

**NOTICE D'ASSEMBLAGE ET DE REGLAGE DU GENOU HYDRAULIQUE 1P110**

2/13 ' 4/13

-

**ASSEMBLY AND ADJUSTMENT INSTRUCTIONS FOR 1P110 KNEE**

5/13 ' 7/13

-

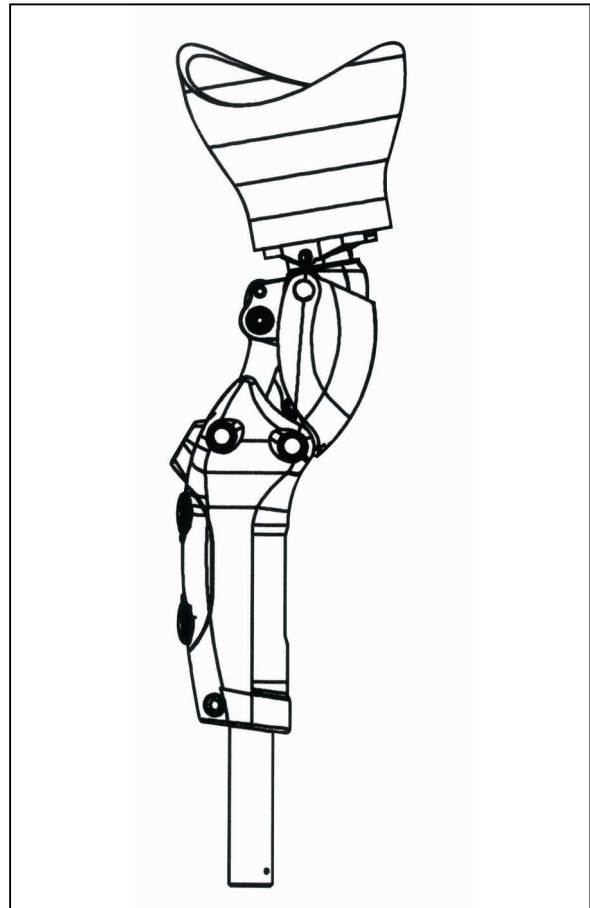
**MONTAGE- UND EINSTELLANLEITUNG FÜR KNIE 1P110**

8/13'10/13

-

**INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y DE AJUSTES PARA LA RODILLA 1P110**

11/13' 13/13



HANDICAP TECHNOLOGIE

**PROTEOR**

6, rue DE LA REDOUTE - Z.I. SAINT-APOLLINAIRE  
B.P. 37833 - 21078 DIJON CEDEX - FRANCE  
PHONE : +33 3 80 78 42 10 - FAX : +33 3 80 78 42 15  
www.proteor.com - ht.orthopedie@proteor.com

## NOTICE D'ASSEMBLAGE ET DE REGLAGE DU GENOU HYDRAULIQUE 1P110

### UTILISATION :

Ce genou est destiné aux patients actifs ou peu actifs d'un poids n'excédant pas 100 kg, possédant un bon contrôle musculaire et souhaitant confort et souplesse dans le déroulement du pas.

### CONTENU :

- 1 genou hydraulique 1P110
- 1 notice d'utilisation

### CARACTÉRISTIQUES :

Contrôle de la phase pendulaire : indépendance du rappel à l'extension et de la flexion.  
Réglage de l'amortissement à l'extension.  
Poids : environ 870 grammes.  
Flexion possible : 145°

### MATÉRIAUX UTILISÉS :

Titane, alliage d'aluminium de qualité aéronautique.

## ASSEMBLAGE

### **Liaison supérieure**

- 1K03 ou 1K30 : Platine 4 trous entraxe de 36 mm  
1K160 ou 1K163 : Connecteur pyramidal  
1K40 : Ancre à couler  
1K20 : Prolongateur pour genou

*Nota :*

*Respecter les consignes de montage de ces éléments.*

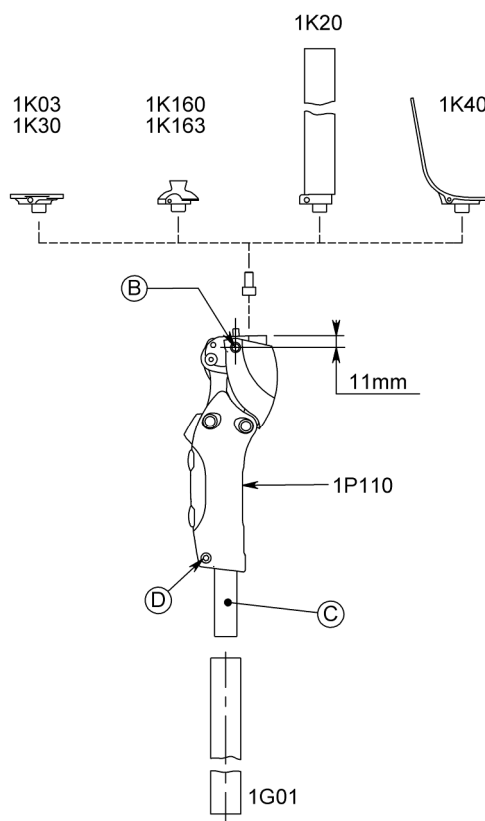
**B** : Axe théorique de rotation.

### **Liaison inférieure**

- 1G01 : Tube diamètre 30mm  
**D** : Couple de serrage de la vis 11 Nm

Finition

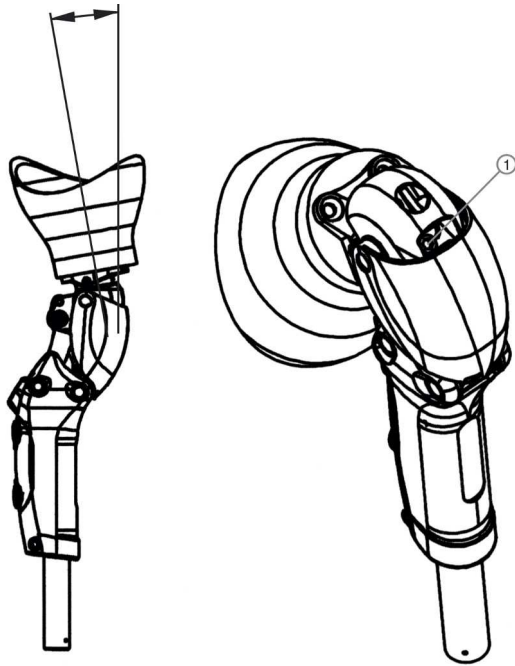
- 1G13 tout ou partie : Esthétique monobloc  
1G28 et 1P11090 : Esthétique 2 parties



### INFORMATIONS IMPORTANTES

- Monter impérativement le tube en butée au fond de l'alésage.
- Ne pas dépasser le couple de serrage de la vis **D** sous peine d'une détérioration du tube.

