

**Libec**

[www.libec.co.jp](http://www.libec.co.jp)  
[www.libec-global.com](http://www.libec-global.com)

ビデオカメラ用ヘッド

Fluid head for video camera

摄像机云台

Cabeza fluida para cámara de vídeo

**QH1  
QH3**

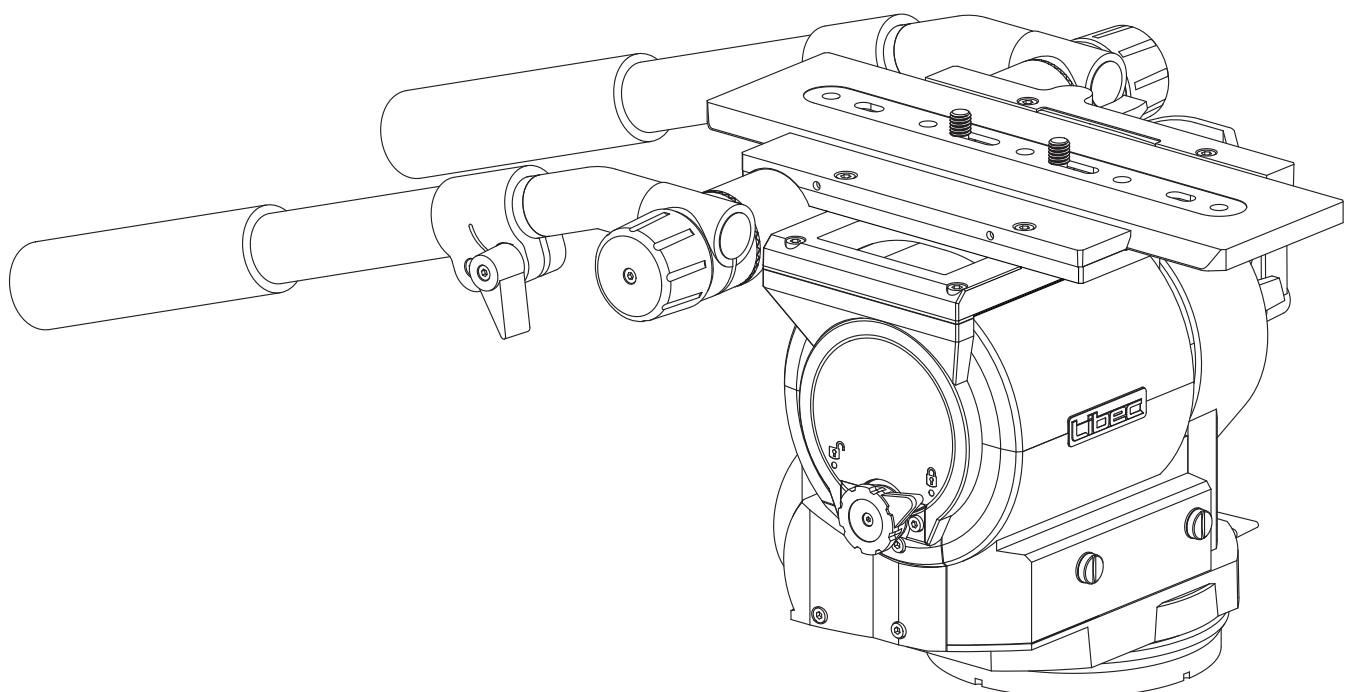
**J** 取扱説明書

**E** Operating manual

**C** 使用说明书

**Es** Manual de instrucciones

**HEIWA SEIKI KOGYO CO.,LTD.**



このたびは本製品をお買い上げいただきありがとうございます。



安全のための注意事項を守らない場合、けがをすることがあります。この取扱説明書は必ずお読みください。事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱い方法を記載しております。十分理解のうえ、安全に正しくお使いください。お読みになったあとは分かりやすい場所に必ず保管して、いつでも読み返すことができるようにしておいてください。本製品は安全を充分考慮して設計されておりますが、誤った使い方をすると破損や搭載カメラの落下により人けがを負わせることがあります。

- 使用の前にこの「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重要な内容を記載しておりますので必ず守ってください。



## 安全上のご注意

次の注意事項を守らない場合、けがをすることがあります。

### ●重量制限を守る：

取り付けられるカメラ等の重量は QH1: 40kg 以下、QH3: 69kg 以下です。搭載荷重の制限を超えるとヘッドや脚に過負荷がかかり、破損やカメラの落下を招き人けがを負わせる原因となることがあります。

### ●バランス調整や機材から離れる時は、安全の為に水平ロックツマミを有効にしてください。

### ●各ロックツマミやレバー及び脚ロックレバー、カメラネジなどの締め付け具は確実に締め付けてロックする：

締め付けが弱いと、ずれたり外れたりして、カメラの破損や人けがを負わせる原因となることがあります。

### ●脚は確実に開いてからカメラを取り付ける：

開脚が不充分のままカメラを取り付けると、転倒してカメラの破損や人けがを負わせる原因となることがあります。

### ●分解や改造はしない：

分解や改造することにより人けがを負わせたり、故障の原因となることがあります。故障したら使用せず、販売店または弊社サービス担当にご相談ください。



## 使用上のご注意

1. 使い終わったら、必ずカメラをヘッドから取りはずしてください。カメラ等を付けたまま持ち運ばないでください。
2. パンハンドルを持って運ばないでください。
3. ティルティング、パンニング操作はティルトロックツマミ、パンロックツマミを確実にゆるめて行ってください。
4. ヘッドを長時間使用しない時は、カウンターバランス調整ツマミをゆるめた状態で保管してください。



## WARNING

If not installed and used in accordance with this manual, this equipment may cause harm.

