

TRIPLE ACTION[®]

Becker GEO AFO[™]

(歩行評価装具)

取扱説明書



BECKER



F 800-521-2192 | 248-588-7480

P 800-923-2537 | 248-588-2960

BeckerOrthopedic.com | f t in

US特許#10,500,081 特許JP2018525181

©2021 Becker Orthopedic Appliance Co.,

無断複写転載禁じます

改訂 04/01/21

TRIPLE ACTION[®]

Becker GEO AFO[™]

(歩行評価装具)

Becker GEO AFOは、足関節と膝関節の安定性に対するAFOの効果を評価し、中程度の矢状面のアライメント異常に対応するように設計された、カーボン複合材料で製作された評価装具です。トリプルアクションの理論に基づいて、GEOはトリプルアクション短下肢装具の適切なブースター Springs 構成を決定するのにも役立ちます。さらに、GEOは、患者様のリハビリテーションと運動の補助として使用できます。

機能

- トリプルアクション足継手は以下の独立した調整機能があります：
 - 足関節アライメント
 - 底屈/背屈 足関節可動域
 - 底屈/背屈 スプリング剛性
- 4段階の高剛性スプリング構成

適応

- LサイズGEO:体重90 kg (200 lb) 以下の方で男性靴サイズ27cm以上の方
- SサイズGEO:重90 kg (200 lb) 以下の方で女性靴サイズ23cm以上の方
- 下記疾患による下肢の機能障害：
 - 脳卒中
 - 脳性麻痺
 - 多発性硬化症
 - 二分脊椎
 - 脊髄損傷
 - シャルコーマリートゥース病
 - その他運動神経障害

禁忌

- 体重90kg以上の方



オプションとアクセサリー



踵骨外反のための
取り外し可能な
アングルストラップ



踵骨内反のための
取り外し可能な
パッド



調整レンチ
(付属)

調整手順

Becker GEO AFOは、エビデンスに基づいた、トリプルアクション足継手の体系的な調整手順で使用するよう、設計されています。

このQRコードをスキャンし、調整手順を確認してください↓

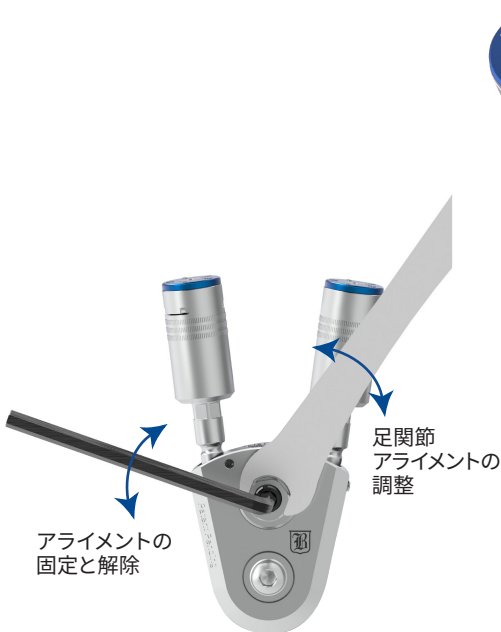


調整

トリプルアクションの足関節アライメント、関節可動域 (ROM) および制動力は独立しており、個別に調整可能です。足関節アライメント調整はピボットベアリングを中心に継手本体を回転させます。足関節可動域や足関節の抵抗力に影響を与えることなく調整できます。底屈および背屈の関節可動域調整は、足関節アライメント角度設定に関係なく、独立して行うことができます。またスプリングの剛性は、スプリング構成を変更することにより調整できます。

足関節アライメント調整

アライメントロック(六角頭ねじの中)を $\frac{1}{2}$ から $\frac{3}{4}$ 回転させて緩め、アライメント調整を行います。



足関節アライメントの調整は $\pm 10^\circ$ まで調整可能

アライメントロック推奨締め付けトルクは 10Nm (90 in-lb) です。

関節可動域 (ROM) 調整

ブースターを回転させて関節可動域の調整および設定を行います。

関節可動域を0°固定にする：



図1. ROM調整を行う時は、1.5mm六角棒レンチを使用して、ROMロックセットスクリュー（ROM緩み止めねじ）を解除し、調整後は固定します。



図2. 調整レンチでブースターを時計回りに完全に回転させ、ROM設定を0°に固定します。



図3. 2mmの六角棒レンチを使用し、ROMダイヤルねじを緩め、青色のROMダイヤルねじを緩め、青色のROMダイヤルを回転させ、ROM設定0を後方に合わせます。この設定は調整の基準値となります。