Pour des segments jambiers plus courts ou pour permettre l'utilisation de pieds plus encombrants, vous pouvez remplacer le canon de réglage **C** par la référence plus courte **1P11067**



## REGLAGE DE LA STABILITÉ

Réglage de la butée d'extension :

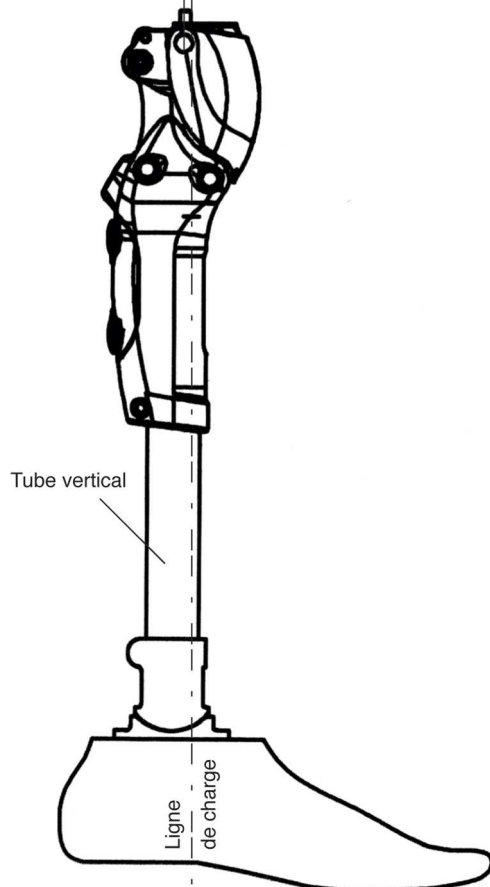
- Plier le genou pour visualiser la vis de réglage.
- Dévisser la vis M6 (1), ce qui a pour effet de mettre le genou en flexion. La stabilité naturelle diminue, mais la souplesse de déclenchement en début de flexion s'améliore.

*Remarque : le réglage d'usine correspond à l'hyperextension maximale.*

## ALIGNEMENTS PRÉCONISÉS

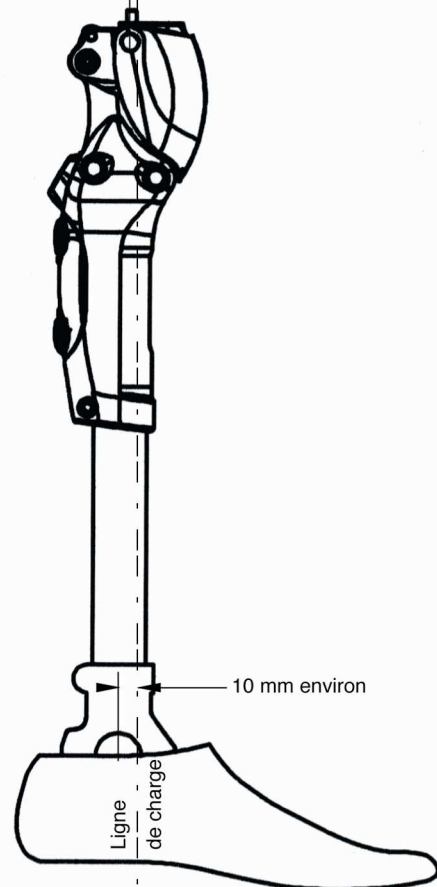
### Alignement pour pied non articulé

de 0 à 5 mm



### Alignement pour pied articulé

de 0 à 5 mm



## RÉGLAGE DE LA CADENCE DE MARCHÉ

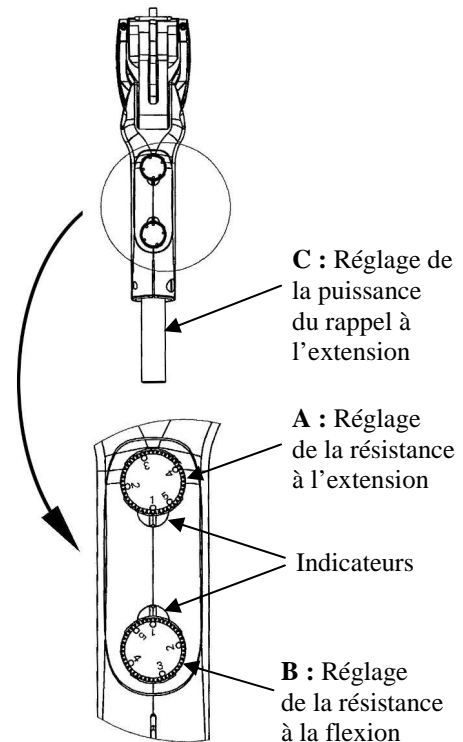
Le genou HYDEAL est livré avec des réglages prévus pour une cadence de marche « standard ». (boutons A et B en position 3 et canon C vissé au maximum moins trois tours)

Pour adapter ces réglages à la cadence de marche normale du patient, régler dans l'ordre :

- 1) La résistance à la flexion lors de la marche en vissant (angle de flexion moins important) ou en dévissant (angle de flexion plus important) le bouton de réglage inférieur B.
- 2) La résistance à l'extension en vissant (plus d'amortissement) ou en dévissant (moins d'amortissement) le bouton de réglage supérieur A.

Dans le cas où le réglage optimal de la cadence de marche pour le patient ne pourrait pas être obtenu, agir sur le canon C afin de modifier la puissance du rappel à l'extension: visser pour un rappel plus puissant (retour plus rapide) ou dévisser pour un rappel moins puissant (retour moins rapide)

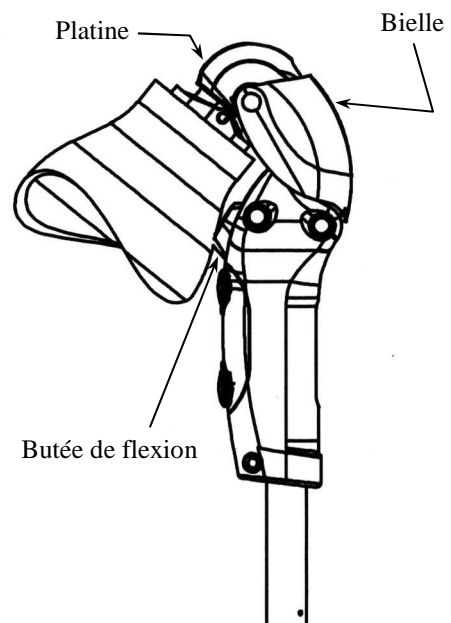
**ATTENTION:** Toujours vérifier que le genou possède sa possibilité de flexion optimale



## BUTÉE DE FLEXION

Lorsque le patient est accroupi ou agenouillé, l'emboîture doit être au contact de la butée de flexion.

