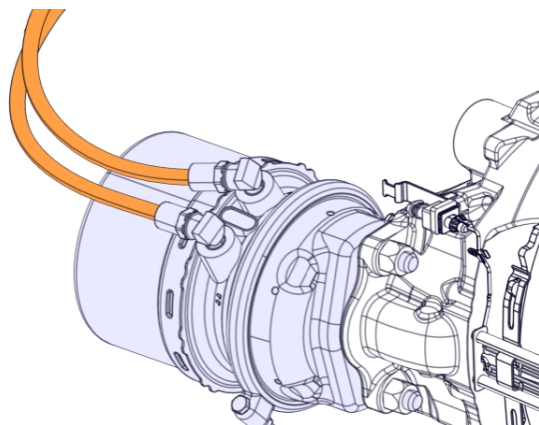


11. ブレーキシリンダーを取り付ける。
12. ナットを取り付ける。
13. ナットをトルク締めする。

締付けトルク	
ブレーキシリンダー、ナット	210 ⁰ ₃₀ Nm (155 ⁰ ₂₂ lb _r -ft)

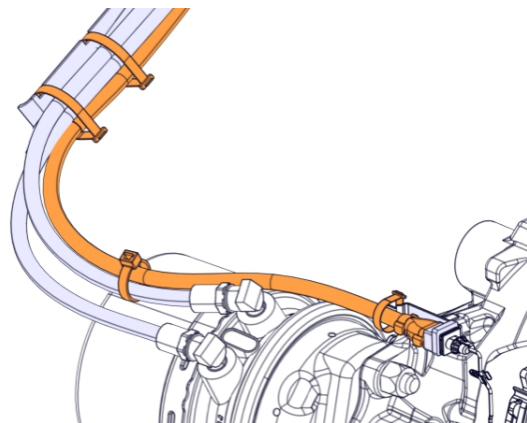


14. マーキングに従ってホースを取り付ける。



15. ケーブルハーネスを接続する。

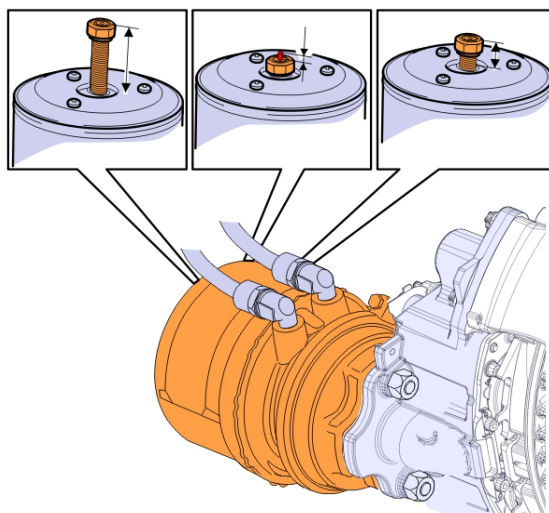
16. ケーブルタイを取り付ける。



17. スクリューを締め付け、スプリングブレーキシリンダーを取り付ける。

i 注意

パワーツールを使用しないこと。パワーツールではブレーキ解除メカニズムを損傷させる恐れがある。



ブレーキシリンダー、ドライブアクスル、交換 ホイールは取外した状態

目次

51298-3ブレーキシリンダー、ドライブアクスル、交換[ホイールは取外した状態].	1
UD-HD2	1

51298-3 ブレーキシリンダー、ドライブアクスル、交換 [ホイールは取外した状態]

UD-HD2

i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶ 標準締め付けトルク値

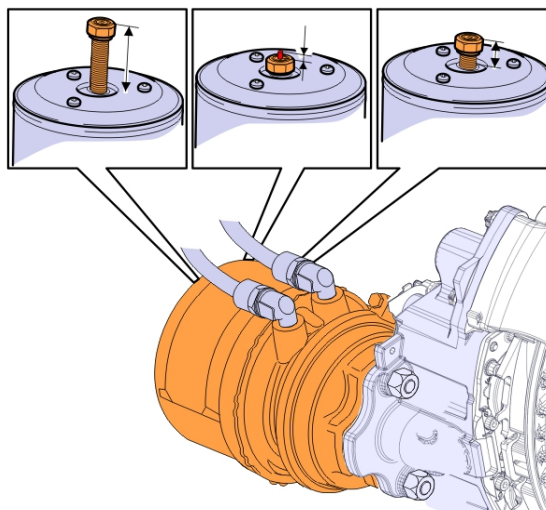
⚠ 注意
重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

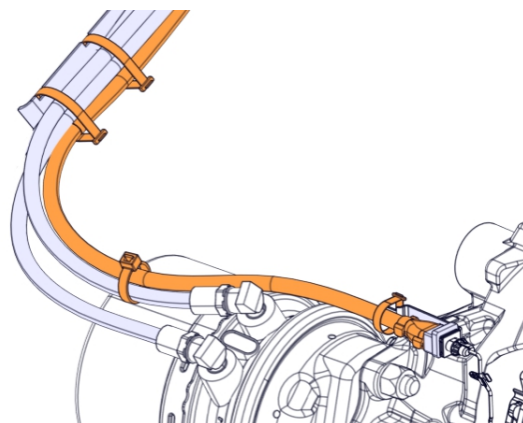
1. スクリューを緩め、スプリングブレーキシリンダーを外す。

i 注意
パワーツールを使用しないこと。パワーツールではブレーキ解除メカニズムを損傷させる恐れがある。

i 注意
リリーススクリューには3つのバージョンがある。

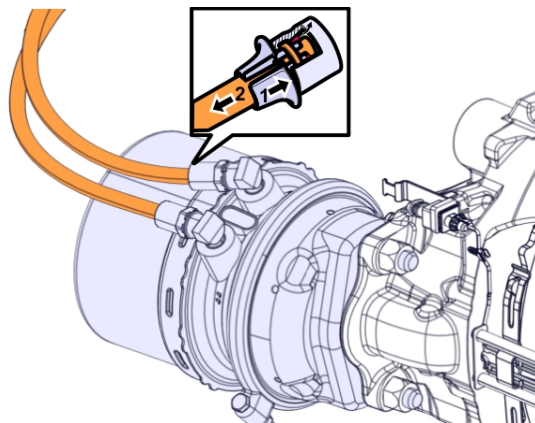


2. ケーブルタイを取り外す。
3. コネクターを外す。
4. ケーブルハーネスを外す。



5. 接続部にマーキングをする。
6. ホースを取り外す。

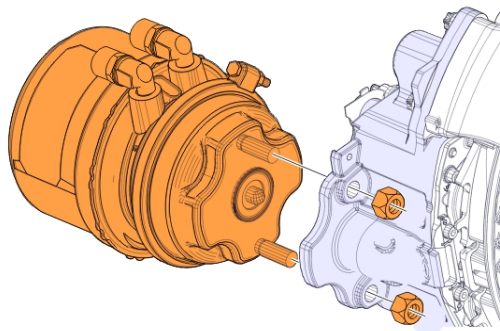
必要機材	
キット	88800233



7. ナットを取り外す。
8. ブレーキシリンダーを取り外す。

i 注意

ブレーキキャリパーに異物や水が入らないようにする。

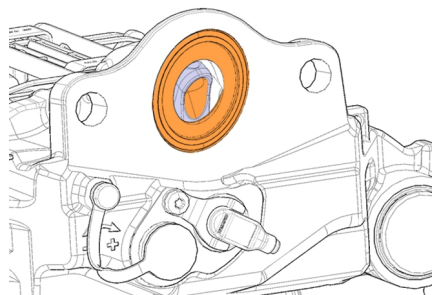


⚠ 注意
重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

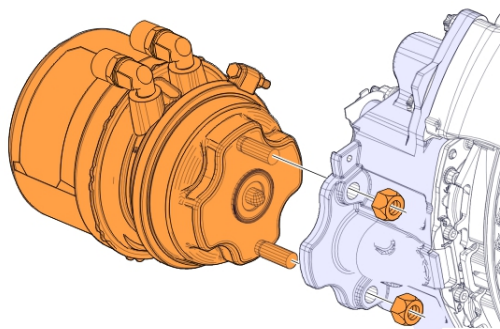
9. 合わせ面を清掃する。
10. コントロールレバーを潤滑する。

必要機材	
➡ グリース	

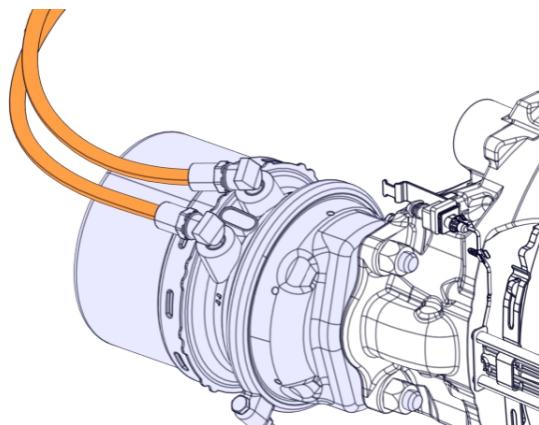


11. ブレーキシリンダーを取り付ける。
12. ナットを取り付ける。
13. ナットをトルク締めする。

締付けトルク	
ブレーキシリンダー、ナット	210 ⁰ ₃₀ Nm (155 ⁰ ₂₂ lb _r -ft)

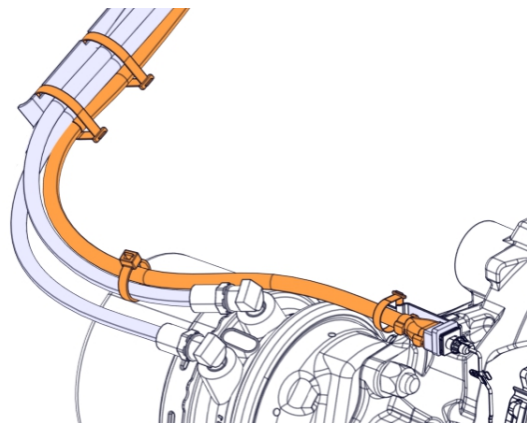


14. マーキングに従ってホースを取り付ける。



15. ケーブルハーネスを接続する。

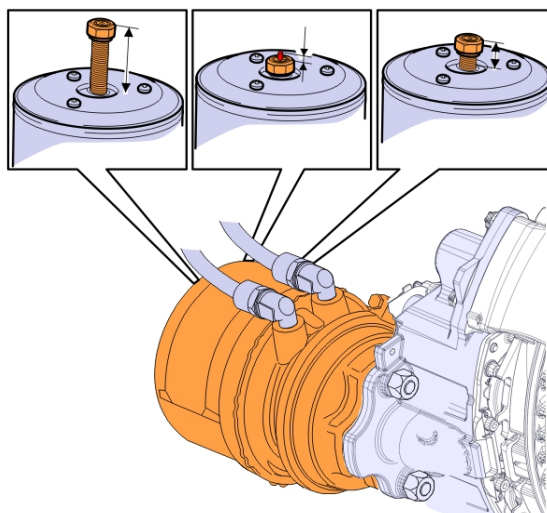
16. ケーブルタイを取り付ける。



17. スクリューを締め付け、スプリングブレーキシリンダーを取り付ける。

i 注意

パワーツールを使用しないこと。パワーツールではブレーキ解除メカニズムを損傷させる恐れがある。



ブレーキキャリパー、リアホイール、交換

目次

51213-2 ブレーキキャリパー、リアホイール、交換	1
RBRA-D43 駆動輪 ディスクブレーキ ロータ外径 430 mm	1
51213-2 ブレーキキャリパー、リアホイール、交換	13
RBRA-D37 駆動輪 ディスクブレーキ ロータ外径 370 mm	13

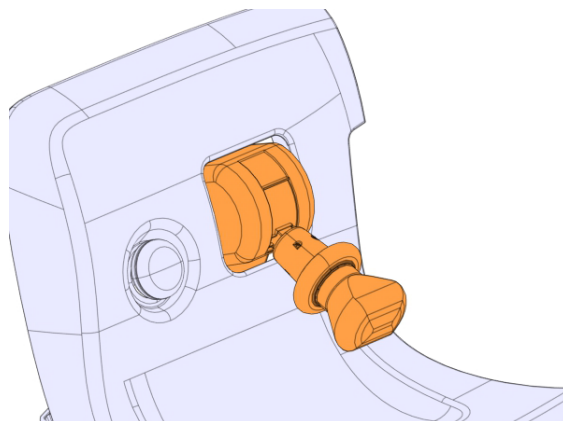
51213-2 ブレーキキャリパー、リアホイール、交換

RBRA-D43 駆動輪 ディスクブレーキ ローター外径 430 mm

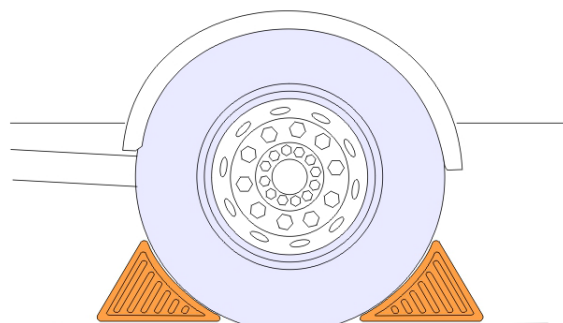
i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶▶▶ 標準締め付けトルク値

1. ハンドブレーキを適用する。



2. ホイールチョックを取り付ける。



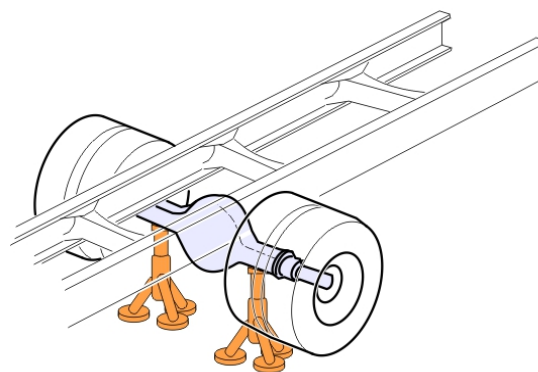
! **危険**
重傷または死亡の危険。持ち上げられてまだしっかりと固定されていない車両には、重大な損傷につながる危険性がある。

- ▶ 適切な定格のジャッキスタンドを必ず使用する。
- ▶ ジャッキとジャッキスタンドに欠陥がないことを確認すること。
- ▶ 車両をジャッキスタンドで支えるまでは、絶対に車両付近で作業しないこと。