ROM調整方法：

- ROMロックセットスクリュー（ROM緩み止めねじ）を緩め、調整ねじを解除する（図1）。
- ブースターを反時計回りに回して、1回転あたりROMを5°増やします。
- 0.5 NmのトルクをかけてROMロックセットスクリュー（緩み止めねじ）を締め、ブースターを固定します。



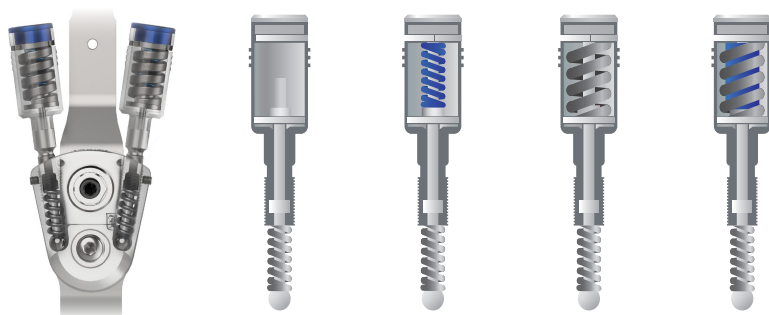
注釈：

- 最大のROM設定は10°です（ブースタースプリング2回転）。
- 設定したROM設定は青色のROMダイヤルで確認できます。

上部ブースタースプリングユニットは、トリプルアクション継手本体から取り外すことができません。無理に取り外した場合、商品の保証は受けられません。

スプリング剛性の調整

スプリング構成 1 の剛性は、遊脚期の軽度の歩行障害の方に適しています。より高いスプリング剛性が必要な方には、4段階のスプリング構成で、症状や障害の程度に応じて、抵抗を変えることが可能です。



スプリングの種類と選択	1	2	3	4
上部スプリング	なし	標準	高	高と標準
剛性	X1 (低)	X2 (中)	X4 (高)	X5 (最高)
最大可動域	10°	10°	10°	10°

*上部ブースタースプリングユニットは、トリプルアクション継手本体から取り外すことができません。無理に取り外した場合、商品の保証は受けられません。

*ブースター下の内蔵下部スプリングは、材料と製造上の初期不良において、生涯保証されます。

ブースタースプリングの構成

スプリング構成 1 の剛性は、従来の金属製足継手の約 3 倍の強度があります。

スプリングの剛性はスプリングの構成番号に比例して増加します。スプリング構成 4 は、従来の金属製足継手よりも約 18 倍の硬度があります。すべてのスプリングオプションの最大有効可動域は 10 度です。

ブースタースプリング構成の変更：

1. ブースターを反時計回りに回転させ、ROM設定を15°まで増やし、ブースタースプリングの圧を下げます (図4).
2. ブースタースプリング上部のROMダイヤルねじを回し、ROMダイヤルを取り外します (図5).
3. キーパープレートを取り外し、スプリング構成に基づいてスプリングを取り付けます (図6).



図4. ROM設定を15°まで増加させます。

図5. ROMダイヤルねじを回し、ROMダイヤルを取り外します。

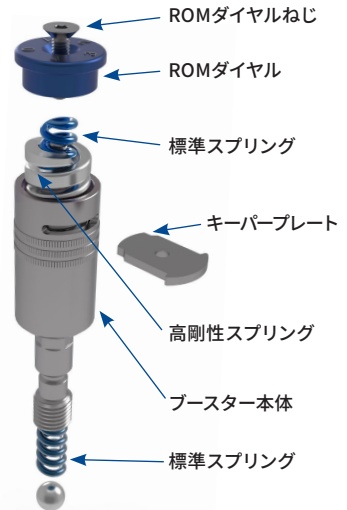


図6. キーパープレートを取り外し、スプリング構成に基づいてスプリングを取り付けます。

クリーニング手順

GEO は複数の方々にお使いいただく装具です。そのため、ご使用いただく度にクリーニングされることを推奨します。

目に見える汚れがない場合:

1. 病院用の消毒剤や脱臭剤などを使用して装具全体を洗浄、消毒します。
2. 使用する前に完全に乾かしてください。

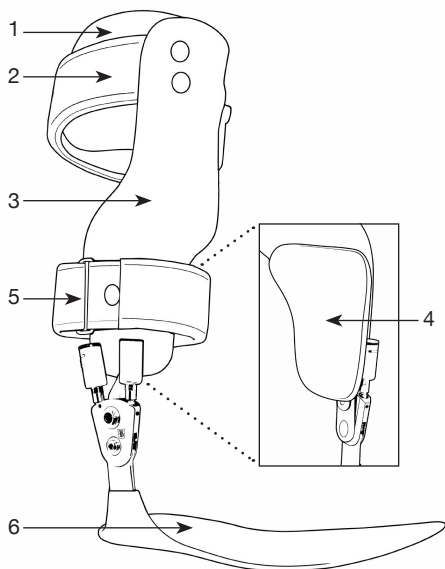
目に見える汚れがある場合:

1. パッドとストラップを取り外し、刺激のない石鹸と水で洗います。
2. ストラップは風のあるところで乾燥させます。
3. 下腿支持部とフットプレートの汚れを拭き取ります。
4. 必要があれば、足継手を分解し掃除します。
5. 足継手を組み立て直し、製品マニュアルの指示に従ってグリースを塗布します。
6. 病院用の消毒剤や脱臭剤などを使用して装具全体を洗浄、消毒します。
7. 完全に乾かしてください。
8. ストラップとパッドを再度取り付けます。

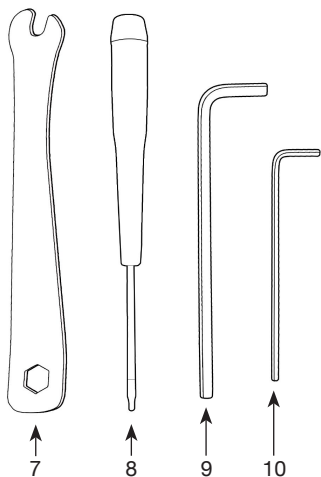
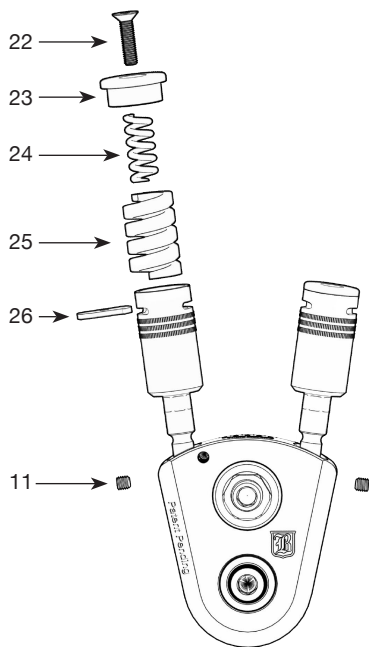


Becker GEO 構成要素

Becker Geo AFO



トリプルアクション足継手



トリプルアクションパーツ番号

整理番号	物品名
1	下腿パッド
2	下腿ストラップ
3	脛骨シェル
4	足関節パッド
5	アングルストラップ
6	フットプレート
7	コンビネーションレンチ
8	1.5mm 六角棒レンチ
9	2mm 六角棒レンチ
10	4mm 六角棒レンチ
11	ROMロックセットスクリュー(ROM緩み止めねじ)
22	ブースタースプリングキーパープレート
23	ROMダイヤル
24	標準スプリング(青)
25	高剛性スプリング(銀)
26	ブースター ROMダイヤルスクリュー

お願い:

- パーツをご注文の際には、製品番号、左右、内側外側、物品名をご記入ください。

TRIPLE ACTION®

Becker GEO™
(Gait Evaluation Orthosis)

 **BECKER**



F 800-521-2192 | 248-588-7480

P 800-923-2537 | 248-588-2960

BeckerOrthopedic.com | **f** **t** **in**