S'assurer, dans ces conditions, qu'il n'y ait pas de contact bielle / platine.



## MAINTENANCE

Ce produit ne nécessite qu'une visite annuelle auprès de votre orthoprothésiste. Celui-ci contrôlera le bon fonctionnement de l'ensemble.

## GARANTIE

Ce produit est garanti un an contre tous vices de fabrication. La garantie ne couvre pas les détériorations pouvant être dues à un mauvais usage, un alignement inadapté, une utilisation dans un environnement très poussiéreux sans protection adaptée, ou toutes utilisations inappropriées.

**⚠ ATTENTION** - Ne pas utiliser de talc pour éliminer les bruits provoqués par le frottement de l'esthétique, mais du silicone en spray. Le talc absorbe la graisse des éléments mécaniques, ce qui peut entraîner un dysfonctionnement avec risque de chute pour le patient.

**Protéor se dégage de toute responsabilité en cas d'application de talc.**

## ASSEMBLING AND ADJUSTMENT INSTRUCTIONS FOR 1P110 HYDRAULIC KNEE

### USE :

- For active patients or patients with low activity
- Up to 100 kg
- With a good muscular control
- Who expect a smooth and comfortable walk.

### CONTENTS :

- 1 hydraulic knee 1P110
- 1 instruction sheet.

### CHARACTERISTICS :

- Control of the swing phase : extension return and flexion are independent
- Adjustment of damping during extension
- Weight : about 870 g.
- Flexion : up to 145°

### MATERIALS :

Titanium, aluminum alloy of high quality, ...

## ASSEMBLING

### **Upper link :**

- 1K03 or 1K30 : Plate with 4 holes and 36 mm centre distance  
1K160 or 1K163 : Pyramid connector  
1K40 : Connector for lamination  
1K20 : Extension tube for knee

*Note : The assembly instructions for the above components must be carefully respected.*

**B :** Theoretical rotation axis

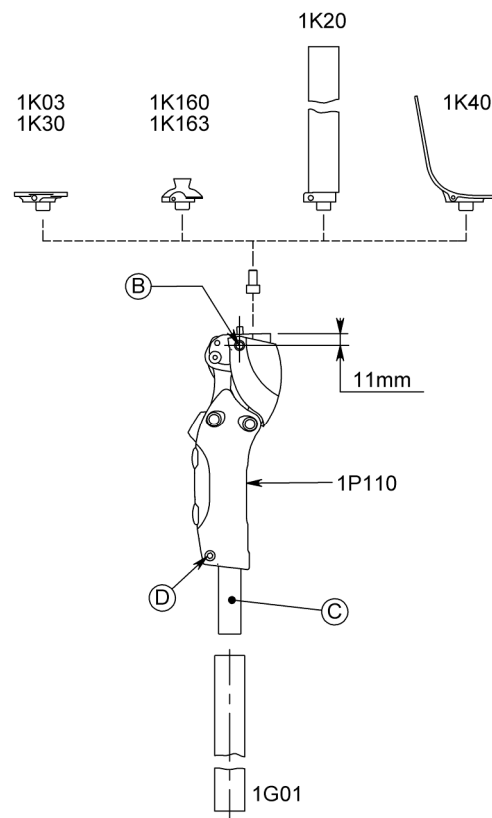
### **Lower link**

1G01 : 30 mm Ø tube

**D :** Screw tightening torque : 11 Nm

### **Finishing**

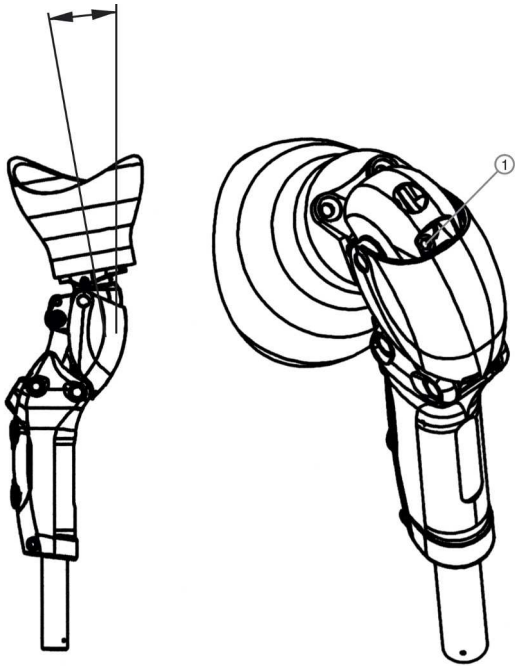
- 1G13 (complete or partial) : single-block cosmetic cover  
1G28 and 1P11090 : 2-parts cosmetic cover



### **IMPORTANT INFORMATION**

- Mount the 1G01 tube on the stop of the bore bottom.
- Do not exceed the recommended value for the tightening torque of screw **D** because this could damage the tube.

With shorter leg segments or in order to use bulkier feet, you can replace **C** adjustment cylinder by our shorter **1P11067** component.



## STABILITY ADJUSTMENT

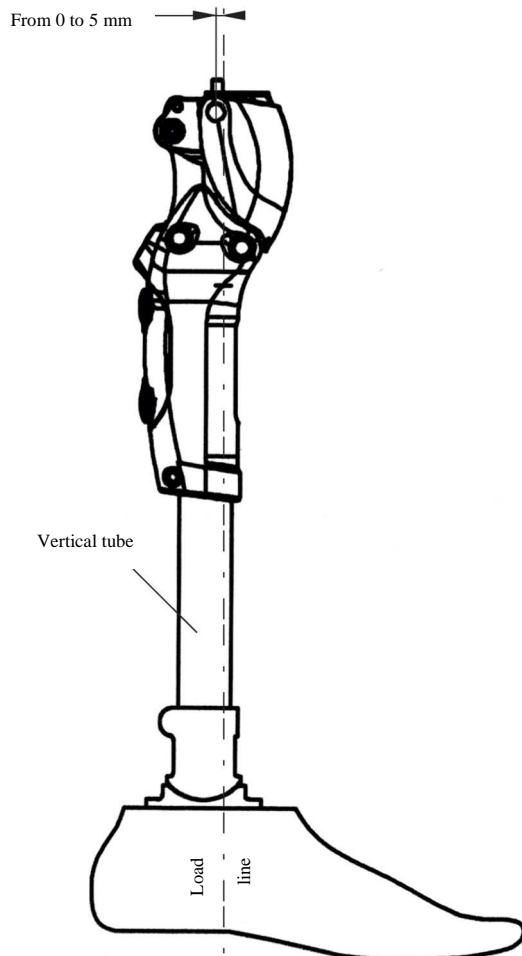
Adjustment of the extension stop :

- Bent the knee to access the adjustment screw.
- Screw M6 screw (1) out, which increases knee flexion.  
Stability decreases, but the start of knee flexion during walking is smoother.