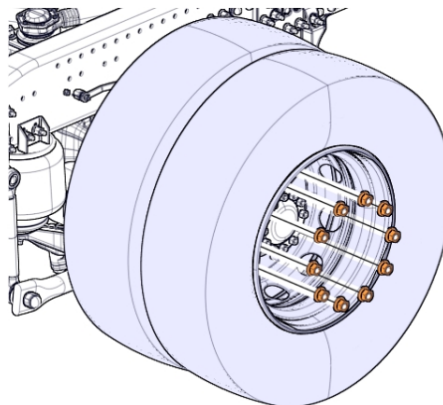
3. 車両を持ち上げる。
4. ジャッキスタンドを配置する。

**注意**

パーキングブレーキが掛かっていることを確認する。



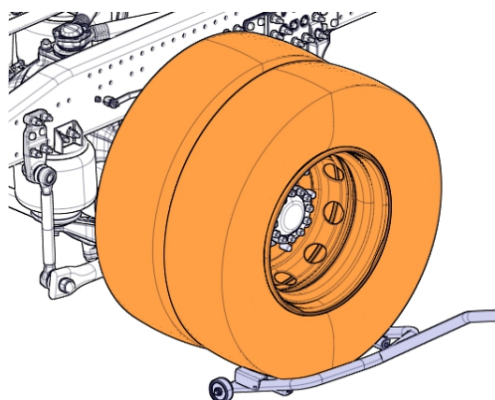
5. ホイールナットを取り外す。



6. ホイールを取り外す。

必要機材

ホイール装置	9999676	
--------	---------	--

**注意**

重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

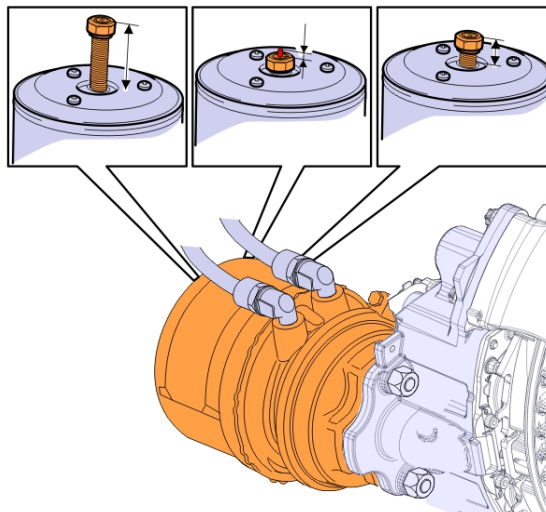
7. スクリューを緩め、スプリングブレーキシリンダーを外す。

i **注意**

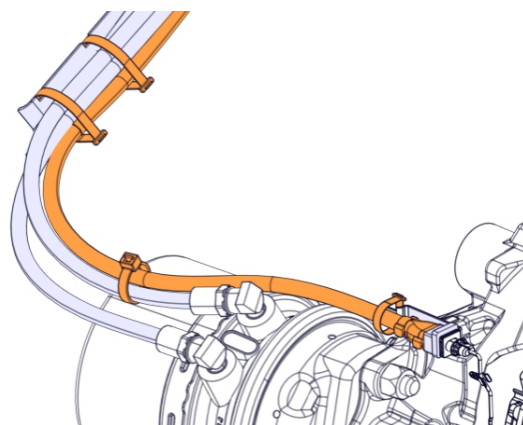
パワーツールを使用しないこと。パワーツールではブレーキ解除メカニズムを損傷させる恐れがある。

i **注意**

リリーススクリューには3つのバージョンがある。



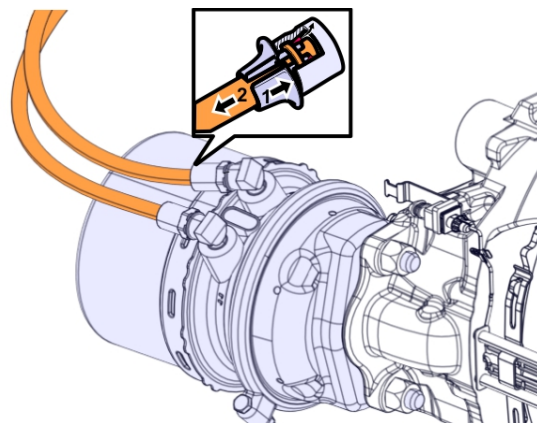
8. ケーブルタイを取り外す。
9. コネクターを外す。
10. ケーブルハーネスを外す。



11. 接続部にマーキングをする。
12. ホースを取り外す。

必要機材

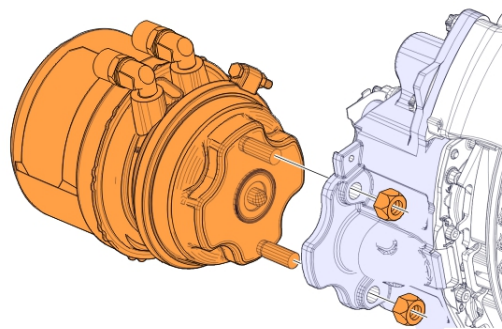
キット	88800233	
-----	----------	--



13. ナットを取り外す。
14. ブレーキシリンダーを取り外す。

i **注意**

ブレーキキャリパーに異物や水が入らないようにする。

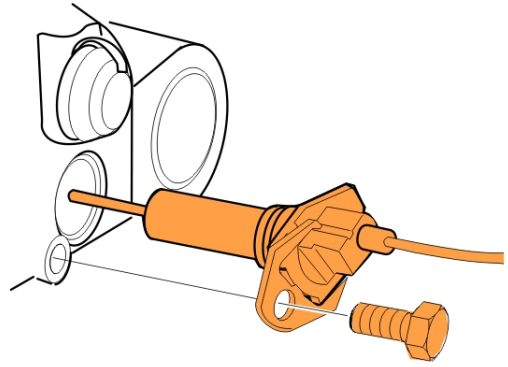


15. ケーブルタイを取り外す。

i **注意**
位置を記録する。

16. センサーを取り外す。

i **注意**
ケーブルを引っ張らないこと。



17. プロテクティングカバーを取り外す。

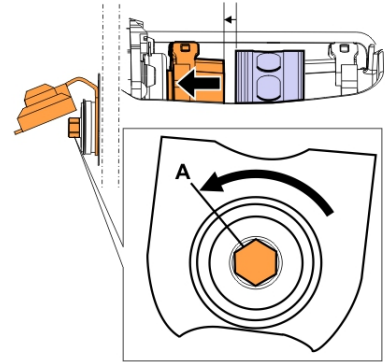


注意
材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。

- ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。

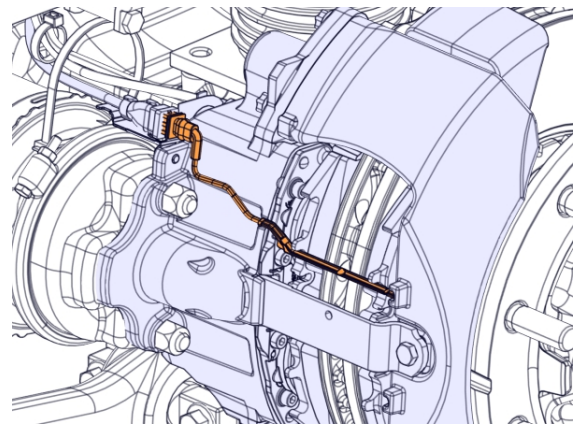
技術データ

ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)	40 Nm (30 lb _r -ft)
----------------------------	-----------------------------------



18. アジャスティングスクリューを反時計回り(A)に回し、遊びを増やす。

19. ウェアインジケーターを取り外す。



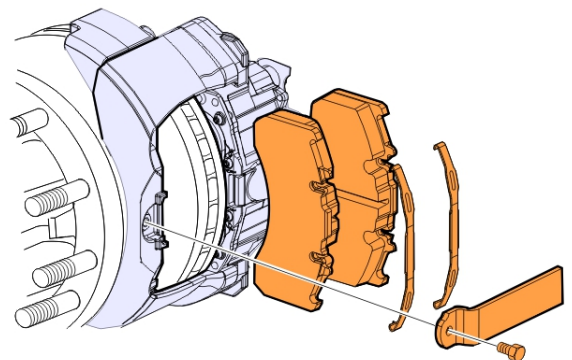
20. スクリューを取り外す。

21. ブラケットを取り外す。

22. スプリングを取り外す。

23. ブレーキパッドを取り外す。

i **注意**
ブレーキパッドが取り外されてるときはブレーキを作動させない。



24. スクリューを取り外す。



注意

スクリュー 2 個を念のため残しておく。

25. このステップには 2 オプションが含まれています。
以下から有効な代替手順を選択してください。

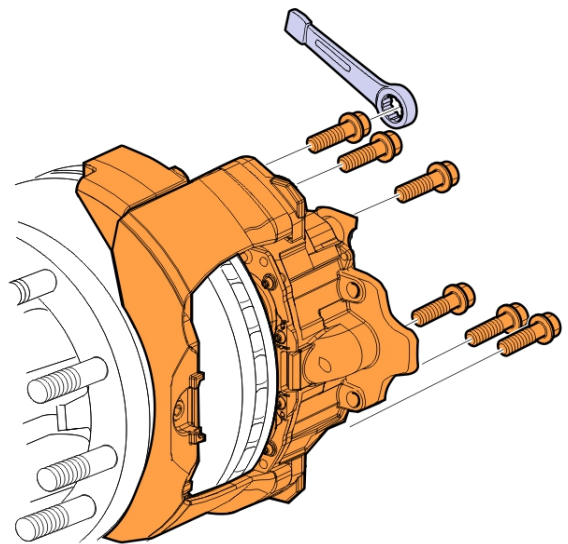
オプション 1 / 2

- ▶ スクリューを取り外す。



サービスに関するヒント

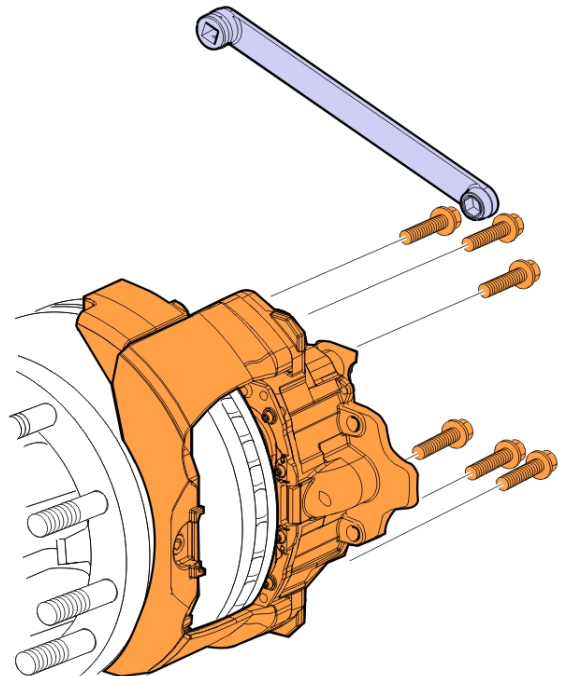
打撃リングスパナを使用する。



オプション 2 / 2

- ▶ スクリューを取り外す。

必要機材	
ドローバーハンドル	9998573



26. リフティングツールを取り付ける。
27. このステップには 2 オプションが含まれています。
以下から有効な代替手順を選択してください。

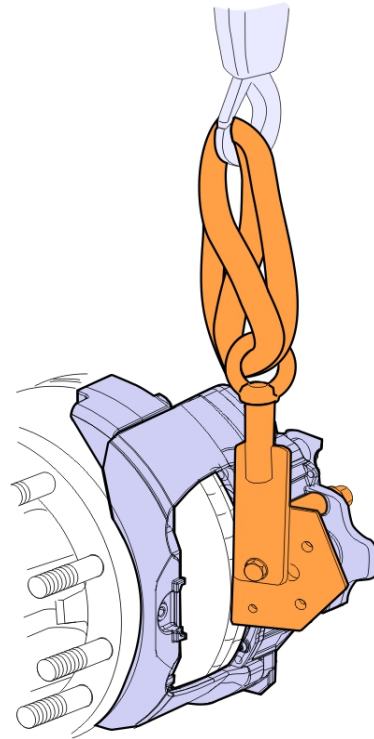
オプション 1/2

- ▶ リフティングツールを取り付ける。

必要機材		
リフティングツール	9998612	

i **注意**
リフティングストラップを使用する。

- ▶ ナットを取り付けてリフティングツールを固定する。

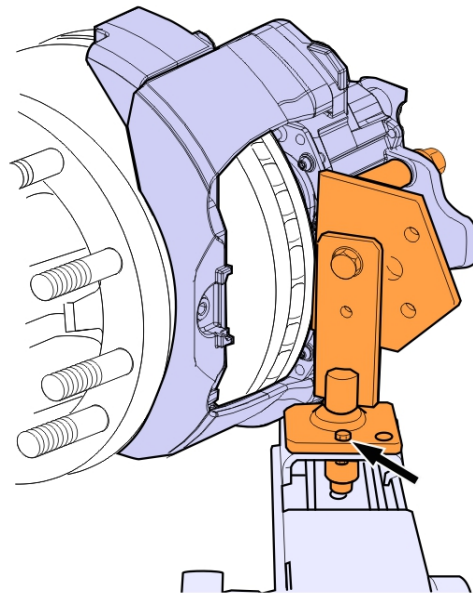


オプション 2/2

- ▶ アタッチングプレートをジャッキに取り付ける。

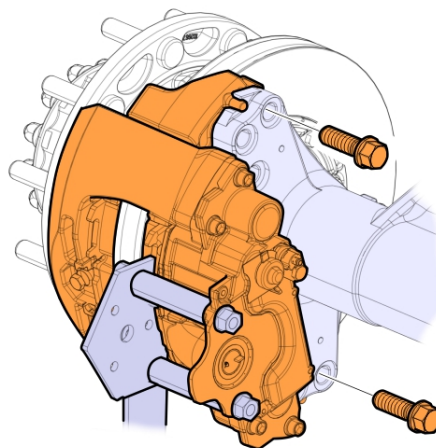
必要機材		
リフティングツール	9998612	
ジャッキパッド	9998341	

i **注意**
必要に応じてアタッチングプレートのピンを旋盤にかけてジャッキの穴に入るようにする。
アタッチメントのプレートにドリル穴をあけてスクリューとナットで固定できるようにする(矢印参照)

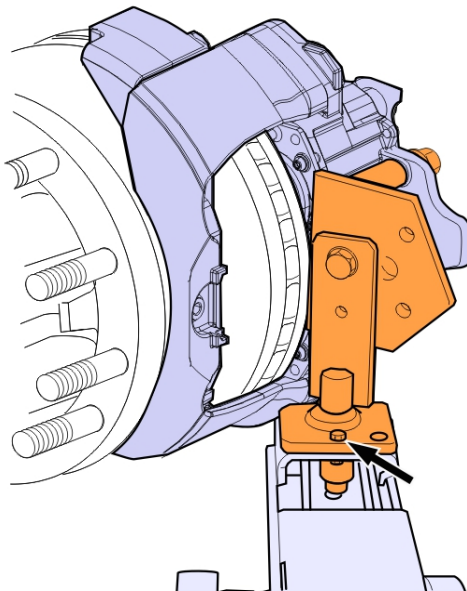


28. スクリューを取り外す。
29. ブレーキキャリパーを取り外す。
30. リフティングツールを移設する。

31. ブレーキキャリパーを取り付ける。
32. スクリュー 2 個を取り付ける。



33. リフティングツールを取り外す。



34. 残りのスクリューを取り付ける。
35. スクリューをトルク締めする。

締付けトルク

ブレーキキャリパーアセンブリー、スクリュー

- | | |
|----|-------------------------------------|
| 1. | 300 Nm
(221 lb _r -ft) |
| 2. | 60° |