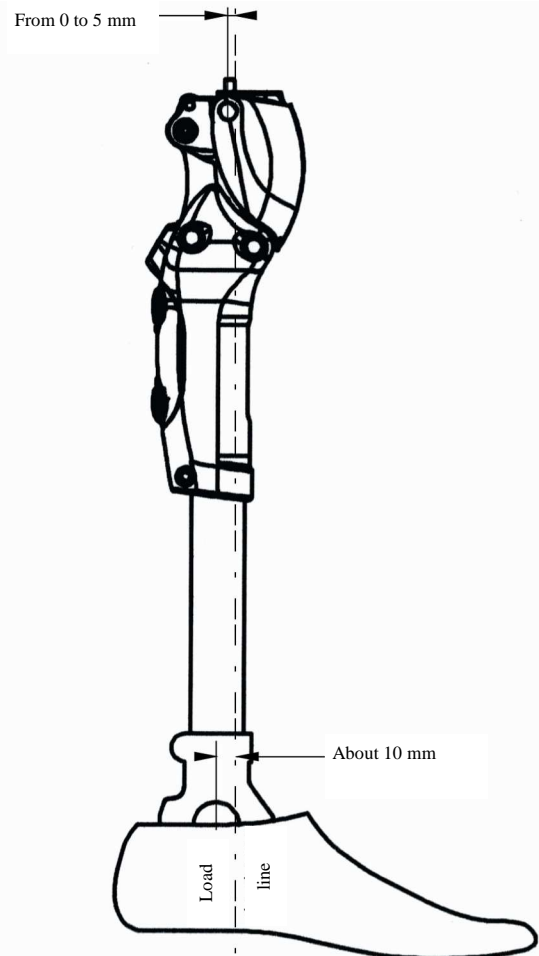
*Note :*  
*Factory adjustment corresponds to maximal hyper-extension.*

## RECOMMENDED ALIGNMENTS

**Alignment for foot like SACH foot**  
(for other feet, please respect the manufacturer instructions)



**Alignment for single axis foot**



## WALKING PACE ADJUSTMENT

The HYDEAL knee comes with factory adjustments for a «standard» walking pace (*buttons A and B in position 3, and cylinder C screwed home unless 3 turns*).

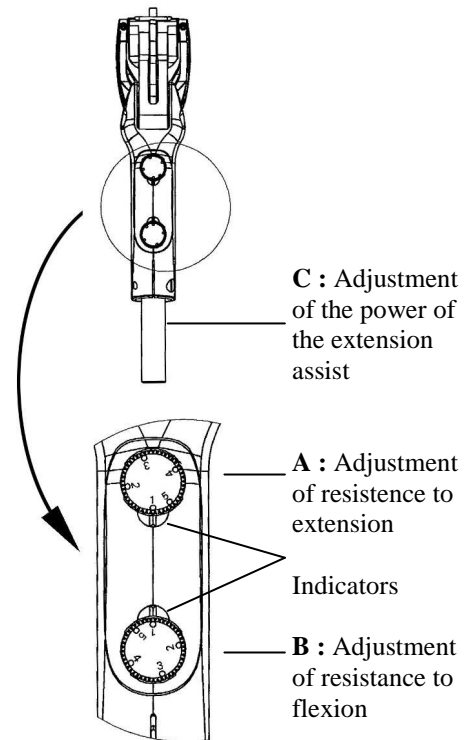
To personalize these adjustments according to the patient's normal walking pace, proceed in the following order to the adjustment of :

1) Resistance to flexion during walk : screw in (to decrease flexion angle) or out (to increase flexion angle) the lower adjustment button **B**.

2) Resistance to extension : screw in (to increase damping) or out (to decrease damping) the upper adjustment button **A**.

If the optimal adjustment of the patient's walking pace could not be reached, use cylinder **C** to modify the power of the extension assist : screw in to increase extension assist (quicker return) or out to decrease extension assist (slower return).

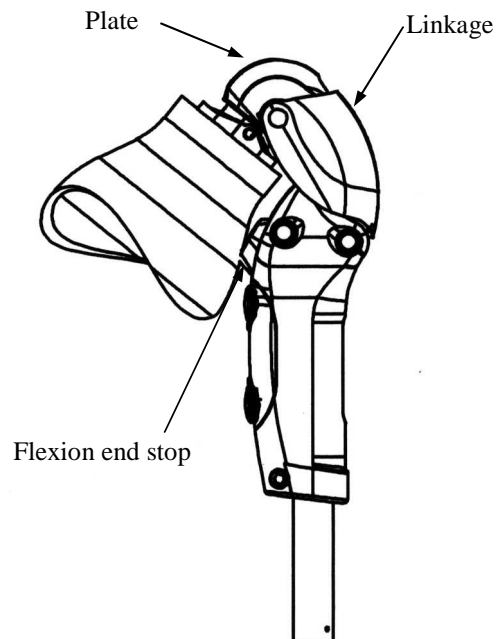
**CAUTION : In any case check that the knee can reach its optimal flexion.**



## FLEXION END STOP

When the patient is crouching or kneeling, the socket must be in contact with the flexion end stop.

Check that in these conditions there is no contact between the linkage and the plate.



## MAINTENANCE

This product requires only a yearly visit to your prosthetist to check that all the system works well.

## WARRANTY

This product is guaranteed against any manufacturing defect for one year. This warranty is not applicable to damages due to a bad assembly, an inadequate alignment, a dusty environment without adapted protection, or any inadequate use.



**CAUTION :** Use a silicon spray to eliminate noises due to cosmetic foam cover friction. Do not use talcum powder. Talcum powder reduces lubrication of mechanical parts, which may lead to function defects and risk of falling for the patient.

**The application of talcum powder will render all claims against Proteor null and void.**

## MONTAGE- UND EINSTELLANLEITUNG FÜR DAS HYDRAULISCHE KNIE 1P110

### VERWENDUNG :

- Aktive Patienten oder Patienten mit geringer Aktivität
- bis zu 100 Kg
- mit einer guten Muskelsteuerung
- mit Anspruch auf Komfort und einem harmonischen Schrittablauf.

### INHALT :

- 1 hydraulisches Knie 1P110
- 1 Bedienungsanleitung

### EIGENSCHAFTEN :

Steuerung der Schwungphase : der Extensionsrücklauf und die Flexion sind unabhängig.  
Einstellung der Extensionsdämpfung  
Gewicht : ungefähr 870 g  
Flexion : bis zu 145°

### MATERIALIEN :

Titan, Aluminium Legierung mit Luftfahrtqualität,  
...

## MONTAGE

### **Obere Verbindung**

- 1K03 oder 1K30 : Schaftadapter mit 4 Löcher, Achsenabstand 36 mm
- 1K160 oder 1K163 : Pyramidadapter
- 1K40 : Laminierungsanker
- 1K20 : Anschlußadapter

### *Bemerkung :*

*Die Montagehinweise für diese oberen Bauteile gut beachten.*

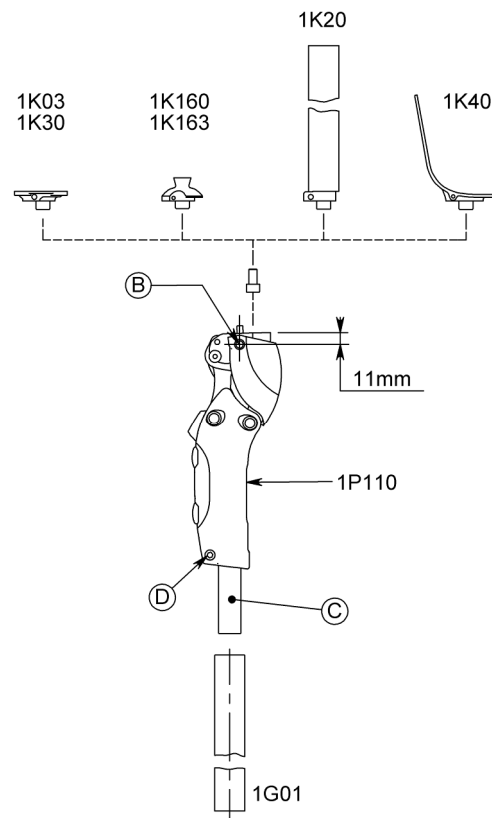
**B** : Theoretische Drehachse

### **Untere Verbindung**

- 1G01 : Rohr Ø 30 mm
- D** : Drehmoment der Schraube : 11 Nm

### **Endverarbeitung**

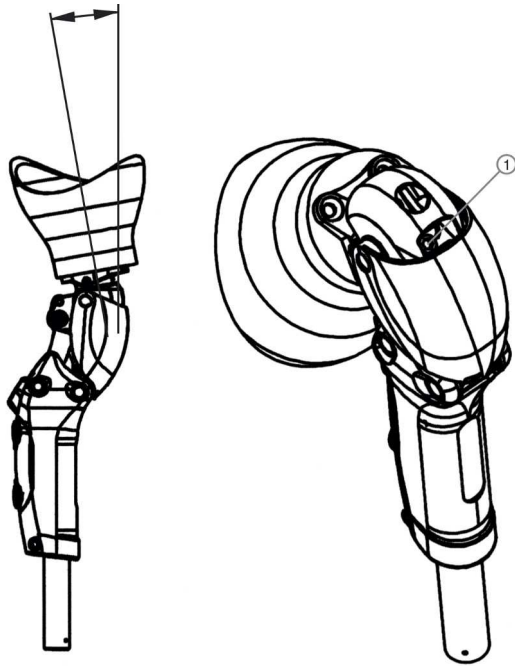
- 1G13 (komplett oder anteilig) : einteilige Kosmetik
- 1G28 und 1P11090 : Zweiteilige Kosmetik



### **WICHTIGE HINWEISE :**

- Es ist unbedingt nötig, eine Anschlagmontage des Rohrs 1G01 am Bohrungsboden zu machen.
- Das Drehmoment der Schraube **D** nicht überschreiten, denn es könnte das Rohr beschädigen.

Bei kürzerer Unterschenkellänge oder zur Verwendung von einem höheren Fuß können Sie die Einstellzylinder **C** durch das kürzere Teil **1P11067** ersetzen.



## EINSTELLUNG DER STABILITÄT

Einstellung des Extensionsanschlags :

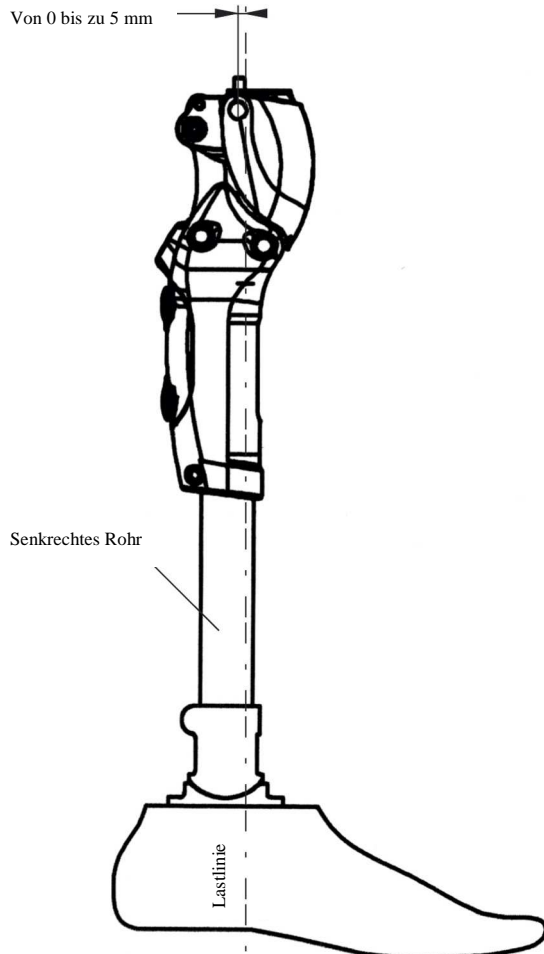
- Das Knie beugen, um die Einstellungsschraube zu sehen.
- Das Losschrauben der Schraube M6 (1) erhöht die Knieflexion. Die Stabilität nimmt ab, aber der Start der Knieflexion wird harmonischer.