36. このステップには 2 オプションが含まれています。
以下から有効な代替手順を選択してください。

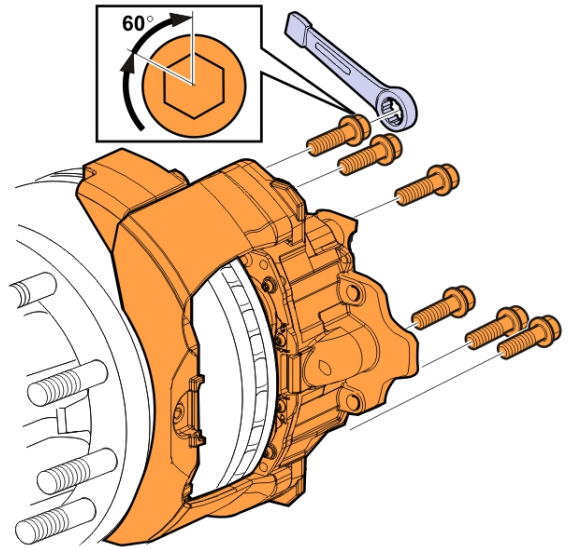
オプション 1 / 2

- ▶ スクリューを角度締めする。



注意

打撃リングスパナを使用する。

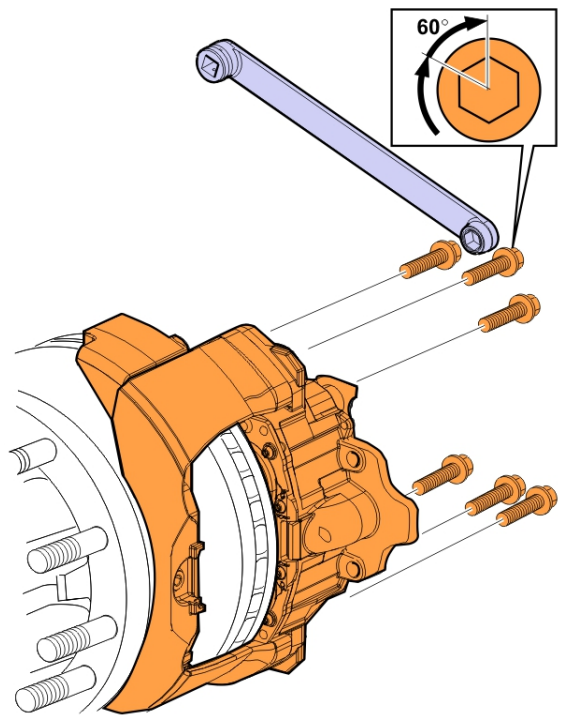


オプション 2 / 2

- ▶ スクリューを角度締めする。

必要機材

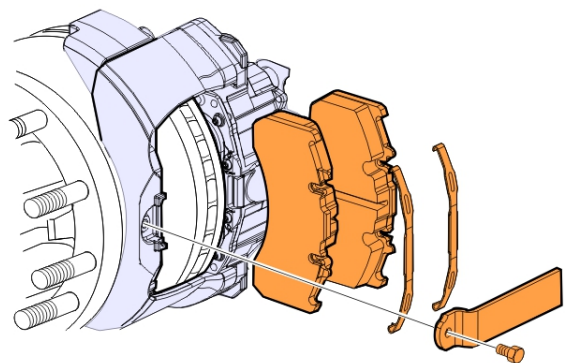
ドローバーハンドル	9998573	
-----------	---------	--



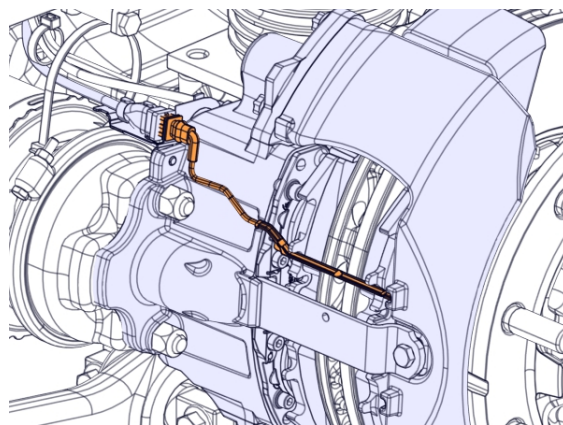
37. ブレーキパッドを取り付ける。
38. スプリングを取り付ける。
39. ブラケットを取り付ける。
40. スクリューを取り付ける。

締めトルク

ブレーキパッドホールディング、スクリュー	33^{+7}_0 Nm (24^{+5}_0 lb _r ·ft)
----------------------	--



41. ウエアインジケーターを取り付ける。

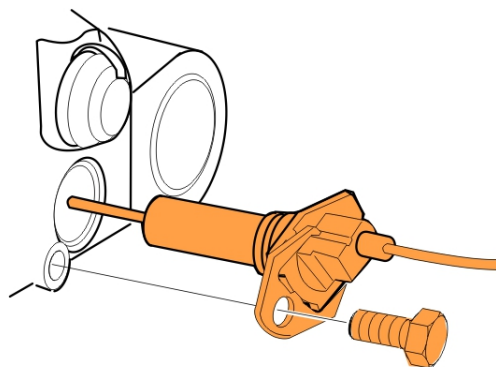


42. シールにグリースを塗布する。

43. センサーを取り付ける。

44. スクリューをトルク締めする。

締め付けトルク	
ウエアセンサー、スクリュー	35 ±5 Nm (26 ±4 lb _r -ft)



注意

材料損傷の危険 ブレーキのエアホースがエレクトリックケーブルと擦れる場合がある。

- ▶ ラインとケーブルが互いに擦れ合わないよう注意する。

45. 前に付けたマークに合わせてケーブルを取り付ける。



注意

取り外し前と同様にケーブルをクランプすることが重要である。



注意

材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。

- ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。

技術データ	
ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)	40 Nm (30 lb _r -ft)

46. アジャスティングスクリューを時計回り(A)に回し、遊びを減らす。

技術データ

ブレーキパッドはディスクに接触していること。ただし、それでもハブは手で簡単に回すことができること。

47. アジャスティングスクリューを反時計回り(B)に回して正しい遊びを得る。

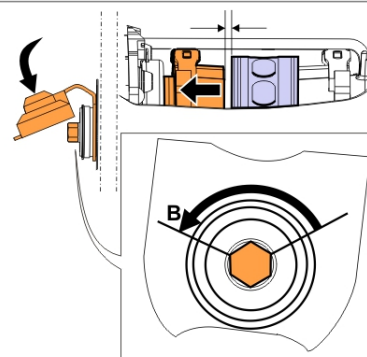
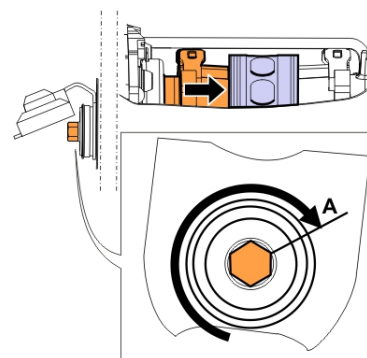
技術データ

ディスクブレーキ、調整値	120 - 180°
--------------	------------

48. プロテクティングカバーを取り付ける。

i 注意

プロテクティングカバーが破損していないことを確認する。
必要に応じて交換する。



49. 反対側のブレーキも同様に調整する。



注意

重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

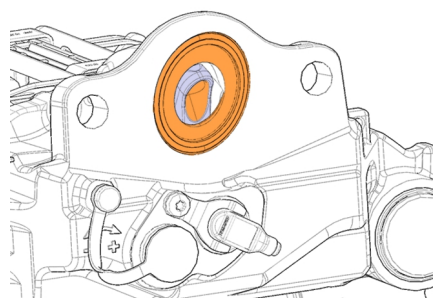
- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

50. 合わせ面を清掃する。

51. コントロールレバーを潤滑する。

必要機材

▶ グリース



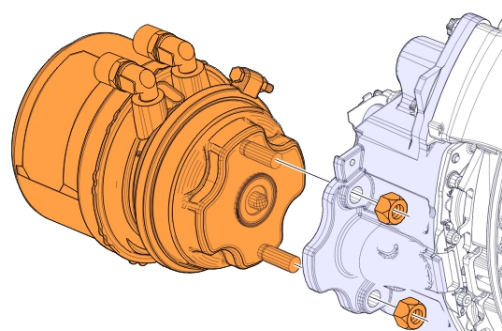
52. ブレーキシリンダーを取り付ける。

53. ナットを取り付ける。

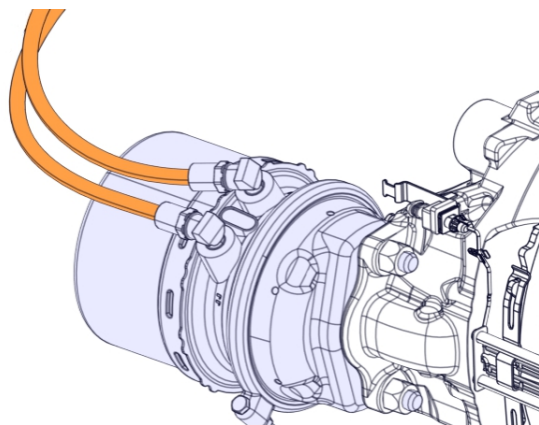
54. ナットをトルク締めする。

締付けトルク

ブレーキシリンダー、ナット	210 ⁰ ₃₀ Nm (155 ⁰ ₂₂ lb _r -ft)
---------------	---

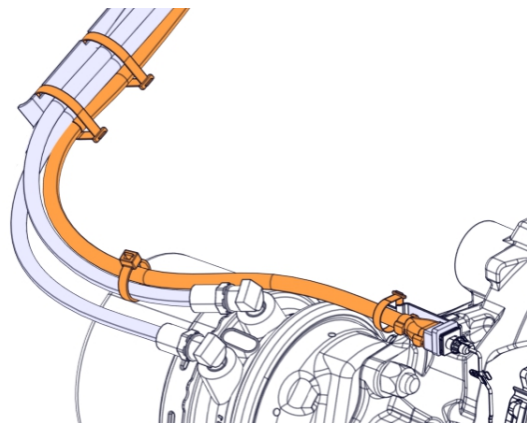


55. マーキングに従ってホースを取り付ける。



56. ケーブルハーネスを接続する。

57. ケーブルタイを取り付ける。

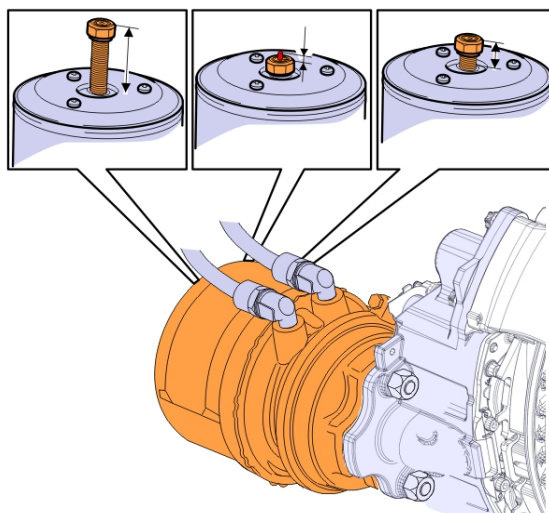


58. スクリューを締め付け、スプリングブレーキシリンダーを取り付ける。

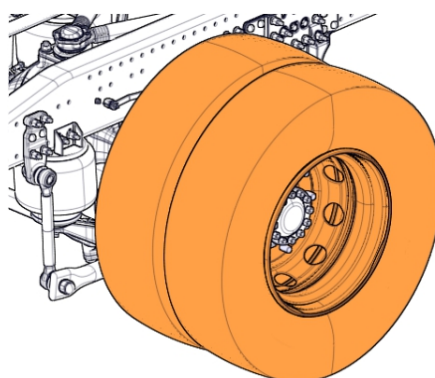


注意

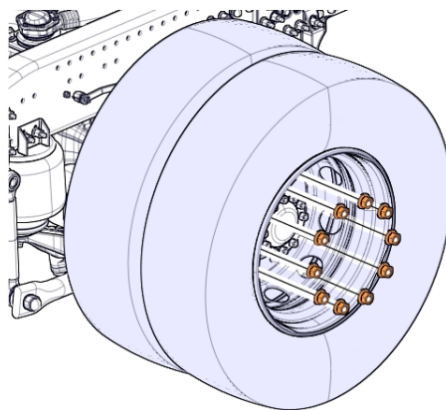
パワーツールを使用しないこと。パワーツールではブレーキ解除メカニズムを損傷させる恐れがある。



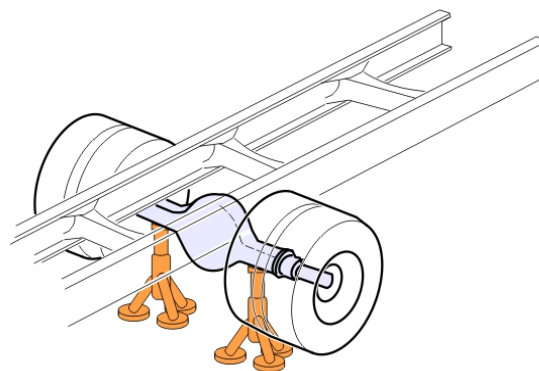
59. ホイールを取り付ける。



60. ナットを取り付ける。



61. ジャッキスタンドを取り外す。



危険

材料損傷および重傷または死亡の危険。ナット緩みまたはホイール紛失の危険。

- ▶ 1個以上のナットが緩んでいる場合は、すべてのナットを緩め、締め付けに関するインストラクションに従う。

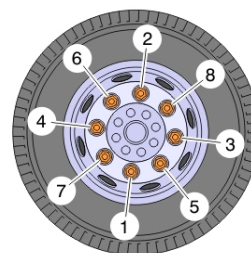
62. このステップには2オプションが含まれています。

以下から有効な代替手順を選択してください。

オプション 1/2

- ▶ ナットをトルク締めする。

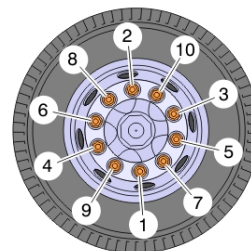
締め付けトルク	
ホイールナット	M22
	締め付け順序: 1-8
	550 – 600 Nm (406 – 443 lb _r -ft)



オプション 2/2

- ▶ ナットをトルク締めする。

締め付けトルク	
ホイールナット	M22
	締め付け順序: 1-10
	550 – 600 Nm (406 – 443 lb _r -ft)