*Bemerkung :*  
*Die Fabrikeinstellung ist für die höchste Hyperextension geeignet .*

## EMPFOHLENE AUFBAU

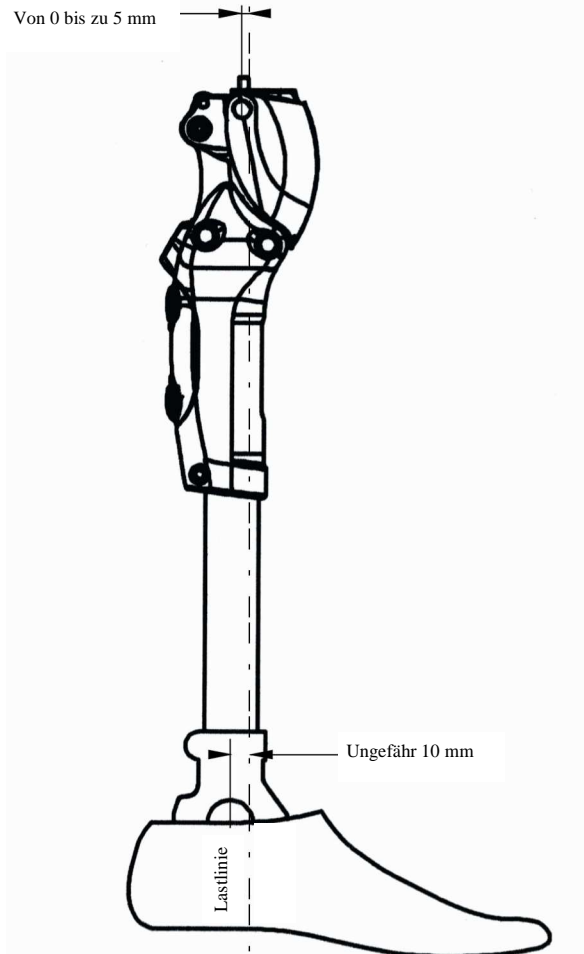
### Aufbau für Füße wie SACH Fuß (für andere Füße, die Herstelleranleitung beachten)

Von 0 bis zu 5 mm



### Aufbau für Einachs-Füße

Von 0 bis zu 5 mm



## EINSTELLUNG DES GEHRHYTHMUS

Das HYDEAL Knie kommt mit **Fabrikeinstellungen für einen «standard» Gehrythmus. (Stelle 3 für die Knöpfe A und B ; maximal Hineindreihen minus 3 Drehungen für den Zylinder C).**

Zur Anpassung dieser Einstellungen an den normalen Gehrythmus des Patienten, die folgenden Einstellungen in der angegebenen Ordnung machen :

1) Flexionswiderstand beim Gehen : den unteren Einstellknopf **B** hineindreihen (der Flexionswinkel ist geringer) oder herausdrehen (der Flexionswinkel ist höher).

2) Extensionswiderstand :den oberen Einstellknopf **A** hineindreihen (höhere Dämpfung) oder heraus-drehen (geringe Dämpfung).

Wenn die optimale Einstellung des Gehrythmus des Patienten nicht erreicht werden könnte, die Stärke des Vorbringers mittels des Zylinders **C** ändern : Hineindreihen erhöht die Stärke des Vorbringers (Rücklauf ist schneller) ; Herausdrehen nimmt die Stärke des Vorbringers ab (Rücklauf ist langsamer).

**VORSICHT : überprüfen, dass die optimale Flexion des Knies erreicht werden kann.**

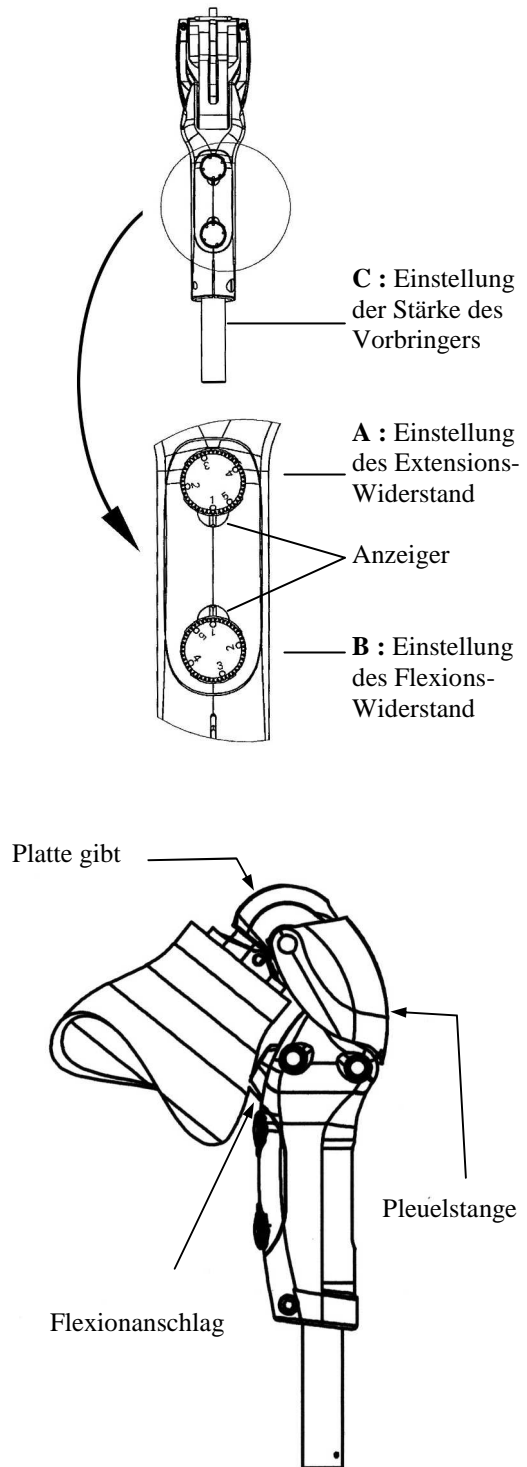
## FLEXIONANSCHLAG

Beim kauern oder knienden Patienten muss der Schaft in Berührung mit dem Flexionsanschlag sein.

Überprüfen Sie, dass es unter diesen Bedingungen keine Berührung zwischen die Pleuelstange und die Platte gibt.

## WARTUNG

Eine jährliche Untersuchung bei Ihrem Orthopädie-Techniker zum Überprüfen des ganzen Systems.



## GARANTIE

- Ein Jahr gegen alle Fertigungsfehler.
- Nicht für Beschädigungen nach einer falschen Montage, einem falschen Aufbau, einer Verwendung in einem staubigen Umwelt ohne Schutz, und allen falschen Verwendungen.



**ACHTUNG** : Zur Beseitigung von Reibgeräuschen in der Schaumkosmetik soll kein Talkum, sondern ein Silikonspray verwendet werden. Talkum entzieht den mechanischen Bauteilen das Fett, was zu Funktionsstörungen und Sturzgefahr für den Patienten führen kann.

**Bei Verwendung von Talkum erlöschen alle Ansprüche gegen Proteor.**

## INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y DE AJUSTES PARA LA RODILLA 1P110

### UTILIZACION :

Esta rodilla esta destinada para pacientes de actividad media a alta con buen control muscular y que desean bienestar y armonía durante la marcha, y cuyo peso no exceda 100 kg.

### CONTENIDO :

- 1 rodilla hidráulica
- instrucciones de montaje y de ajustes

### CARACTERISTICAS :

- control de la fase de oscilación : independencia de los ajustes de flexión y de extensión
- ajuste del amortiguamiento al fin de la extensión
- peso aproximado : 870 gramos
- flexión máxima : 145 °

### MATERIALES UTILIZADOS :

Titanio, aleación de aluminio de calidad aeronáutica.

## MONTAJE

### **Conexión superior :**

1K03 ó 1K30 : Placa de 4 agujeros (distancia entre ejes = 36 mm)

1K160 ó 1K163 : Adaptador piramidal

1K40 : Adaptador para muñones largos

1K20 : Adaptador con tubo para muñones cortos

### *Nota :*

*Por favor, refiérase a las instrucciones de montaje de estos componenetes.*

**B :** Eje de referencia

### **Conexión inferior :**

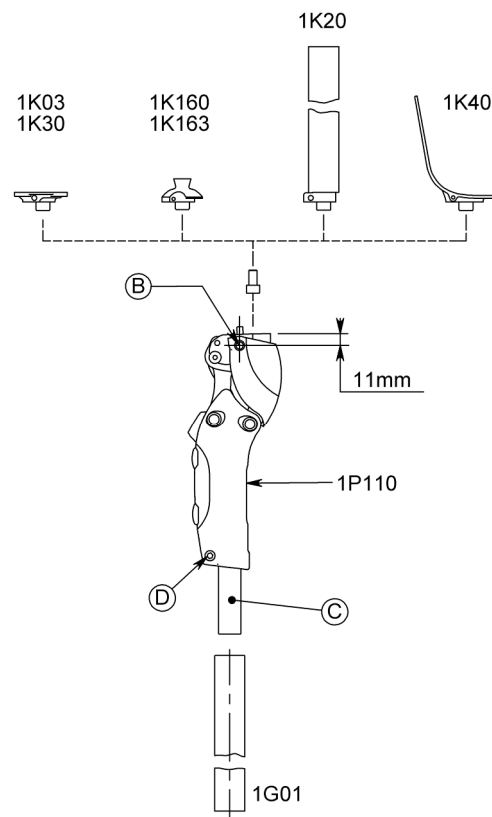
1G01 : Tubo de diámetro 30 mm

**D :** Par de fuerza del tornillo : 11 Nm

### **Acabado :**

1G13 : Funda cosmética monobloque

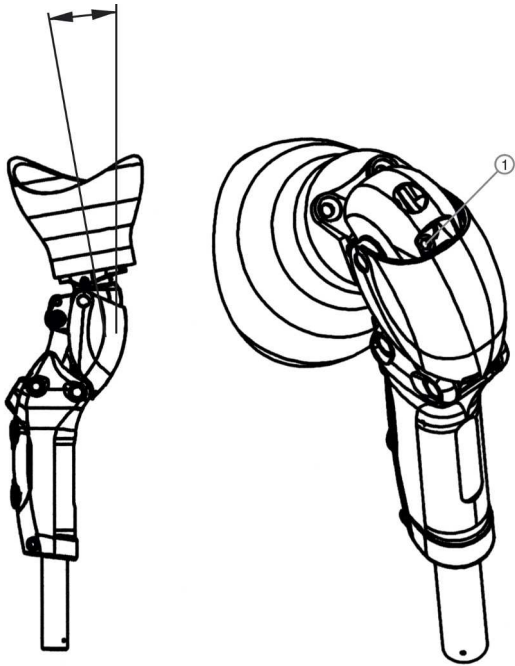
1G28 y 1P11090 : Funda cosmética en 2 partes



### **INFORMACIONES IMPORTANTES**

- El tubo 1G01 debe encontrarse a tope con el fondo del orificio de la rodilla
- No sobrepasar la indicación máxima del par de fuerza del tornillo (D) para evitar la deterioración del tubo.

En el caso de segmentos de pierna más cortos o para poder utilizar algunos pies de mayor altura puede remplazar el cilindro de ajuste C por la referencia más corta **1P11067**.



## AJUSTE DE LA ESTABILIDAD

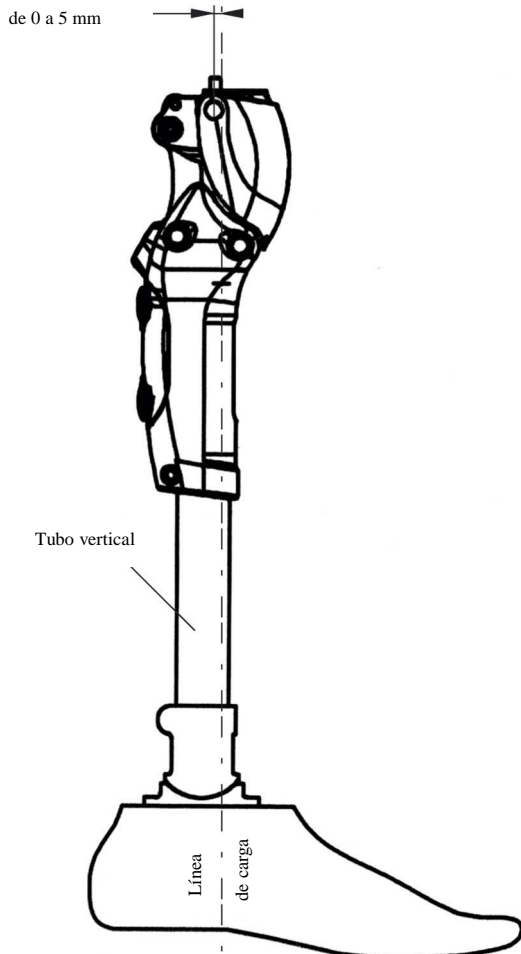
### Ajuste del tope de extensión :

- flexione la rodilla para acceder al tornillo de ajuste M6
- desatornillar el tornillo M6 (1) corresponde a aumentar el tope de extensión (retrocede la línea de carga) facilitando la flexión de la rodilla durante la marcha, sin embargo la estabilidad inicial disminuye.