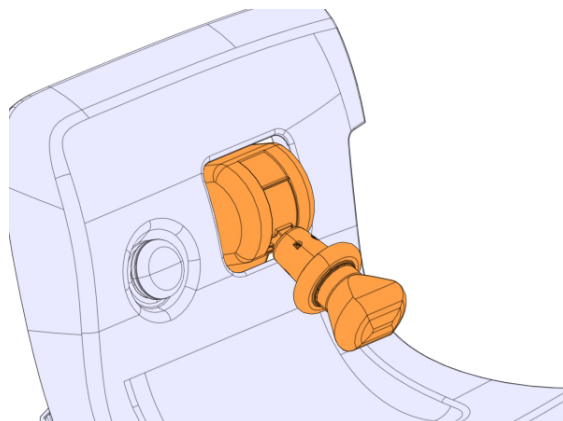
51213-2 ブレーキキャリパー、リアホイール、交換

RBRA-D37 駆動輪 ディスクブレーキ ローター外径 370 mm

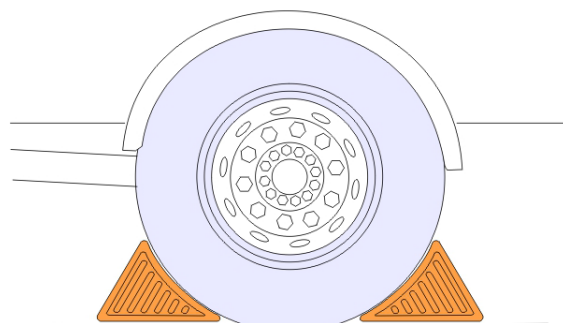
i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶▶▶ 標準締め付けトルク値

1. ハンドブレーキを適用する。



2. ホイールチョックを取り付ける。



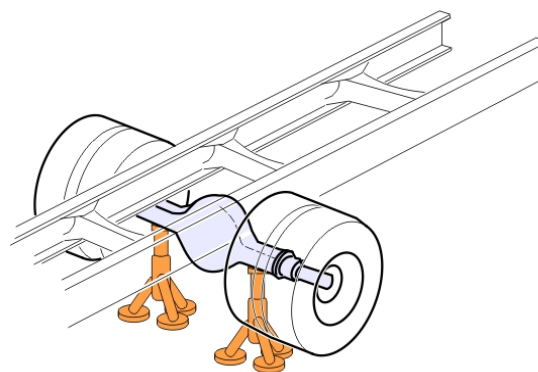
危険
重傷または死亡の危険。持ち上げられてまだしっかりと固定されていない車両には、重大な損傷につながる危険性がある。

- ▶ 適切な定格のジャッキスタンドを必ず使用する。
- ▶ ジャッキとジャッキスタンドに欠陥がないことを確認すること。
- ▶ 車両をジャッキスタンドで支えるまでは、絶対に車両付近で作業しないこと。

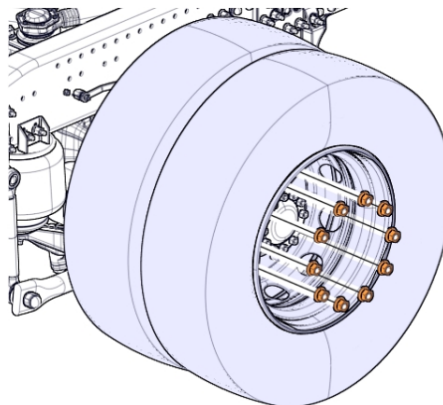
3. 車両を持ち上げる。
4. ジャッキスタンドを配置する。

**注意**

パーキングブレーキが掛かっていることを確認する。



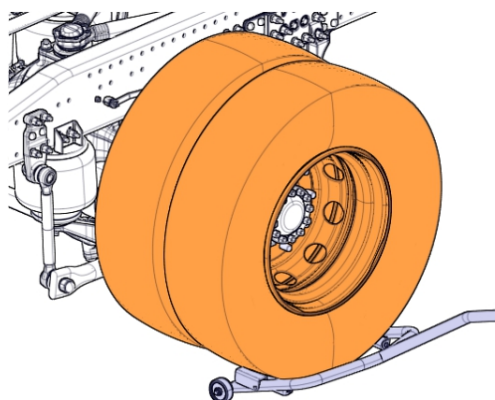
5. ホイールナットを取り外す。



6. ホイールを取り外す。

必要機材

ホイール装置	9999676	
--------	---------	--

**注意**

重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

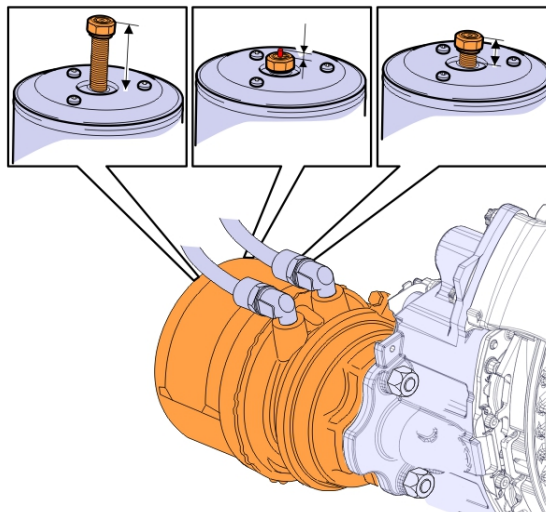
7. スクリューを緩め、スプリングブレーキシリンダーを外す。

i 注意

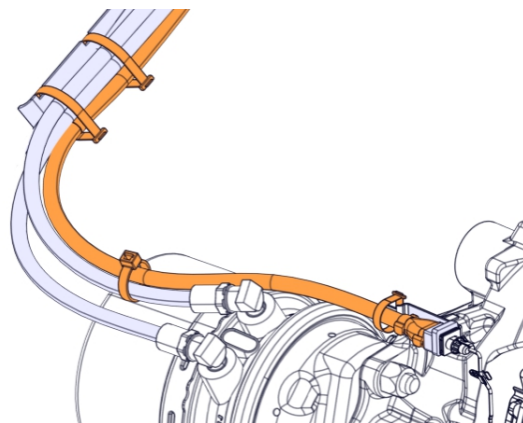
パワーツールを使用しないこと。パワーツールではブレーキ解除メカニズムを損傷させる恐れがある。

i 注意

リリーススクリューには3つのバージョンがある。



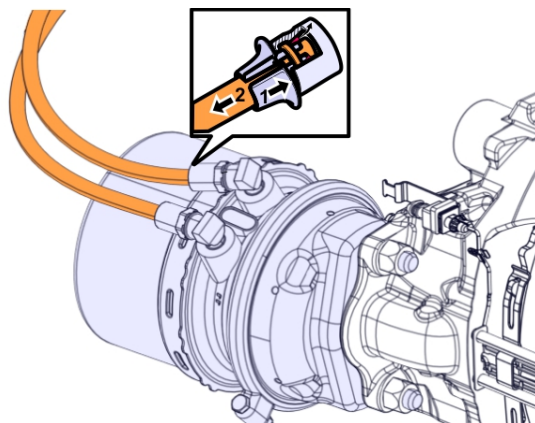
8. ケーブルタイを取り外す。
9. コネクターを外す。
10. ケーブルハーネスを外す。



11. 接続部にマーキングをする。
12. ホースを取り外す。

必要機材

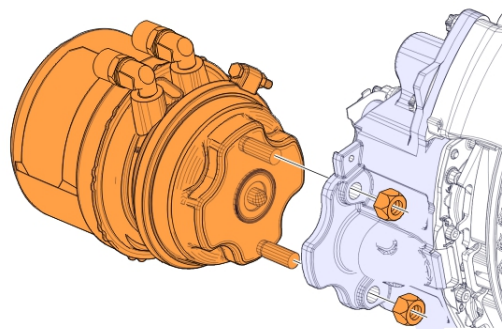
キット	88800233
-----	----------



13. ナットを取り外す。
14. ブレーキシリンダーを取り外す。

i 注意

ブレーキキャリパーに異物や水が入らないようにする。



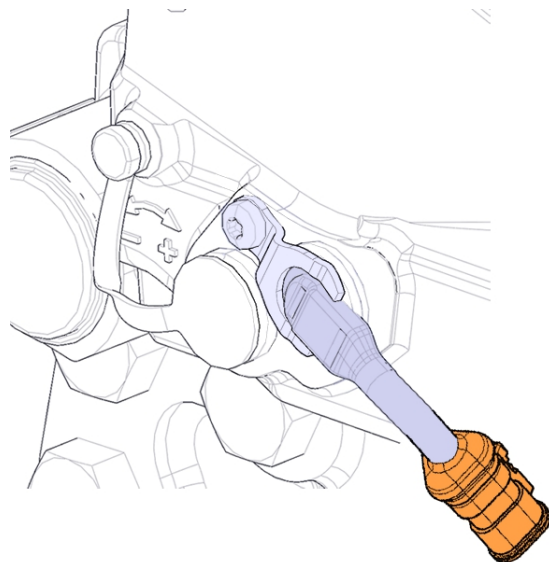


注意

重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

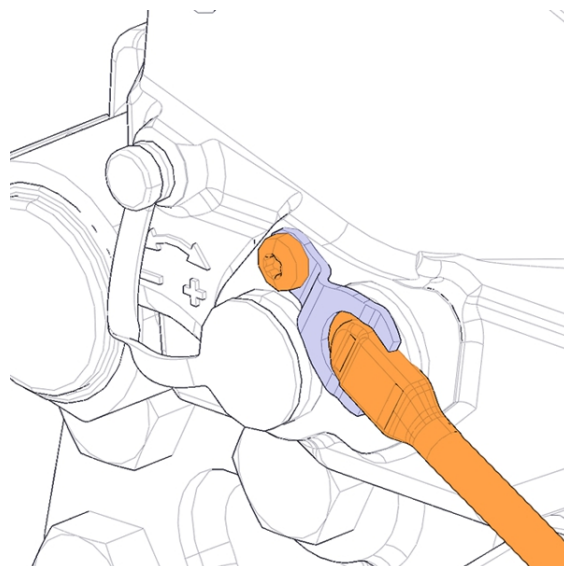
15. コネクターを外す。



16. スクリューを取り外す。

17. フランジを取り外す。

18. センサーを取り外す。



19. プロテクティングカバーを取り外す。



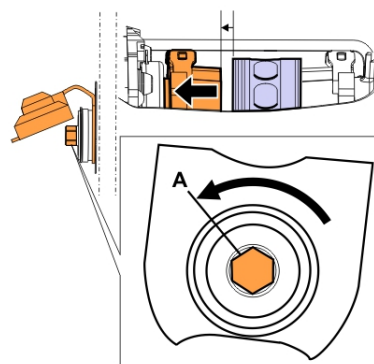
注意

材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。

- ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。

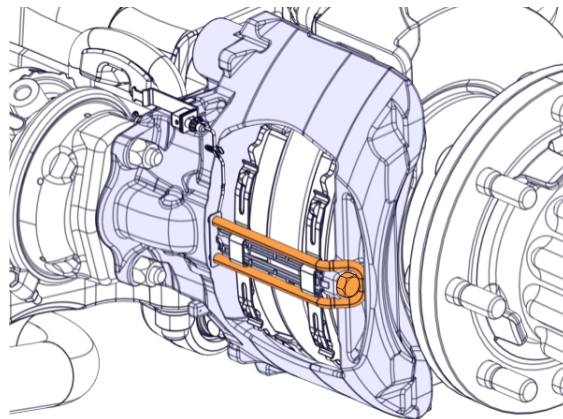
技術データ

ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)	40 Nm (30 lb _r -ft)
----------------------------	-----------------------------------

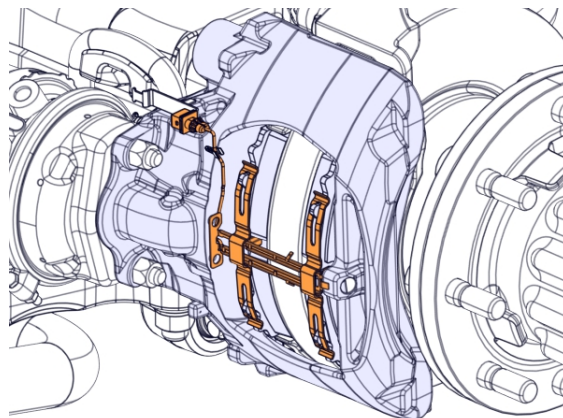


20. アジャスティングスクリューを反時計回り(A)に回し、遊びを増やす。

21. スクリューを取り外す。
22. ブラケットを取り外す。



23. スプリングを取り外す。
24. ウェアインジケーターを取り外す。

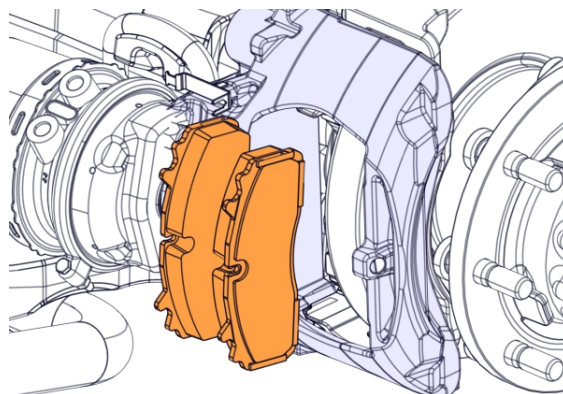


25. ブレーキパッドをプレートと一緒に取り外す。



注意

ブレーキパッドが取り外されてるときはブレーキを作動させない。



26. スクリューを取り外す。



注意

スクリュー 2 個を念のため残しておく。

27. このステップには 2 オプションが含まれています。
以下から有効な代替手順を選択してください。

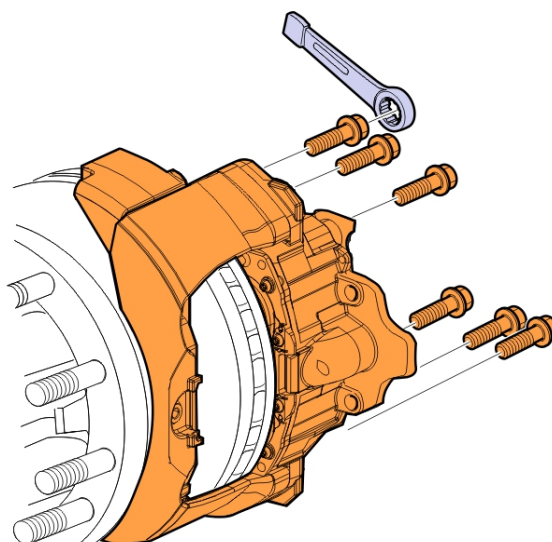
オプション 1/2

- ▶ スクリューを取り外す。



サービスに関するヒント

打撃リングスパナを使用する。

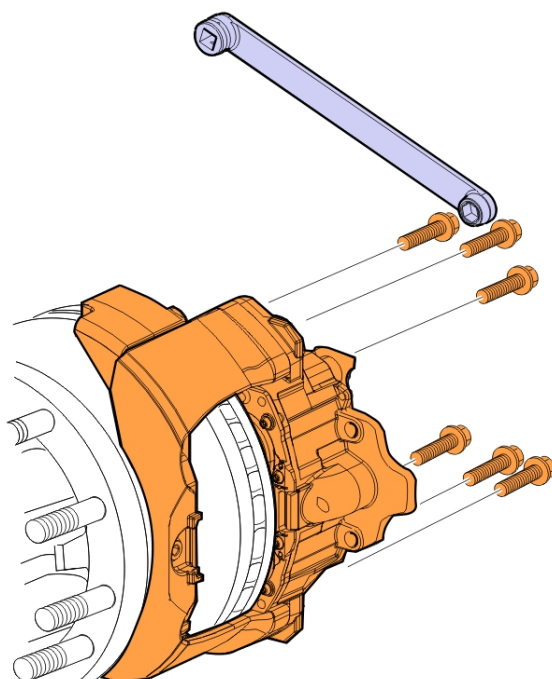


オプション 2/2

- ▶ スクリューを取り外す。

必要機材

ドローバーハンドル	9998573	
-----------	---------	--



28. リフティングツールを取り付ける。
29. このステップには 2 オプションが含まれています。
以下から有効な代替手順を選択してください。

オプション 1 / 2

- ▶ リフティングツールを取り付ける。

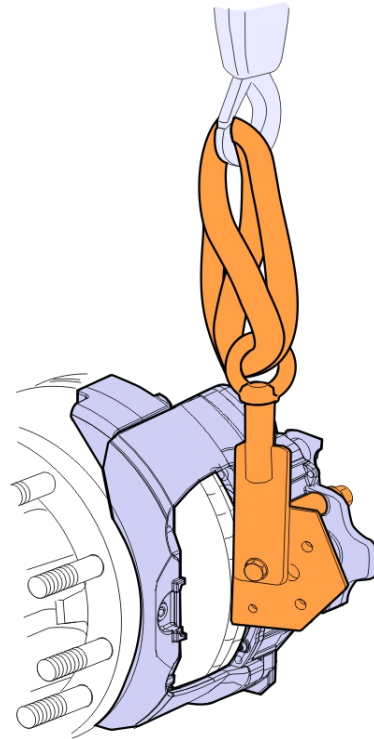
必要機材		
リフティングツール	9998612	



注意

リフティングストラップを使用する。

- ▶ ナットを取り付けてリフティングツールを固定する。



オプション 2 / 2

- ▶ アタッチングプレートをジャッキに取り付ける。

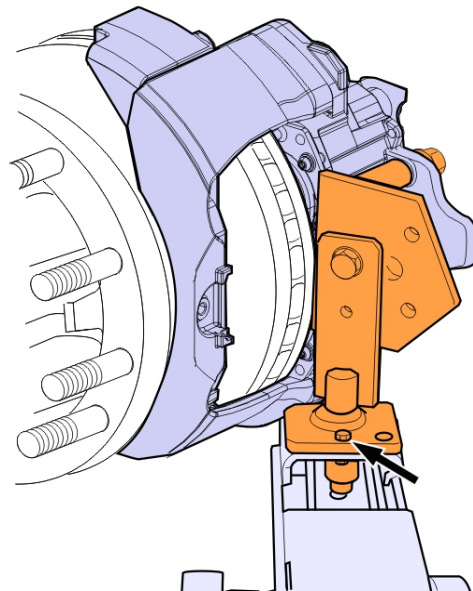
必要機材		
リフティングツール	9998612	
ジャッキパッド	9998341	



注意

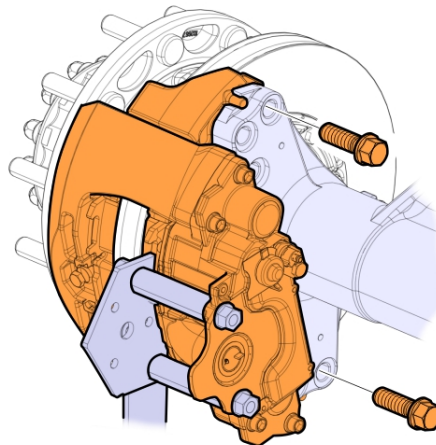
必要に応じてアタッチングプレートのピンを旋盤にかけてジャッキの穴に入るようにする。

アタッチメントのプレートにドリル穴をあけてスクリューとナットで固定できるようにする(矢印参照)

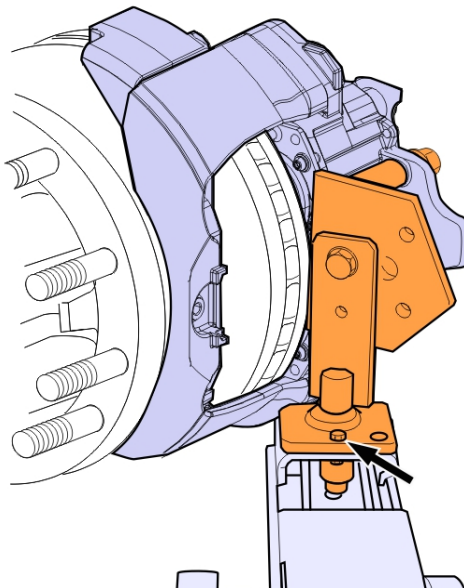


30. スクリューを取り外す。
31. ブレーキキャリパーを取り外す。
32. リフティングツールを移設する。

- 33. ブレーキキャリパーを取り付ける。
- 34. スクリュー 2 個を取り付ける。



- 35. リフティングツールを取り外す。



- 36. 残りのスクリューを取り付ける。
- 37. スクリューをトルク締めする。

締付けトルク		
ブレーキキャリパーアセンブリー、スクリュー	1.	300 Nm (221 lb _r -ft)
	2.	60°

- 38. このステップには 2 オプションが含まれています。
以下から有効な代替手順を選択してください。

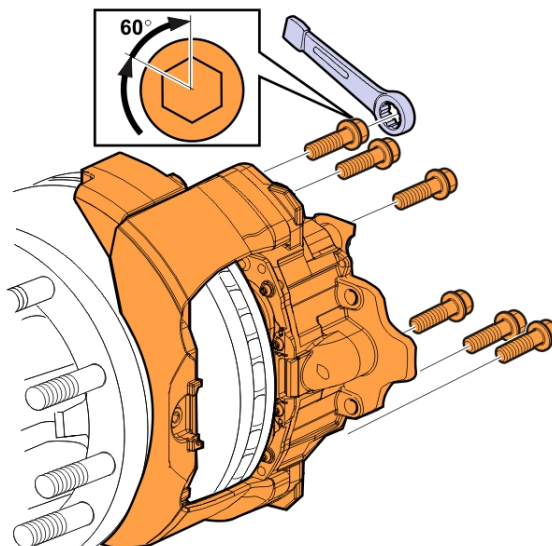
オプション 1 / 2

- ▶ スクリューを角度締めする。



注意

打撃リングスパナを使用する。

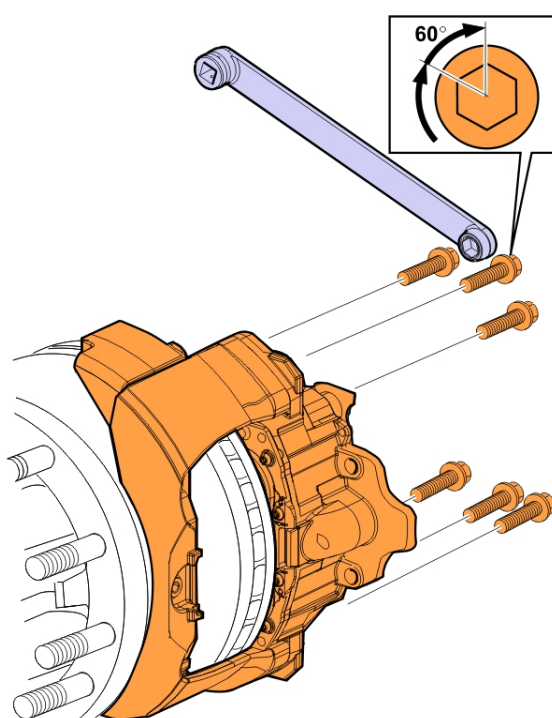


オプション 2 / 2

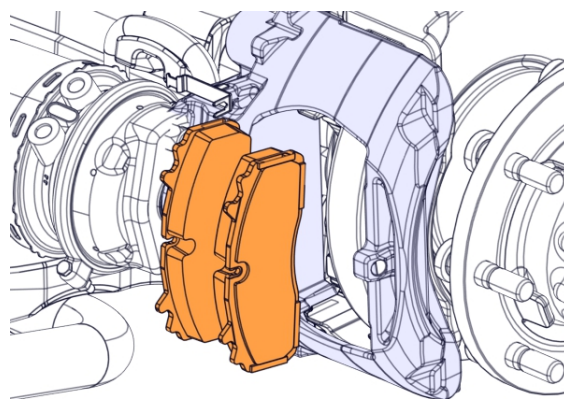
- ▶ スクリューを角度締めする。

必要機材

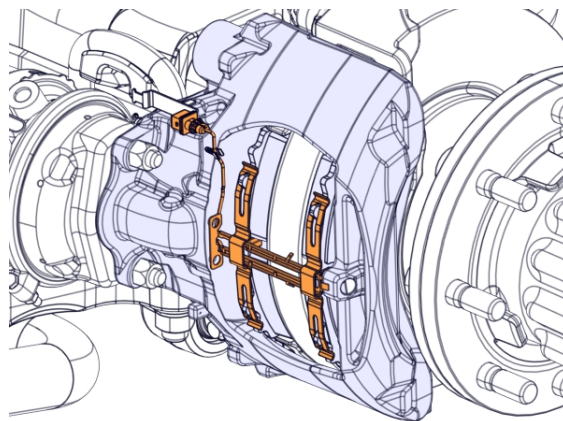
ドローバーハンドル	9998573	
-----------	---------	--



39. ブレーキパッドをプレートと一緒に取り付ける。



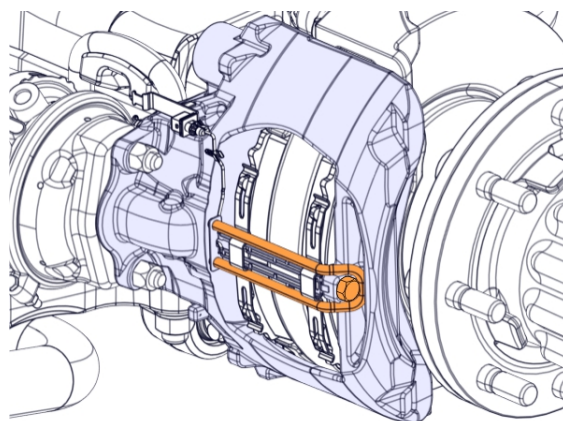
- 40. ウエアインジケーターを取り付ける。
- 41. スプリングを取り付ける。



- 42. ブラケットを取り付ける。
- 43. スクリューを取り付ける。

締め付けトルク

ブレーキパッドホールディング、スクリュー	30 ⁺¹⁵ Nm (22 ⁺¹¹ lb _r ft)
----------------------	--



注意

重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

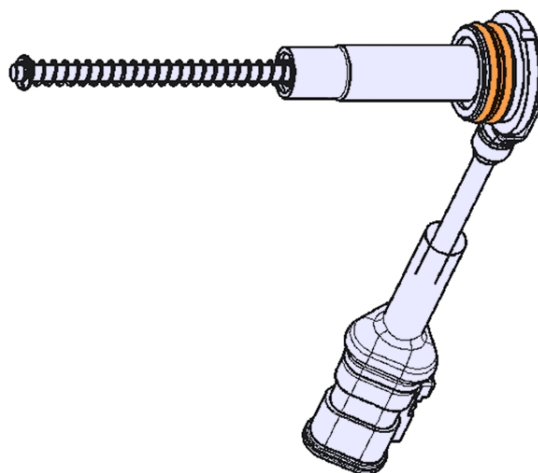
- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

- 44. ガasketを潤滑する。



注意

推奨のルブリケーティンググリースを使用する。



45. センサーを取り付ける。



注意

ウェアセンサーが正しい位置に取り付けられたか確認する。

46. フランジを取り付ける。

47. スクリューを取り付ける。



注意

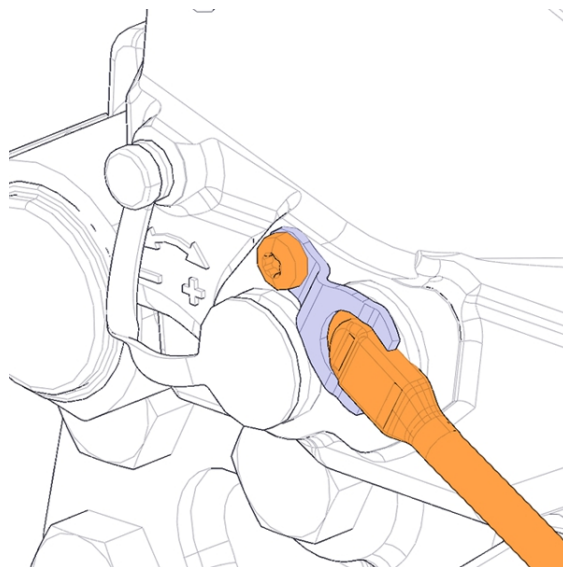
新品の部品を使用する。

48. スクリューをトルク締めする。

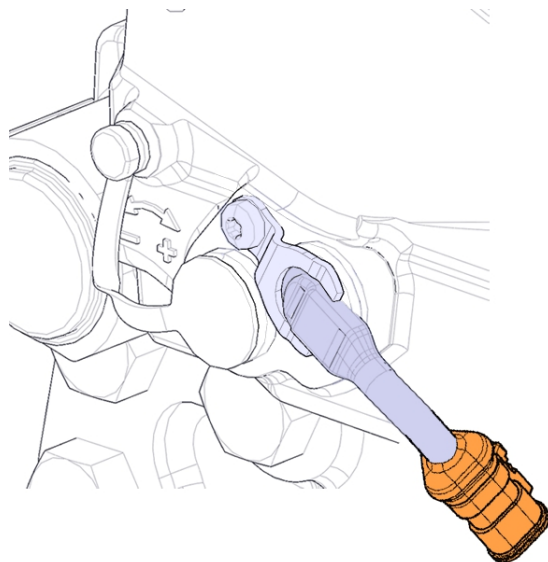
締めトルク

センサー、スクリュー

9⁺²/₀ Nm
(7⁺¹/₀ lb_r-ft)



49. コネクターを接続する。



注意

材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。

- ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。

技術データ

ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)