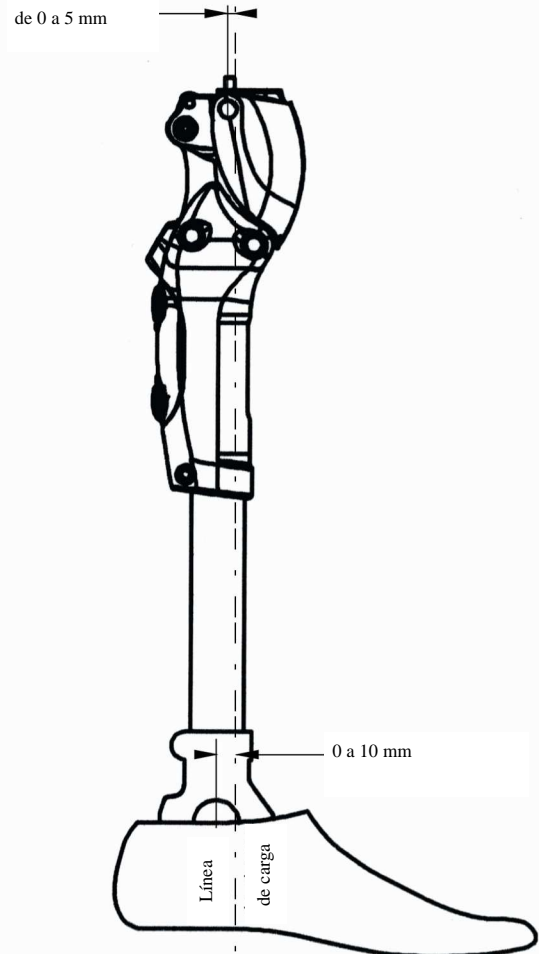
*Nota : el ajuste de origen corresponde al nivel de extensión máximo y por lo tanto de mayor seguridad.*

## ALINEAMIENTOS RECOMENDADOS

### Alineamiento para pie sin articulación



### Alineamiento para pie de tipo articulado



## AJUSTE DE LA FASE DE OSCILACION

La rodilla Hydeal tiene preajustes para una velocidad de marcha regular (botones de ajuste A y B en posición 3, cilindro C ajuste máximo menos 3 vueltas)

Para personalizar los ajustes a la marcha del paciente, siga el orden siguiente :

- 1) La resistencia a la flexión, ajustando (para limitar la flexión) o desatornillando (para liberar la flexión) el botón inferior **B**.
- 2) La resistencia en la fase final de extensión, o amortiguamiento, ajustando (para aumentar el amortiguamiento) o desatornillando (para disminuir amortiguamiento) el botón superior **A**.

Si la velocidad de marcha no es la adecuada con respecto a la del paciente, se debe actuar sobre el cilindro **C** para modificar la asistencia a la extensión: ajustando (para obtener mayor asistencia, es decir un regreso más rápido en extensión) o desatornillando (para obtener menor asistencia, es decir un regreso más lento en extensión)

### PRECAUCION :

*Después de cualquier ajuste asegúrese de que la rodilla puede alcanzar la flexión máxima.*

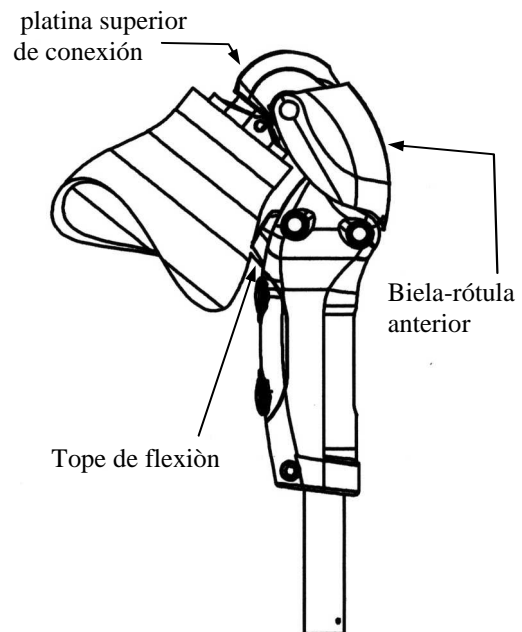
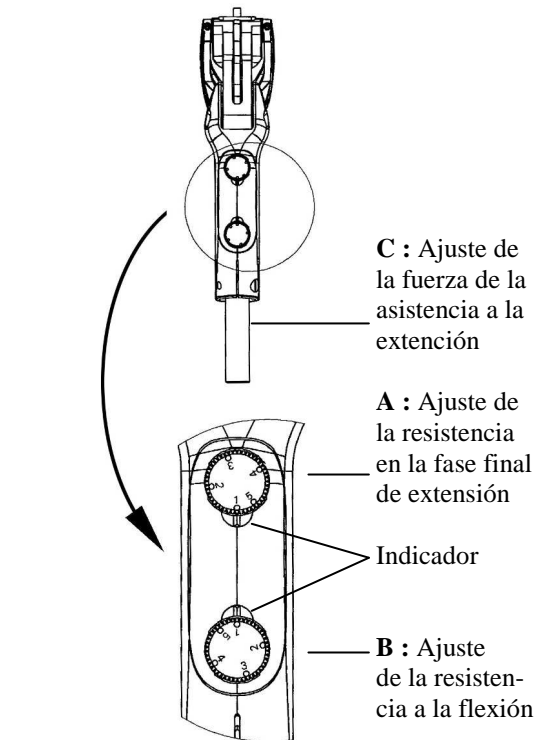
## TOPE DE FLEXION

Cuando el paciente se arrodilla, o solicita su prótesis en la posición de flexión máxima, el encaje debe entrar en contacto con el tope de flexión.

Asegúrese que en dichas condiciones, no haya contacto alguno entre la platina superior de conexión y la biela-rótula anterior.

## MANTENIMIENTO

Se recomienda un chequeo anual con el ortoprotesista quien podrá verificar el buen funcionamiento del conjunto de la rodilla.



## GARANTIA

Ese producto está garantizado un año contra defectos de fabricación. La garantía no cubre daños debidos a un montaje o un alineamiento inadecuados, ni a la utilización en un ambiente demasiado sucio sin protección adaptada, o toda otra utilización inadecuada.



**PRECAUCION :** no se debe utilizar talco para eliminar ruidos eventualmente ocasionados por roces con la funda cosmética, prefiera el pulverizador de silicona. El talco tiene tendencia a absorber la grasa de los elementos mecánicos, lo que puede ocasionar un funcionamiento incorrecto de la rodilla con riesgo de caída para el paciente.

**PROTEOR se libera de toda responsabilidad en caso de aplicación de talco.**