40 Nm
(30 lb_r-ft)

50. アジャスティングスクリューを時計回り(A)に回し、遊びを減らす。

技術データ

ブレーキパッドはディスクに接触していること。ただし、それでもハブは手で簡単に回すことができること。

51. アジャスティングスクリューを反時計回り(B)に回して正しい遊びを得る。

技術データ

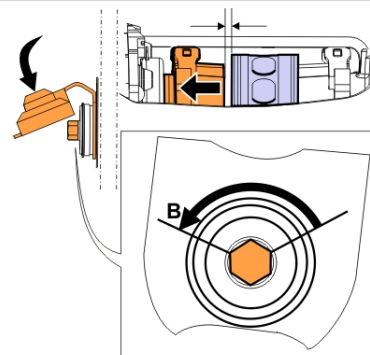
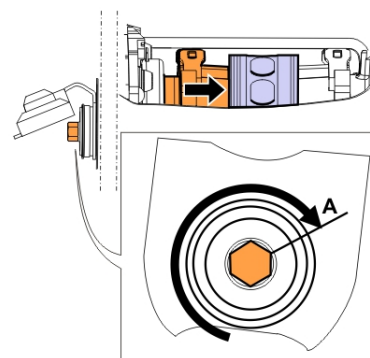
ディスクブレーキ、調整値	120 - 180°
--------------	------------

52. プロテクティングカバーを取り付ける。



注意

プロテクティングカバーが破損していないことを確認する。
必要に応じて交換する。



53. 反対側のブレーキも同様に調整する。



注意

重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

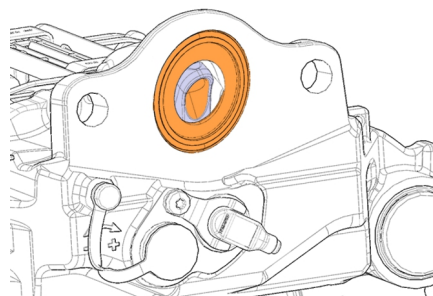
- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

54. 合わせ面を清掃する。

55. コントロールレバーを潤滑する。

必要機材

▶ グリース



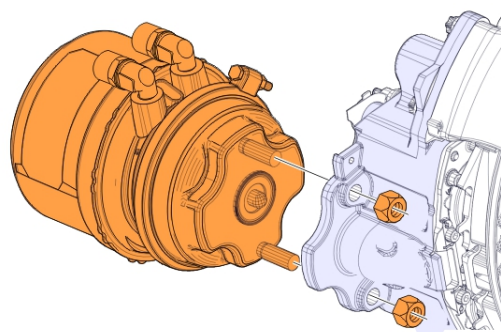
56. ブレーキシリンダーを取り付ける。

57. ナットを取り付ける。

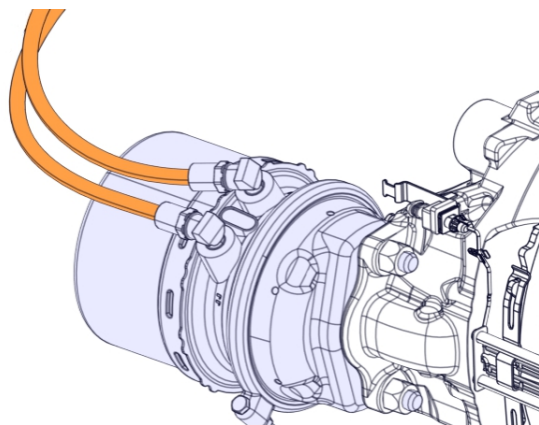
58. ナットをトルク締めする。

締付けトルク

ブレーキシリンダー、ナット	210 ⁰ ₃₀ Nm (155 ⁰ ₂₂ lb _r -ft)
---------------	---

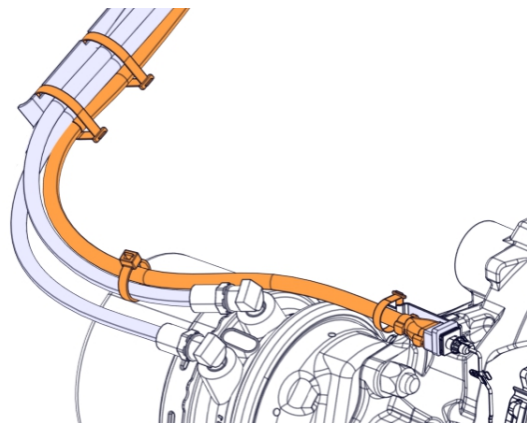


59. マーキングに従ってホースを取り付ける。



60. ケーブルハーネスを接続する。

61. ケーブルタイを取り付ける。

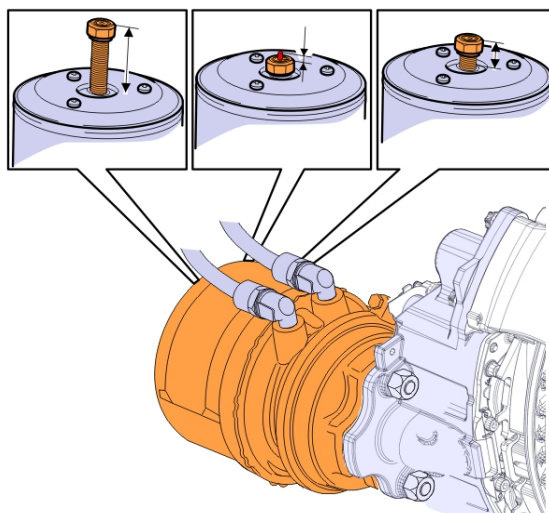


62. スクリューを締め付け、スプリングブレーキシリンダーを取り付ける。

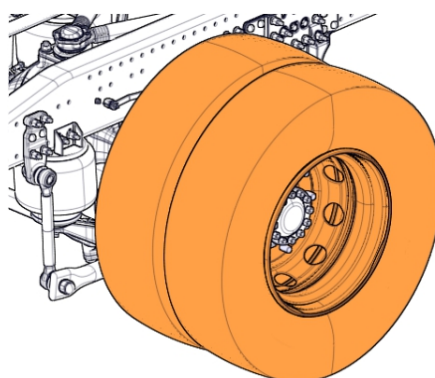


注意

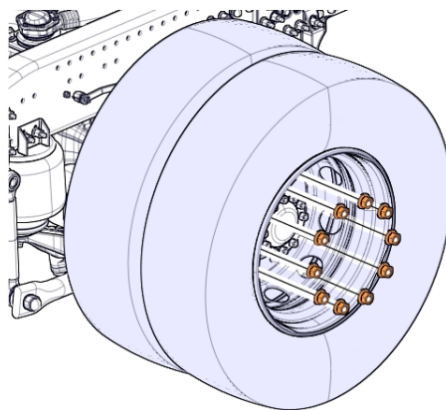
パワーツールを使用しないこと。パワーツールではブレーキ解除メカニズムを損傷させる恐れがある。



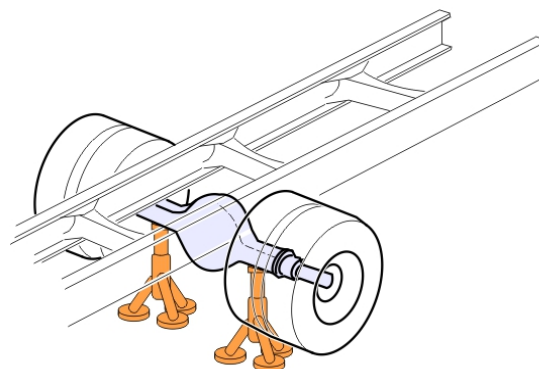
63. ホイールを取り付ける。



64. ナットを取り付ける。



65. ジャッキスタンドを取り外す。



危険

材料損傷および重傷または死亡の危険。ナット緩みまたはホイール紛失の危険。

- ▶ 1個以上のナットが緩んでいる場合は、すべてのナットを緩め、締め付けに関するインストラクションに従う。

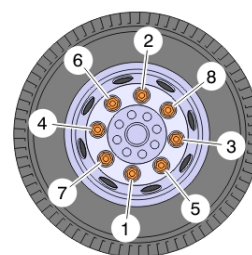
66. このステップには2オプションが含まれています。

以下から有効な代替手順を選択してください。

オプション 1/2

- ▶ ナットをトルク締めする。

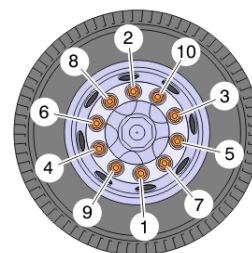
締め付けトルク	
ホイールナット	M22
	締め付け順序: 1-8
	550 – 600 Nm (406 – 443 lb _r -ft)



オプション 2/2

- ▶ ナットをトルク締めする。

締め付けトルク	
ホイールナット	M22
	締め付け順序: 1-10
	550 – 600 Nm (406 – 443 lb _r -ft)



ピストンシール、交換 ホイールは取外した状態

目次

51233-3 ピストンシール、交換 [ホイールは取外した状態]	1
RBRA-D37 駆動輪 ディスクブレーキ ロータ外径 370 mm	1
51233-3 ピストンシール、交換 [ホイールは取外した状態]	6
RBRA-D43 駆動輪 ディスクブレーキ ロータ外径 430 mm	6

51233-3 ピストンシール、交換 [ホイールは取外した状態]

RBRA-D37 駆動輪 ディスクブレーキ ロータ外径 370 mm

i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶ 標準締め付けトルク値

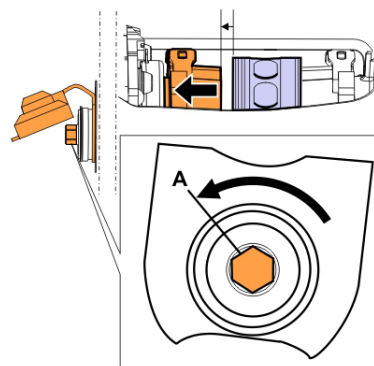
1. プロテクティングカバーを取り外す。

注意
材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。

- ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。

技術データ

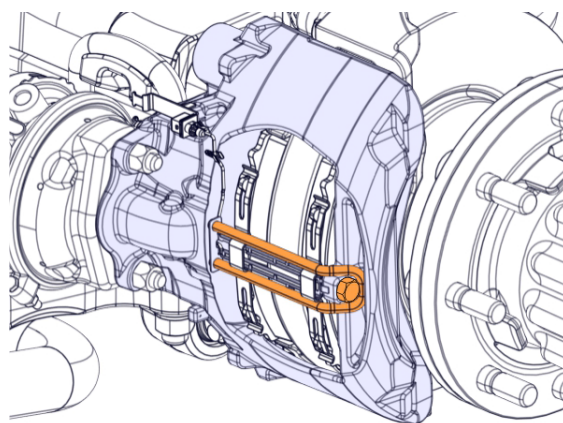
ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)	40 Nm (30 lb _r -ft)
----------------------------	-----------------------------------



2. アジャスティングスクリューを反時計回り(A)に回し、遊びを増やす。

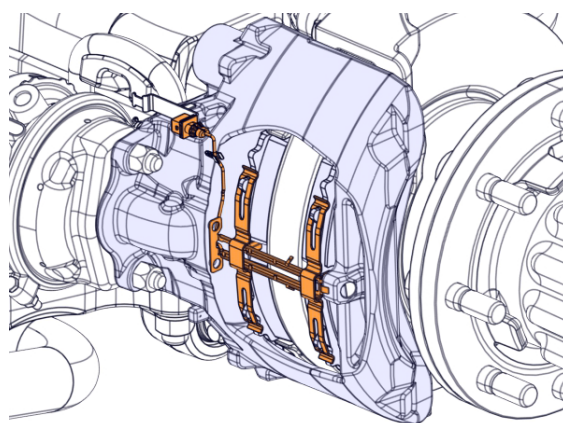
3. スクリューを取り外す。

4. ブラケットを取り外す。



5. スプリングを取り外す。

6. ウエアインジケータを取り外す。

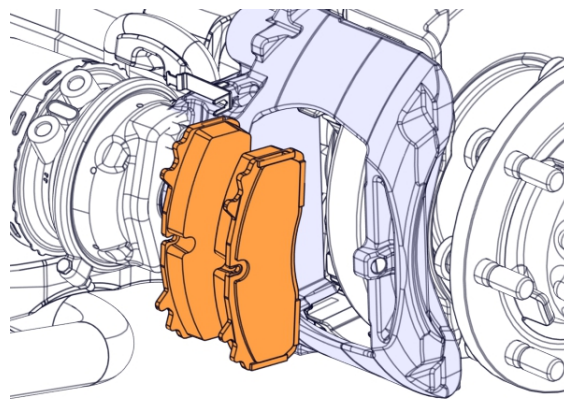


7. ブレーキパッドをプレートと一緒に取り外す。



注意

ブレーキパッドが取り外されてるときはブレーキを作動させない。



注意

重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

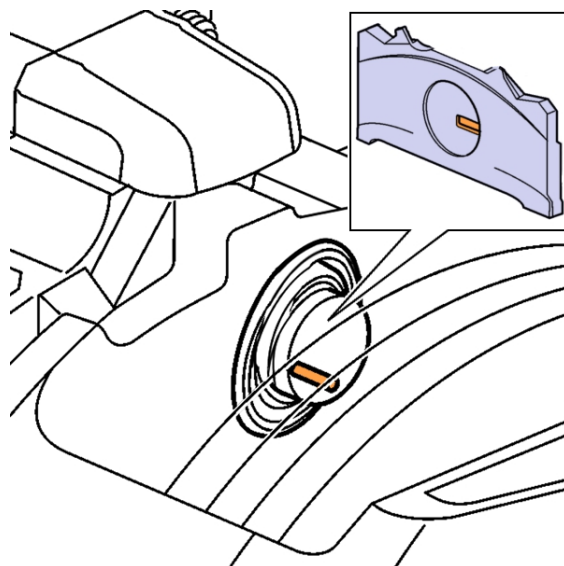
- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

8. プレッシャープレート在所定位置に保つ。



注意

ピンが溝に正しく配置されていることを確認する。

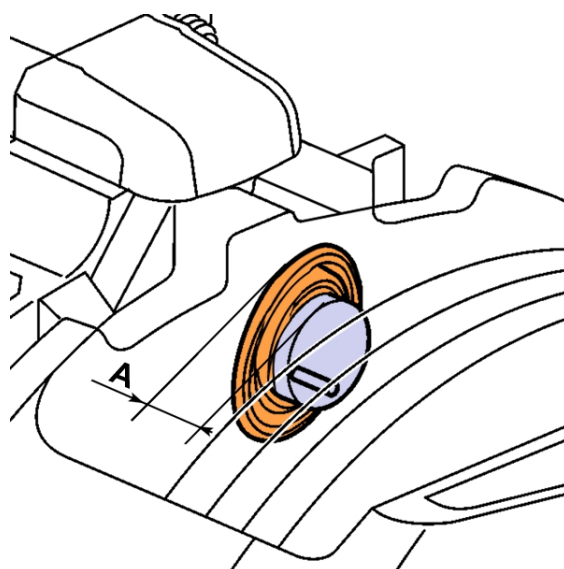


9. スラストスクリューに対してプレッシャープレートの接触を保つこと。

10. (A) からスラストスクリューを取り外す。

技術データ

スラストスクリュー、突き出し (A)	30 mm (1.18 in)
--------------------	--------------------

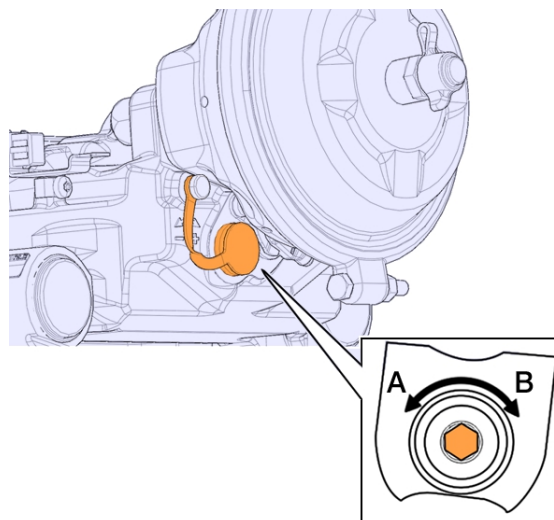


11. プロテクティングカバーを開ける。
12. アジャスティングスクリーを時計回り(B)に回す。

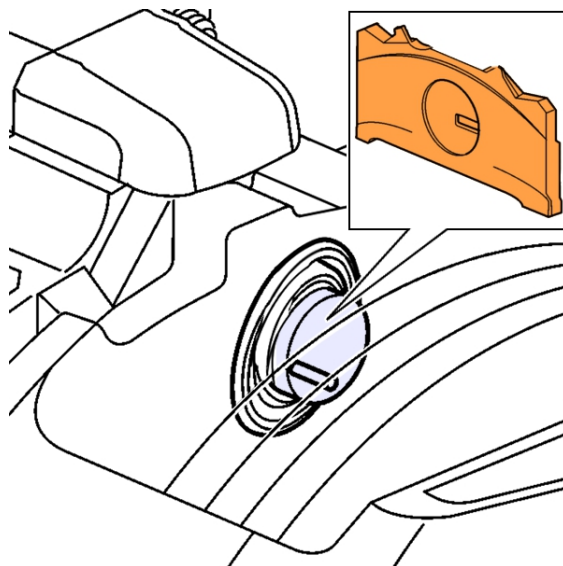


注意

インパクトレンチは使用しない。
メカニズムはアジャスティングスクリーを締め付けすぎると簡単に壊れてしまうことがある。



13. プレッシャープレートを取り外す。

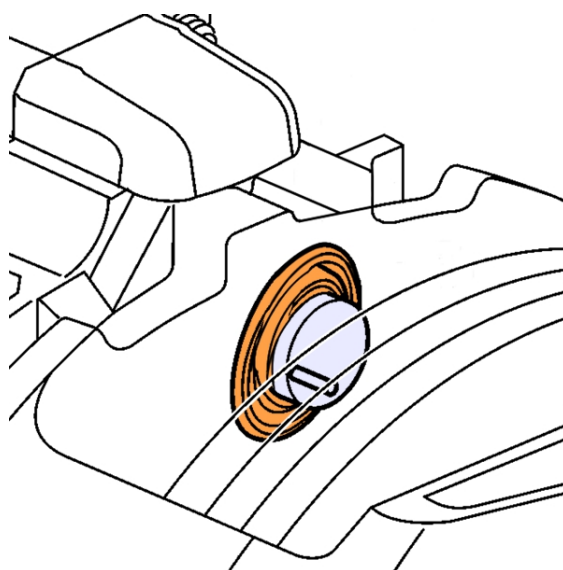


14. ベローズシールを取り外す。



注意

ベローズシールハウジングを損傷しないように注意する。



15. 以下の条件を満たす場合は、この作業手順を実施してください。

条件

- 自動補償システムに湿気や不純物が侵入している場合。
- または
- スラストスクリーースレッドに損傷がある場合。

または

- ベローズシールハウジングに損傷がある場合。
 - ▶ ブレーキキャリパーを交換する。

16. ピストンをクリーニングする。

17. ピストンの磨耗や損傷を点検する。



注意

必要に応じてブレーキキャリパーを交換する。



注意

重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

18. スレッドを潤滑する。



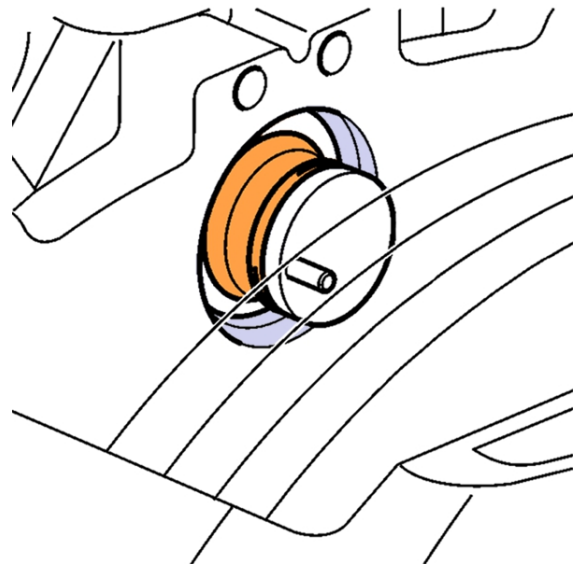
注意

推奨のルブリケーティンググリースを使用する。



注意

ベローズシールハウジングを潤滑しないこと。



19. ベローズシールを取り付ける。

20. スラストスクリューの溝にベローズシールを配置する。



注意

ベローズシールフランジを軽く潤滑する。
推奨のルブリケーティンググリースを使用する。

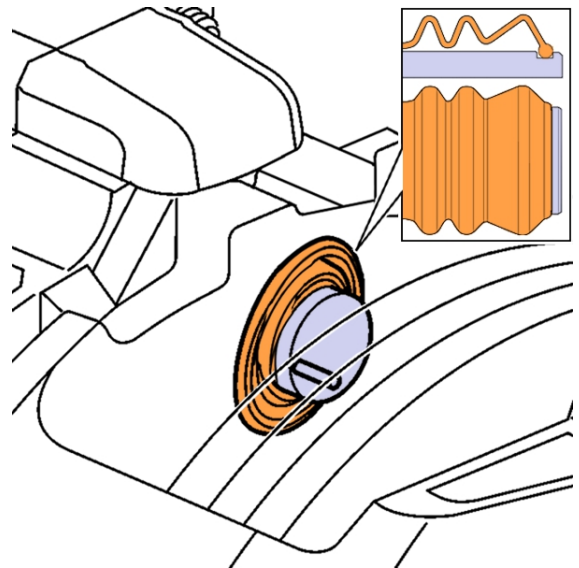


注意

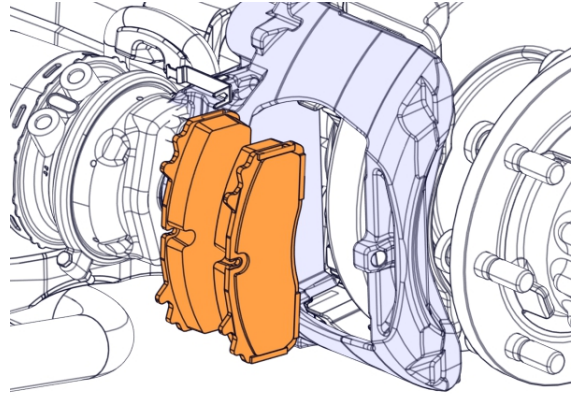
手動による組み立て、ツール不使用。

21. 余分なルブリケーティンググリースを取り除く。

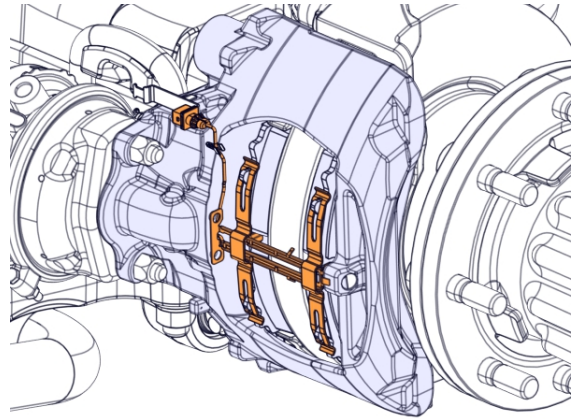
22. ベローズシールが正しく配置されて、しわがないことを確認する。



23. ブレーキパッドをプレートと一緒に取り付ける。



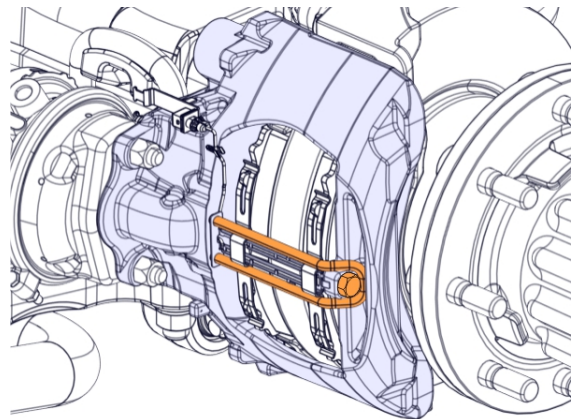
24. ウェアインジケータを取り付ける。
25. スプリングを取り付ける。



26. ブラケットを取り付ける。
27. スクリューを取り付ける。

締め付けトルク

ブレーキパッドホールディング、スクリュー	30^{+15}_0 Nm (22^{+11}_0 lb _r ft)
----------------------	---



51233-3 ピストンシール、交換 [ホイールは取外した状態]

RBRA-D43 駆動輪 ディスクブレーキ ロータ外径 430 mm

i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶ 標準締め付けトルク値

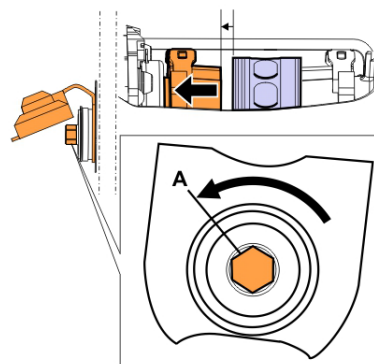
1. プロテクティングカバーを取り外す。

注意
材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。

- ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。

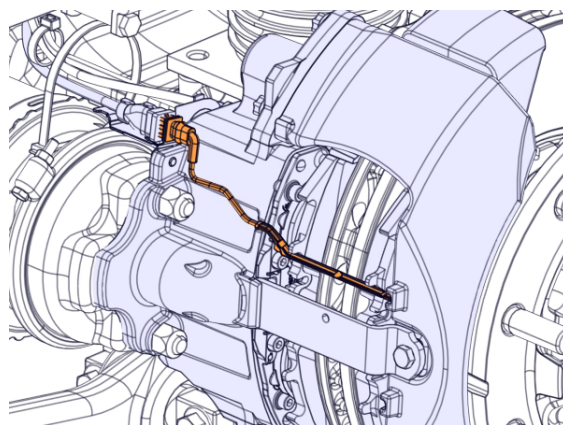
技術データ

ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)	40 Nm (30 lb _r -ft)
----------------------------	-----------------------------------



2. アジャスティングスクリューを反時計回り(A)に回し、遊びを増やす。

3. ウェアインジケーターを取り外す。



4. スクリューを取り外す。

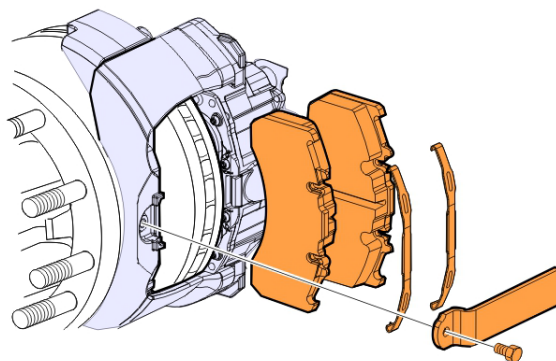
5. ブラケットを取り外す。

6. スプリングを取り外す。

7. ブレーキパッドを取り外す。

i 注意

ブレーキパッドが取り外されてるときはブレーキを作動させない。





注意

重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。



注意

材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。

- ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。

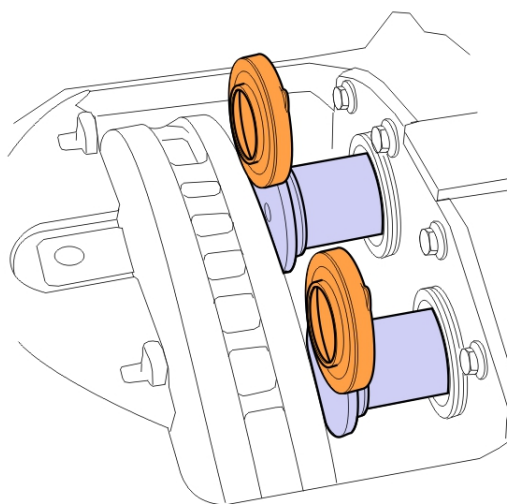
技術データ

ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)

40 Nm
(30 lb_r-ft)

8. アジャスティングスクリューを時計回りに回してピストンを出して調節する。

9. ピストンシールを取り外す。



10. ピストンをクリーニングする。

11. ピストンの磨耗や損傷を点検する。



注意

必要に応じてブレーキキャリパーを交換する。

12. ピストンとシールのエッジに薄くグリースを塗布して潤滑する。



注意

リペアキットに入っているグリースと同じ種類のを必ず使用する。

13. ピストンを若干調節する。

14. シールをリテーナーに取り付ける。



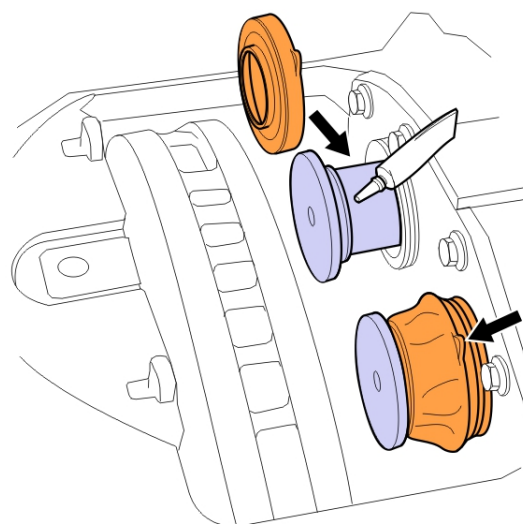
注意

新品の部品を使用する。



注意

シールの作業を行う際は鋭利なツールを使用しないこと。





注意

材料損傷の危険 アジャスティングスクリューの締め付けがきつすぎると、メカニズムが損傷しやすい。

- ▶ 指定された最大トルクを超えてはならない。ラチェットレンチを使用し、決してパワーツールを使用してはならない。

技術データ	
ブレーキ、アジャスティングスクリュー (最大トルク)	40 Nm (30 lb _r -ft)

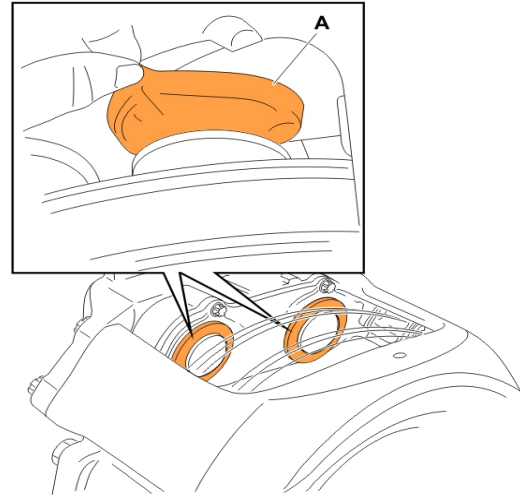
15. ピストンを最下位置に調節する。



注意

リテーナーのシールのエッジがよじれていないことを確認する。

16. ピストンを後方へ調節した際にシール(A)が膨張することを確認する。これによって、シールに損傷がなく、正しく取り付けられていることが分かる。



17. ブレーキパッドを取り付ける。

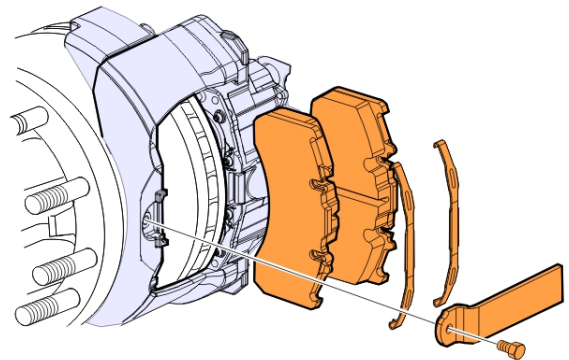
18. スプリングを取り付ける。

19. ブラケットを取り付ける。

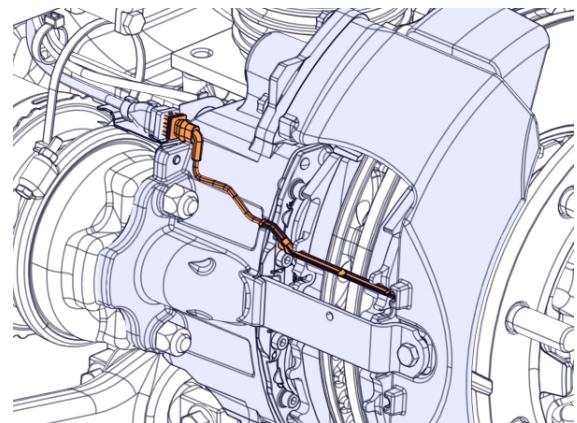
20. スクリューを取り付ける。

締め付けトルク

ブレーキパッドホールディング、スクリュー	33 ⁺⁷ Nm (24 ⁺⁵ lb _r -ft)
----------------------	---



21. ウェアインジケーターを取り付ける。



ブレーキシリンダー、トレーリングアクスル、 交換

目次

51311-3 ブレーキシリンダー、トレーリングアクスル、交換	1
UD-HD2	1

51311-3 ブレーキシリンダー、トレーリングアクスル、交換

UD-HD2

i 図は実際に整備している車両と少し異なる場合があります。ただし、この情報に記載されている重要な部品は、できるだけ正確に描かれています。

i インフォメーションに締め付けトルクが指定されていないすべてのネジ付き締結具は、標準トルクで締め付ける。標準トルクは以下の仕様に記載されている。▶ 標準締め付けトルク値

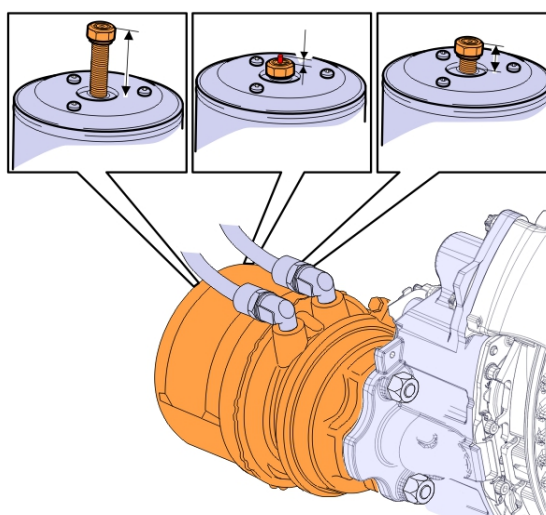
⚠ **注意**
重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

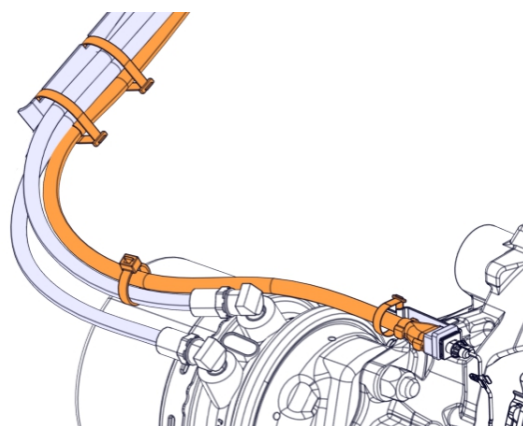
1. スクリューを緩め、スプリングブレーキシリンダーを外す。

i **注意**
パワーツールを使用しないこと。パワーツールではブレーキ解除メカニズムを損傷させる恐れがある。

i **注意**
リリーススクリューには3つのバージョンがある。

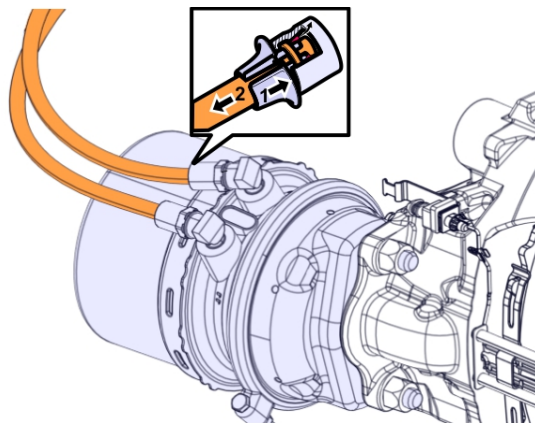


2. ケーブルタイを取り外す。
3. コネクタを外す。
4. ケーブルハーネスを外す。



5. 接続部にマーキングをする。
6. ホースを取り外す。

必要機材	
キット	88800233

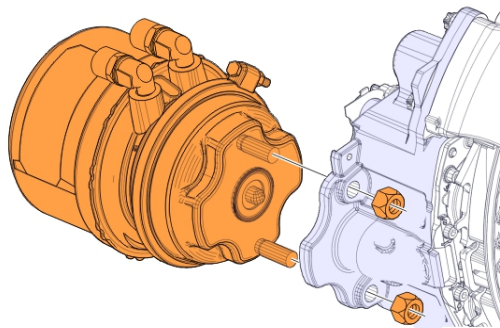


7. ナットを取り外す。
8. ブレーキシリンダーを取り外す。



注意

ブレーキキャリパーに異物や水が入らないようにする。



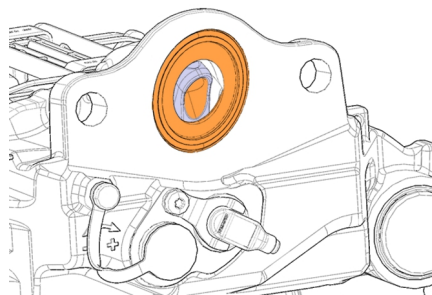
注意

重要な安全に関する情報 誤った作業は、命に関わる傷害や製品の損傷を引き起こす恐れがある。

- ▶ 作業前に、この情報を十分に注意しながら読み理解すること。作業中はこのインストラクションに注意して従うこと。

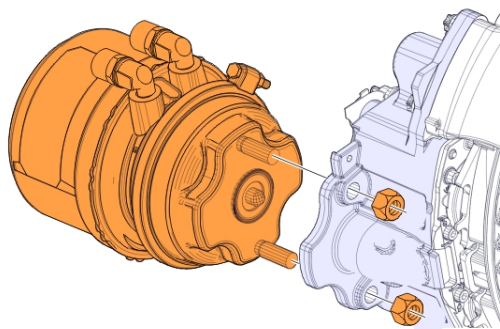
9. 合わせ面を清掃する。
10. コントロールレバーを潤滑する。

必要機材	
➡ グリース	

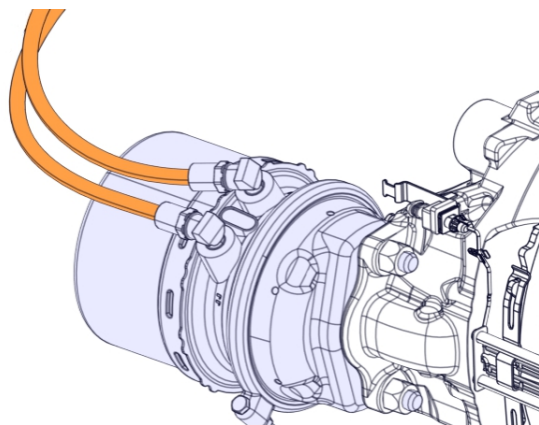


11. ブレーキシリンダーを取り付ける。
12. ナットを取り付ける。
13. ナットをトルク締めする。

締付けトルク	
ブレーキシリンダー、ナット	210 ⁰ ₃₀ Nm (155 ⁰ ₂₂ lb _r -ft)

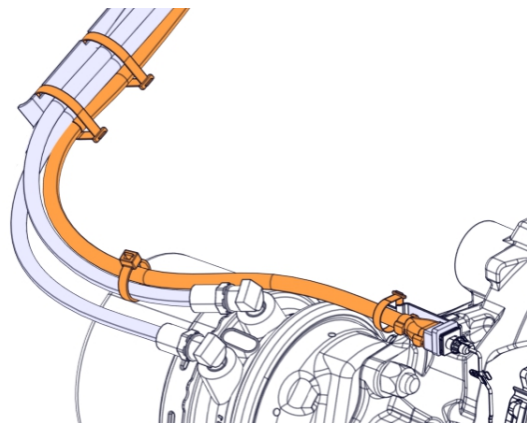


14. マーキングに従ってホースを取り付ける。



15. ケーブルハーネスを接続する。

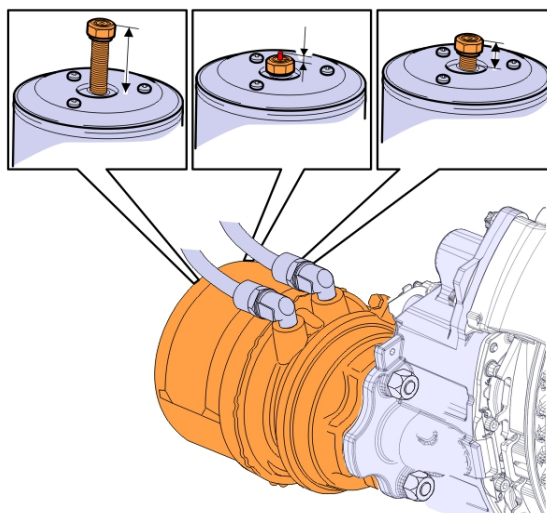
16. ケーブルタイを取り付ける。



17. スクリューを締め付け、スプリングブレーキシリンダーを取り付ける。

i 注意

パワーツールを使用しないこと。パワーツールではブレーキ解除メカニズムを損傷させる恐れがある。



ディスクブレーキ、制動力 仕様

目次

ブレーキカD37	1
FBRA-D37 前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 370 mm	1
RBRA-D37 駆動輪 ディスクブレーキ ロータ外径 370 mm	1
ブレーキカD43	3
FBRA-D43 前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 430 mm	3
RBRA-D43 駆動輪 ディスクブレーキ ロータ外径 430 mm	3

仕様

ブレーキカD37

仕様

制動馬力

FBRA-D37 前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 370 mm

RBRA-D37 駆動輪 ディスクブレーキ ロータ外径 370 mm

以下の表は「参照制動力」を示し、これはUNECE規則 No.13に規定されている。「参照制動力」とは、ブレーキアクチュエーター圧力に対する、ローラーテスター上の一つのアクスルの制動力を示す。

この参照制動力は、パッドが慣れた状態および最大負荷での条件に基づくため、新品のパッドでの制動力はこれ

より低くなることもある。同じアクスル上のホイール間における制動力の許容差は10%である。

注記: 制動力はブレーキテスターのローラーサイズ、アクスル荷重、およびタイヤパターンによって異なることがある。

参照制動力								
タイヤサイズ	タイヤの動的負荷半径(mm)	軸あたりの制動力[N]						
		シリンダー圧力(P) KPa						
		100	200	300	400	500	600	700
フロント								
245/70 R19.5	406	5307	13471	21636	29801	37965	46130	54294
265/70 R19.5	420	5130	13022	20915	28807	36700	44592	52484
リア								
245/70 R19.5	407	5294	13438	21583	29727	37872	46016	54161
265/70 R19.5	421	5118	12991	20865	28739	36612	44486	52360

仕様

ブレーキカD43

仕様

制動馬力

FBRA-D43 前輪 ディスクブレーキ ロータ外径 430 mm

RBRA-D43 駆動輪 ディスクブレーキ ロータ外径 430 mm

以下の表は「参照制動力」を示し、これはUNECE規則 No.13に規定されている。「参照制動力」とは、ブレーキアクチュエーター圧力に対する、ローラーテスター上の一つのアクスルの制動力を示す。

この参照制動力は、パッドが慣れた状態および最大負荷での条件に基づくため、新品のパッドでの制動力はこれ

より低くなることもある。同じアクスル上のホイール間における制動力の許容差は10%である。

注記: 制動力は、ブレーキテスターのローラーサイズ、アクスル負荷およびタイヤパターンによって異なる場合があります。

参照制動力								
タイヤ寸法	タイヤの動的負荷 半径(mm)	軸あたりの制動力[N]						
		シリンダー圧力 (P) KPa						
		100	200	300	400	500	600	700
フロント								
265/60 R22.5	437	6683	16637	26591	36545	46498	56452	66406
275/70 R22.5	464	6294	15669	25043	34418	43793	53167	62542
275/80 R22.5	490	5960	14838	23715	32592	41469	50346	59223
285/60 R22.5	449	6505	16192	25880	35568	45256	54943	64631
295/70 R22.5	478	6110	15210	24310	33410	42510	51610	60710
295/80 R22.5	504	5795	14425	23056	31686	40317	48948	57578
315/80 R22.5	519	5627	14008	22390	30771	39152	47533	55914
11 R22.5	507	5761	14340	22919	31499	40078	48658	57237
リア								
265/60 R22.5	438	6668	16599	26530	36461	46392	56323	66254
275/70 R22.5	465	6281	15635	24990	34344	43698	53053	62407
275/80 R22.5	491	5948	14807	23666	32525	41384	50244	59103
285/60 R22.5	450	6490	16156	25823	35489	45155	54821	64488
295/70 R22.5	479	6097	15178	24259	33340	42421	51502	60583
295/80 R22.5	505	5783	14397	23010	31624	40237	48851	57464
11 R22.5	508	5749	14312	22874	31437	40000	48562	57125



UD TRUCKS

UD Trucks Corporation

Ageo-shi, Saitama Japan

www.udtrucks.com