Operating procedures and cautions were written to prevent accident from occurring.

For your own safety, read and follow these instructions before operating it. With adequate understanding, proper and safe operations will be achieved. Please retain this manual for future references. This product has been designed with consideration for your safety. However, improper operations may cause camera equipment to collapse, which may result in damage to equipment and/or cause personal injury.

- Please read all the cautions and procedures before use.
- Please follow all the written cautions and safety contents.

### Caution

Injury may happen if the guidelines are not followed.

#### • Do not exceed the maximum capacity:

The maximum load capacity for QH1: 40kg / 88.2lb, QH3: 69kg / 152.1lb.

Exceeding the load capacity may cause damage to equipment and/or may cause personal injury.

#### • When balancing the camera or leaving the equipment unattended, please activate the Center Tilt Lock for safety.

#### • Firmly tighten all locks, screws and clamp:

Failing to do so may cause damage to the camera or injury to others.

#### • Mounting of camera on a proper positioned tripod:

Mounting the camera on an improperly setup tripod may result in damages and/or personal injuries.

#### • Do not dismantle or modify:

Dismantling and modifying the equipment may inflict injury to self or others, and may lead to defects.

Do not operate when the equipment is out of order; contact the dealer or our customer service for repair.

### Precaution before use

1. Please remove the camera from the tripod head. Do not carry the tripod head with the camera attached.
2. Do not hold the head by the pan handle during relocation.
3. When tilting or panning, it is important to loosen the tilt or pan lock completely.
4. When the head is not in use for a period of time, set the counterbalance to the minimum for storage.



## 警告

如果不参照本指南安装和使用，将可能造成损伤。为了您的安全，请参照以下说明。本使用说明书载有预防事故发生的重要注意事项以及产品的使用说明。请充分理解的基础上，安全正确使用。操作该设备前，请仔细阅读本说明并保存它以便将来使用参考。本产品的设计已考虑到使用安全性。但是不正确的操作将可造成摄像机从三脚架上跌落，以致设备或人员受到损伤。

### ●使用本产品前，请认真阅读安全注意事项。

### ●在此所示各注意事项记录相关安全的重要内容，请务必遵守。

### 注意

如果不参照以下说明安装和使用，将可能造成损伤。

#### ●请勿超过最大承重：

乘载摄像机系统的重量限制为：QH1: 40kg 以下，QH3: 69kg 以下。

超过最大承重将损伤设备并发生不可预测的意外。

#### ●调整托板前后位置时，或操作者要离开器材时，应将俯仰中心锁栓锁上。

#### ●紧固锁钮、摄像机固定螺钉、螺丝和手柄：

如果锁钮没有旋紧的话，摄像机有可能坠落受损，并可能导致人员受伤。

#### ●请先确认三脚架为稳定状态，再安装摄像机：

如果三脚架安装不正确或未按此说明书安装，将可能导致器材损伤或人员受伤。

#### ●请勿随意拆卸或改装：

请勿随意拆卸或改装，因为这将可能导致器材损伤或人员受伤。发生故障时请勿使用，并联系销售商。

### 使用前警愾

#### 1. 搬运过程中，摄像机必须移除。

#### 2. 请勿只握着一只手柄进行搬运，将造成脚架损伤。

#### 3. 当进行俯仰或水平动作以进行摄影时，请完全释放固定锁钮。

#### 4. 长时间不使用云台时，请将动态平衡调整至最松的状态。



## ADVERTENCIA

Si no se instala y utiliza de acuerdo con este manual, este equipo puede causar daños.

Los procedimientos de operación y las precauciones fueron escritas para prevenir accidentes.

Por su propia seguridad, lea y siga estas instrucciones antes de operarlo. Con la comprensión adecuada, se lograrán operaciones adecuadas y seguras. Consérve este manual para futuras referencias. Este producto ha sido diseñado teniendo en cuenta su seguridad. Sin embargo, las operaciones incorrectas pueden provocar el colapso del equipo de la cámara, lo que puede provocar daños en el equipo y/o lesiones personales.

- Antes de utilizar el equipo, lea por favor las siguientes notas de seguridad.
- Por favor, siga todas las precauciones escritas y contenidos de seguridad.

### Precaución

Este equipo puede causar lesiones si no se instala o usa de la manera en que se especifican en las instrucciones.

#### • No exceder la capacidad máxima:

La capacidad de carga máxima de QH1: 40kg / 88.2lb, QH3: 69kg / 152.1lb. Superar la capacidad de carga puede causar daños al equipo y/o lesiones personales.

#### • Al balancear la cámara o dejar el equipo desatendido, active el seguro de inclinación central para mayor seguridad.

#### • Apriete firmemente todos los seguros, tornillos y abrazaderas:

Si no lo hace puede causar daños a la cámara y/o lesiones a otras personas.

#### • Montaje de la cámara en un trípode colocado correctamente:

Montar la cámara en un trípode mal instalado puede causar daños y/o lesiones personales.

#### • No desarme o modifique este equipo:

El desmontaje y la modificación del equipo pueden causar lesiones a sí mismos o a otros, y pueden provocar defectos.

No operar cuando el equipo está fuera de servicio; Póngase en contacto con el distribuidor o con nuestro servicio de atención al cliente para su reparación.

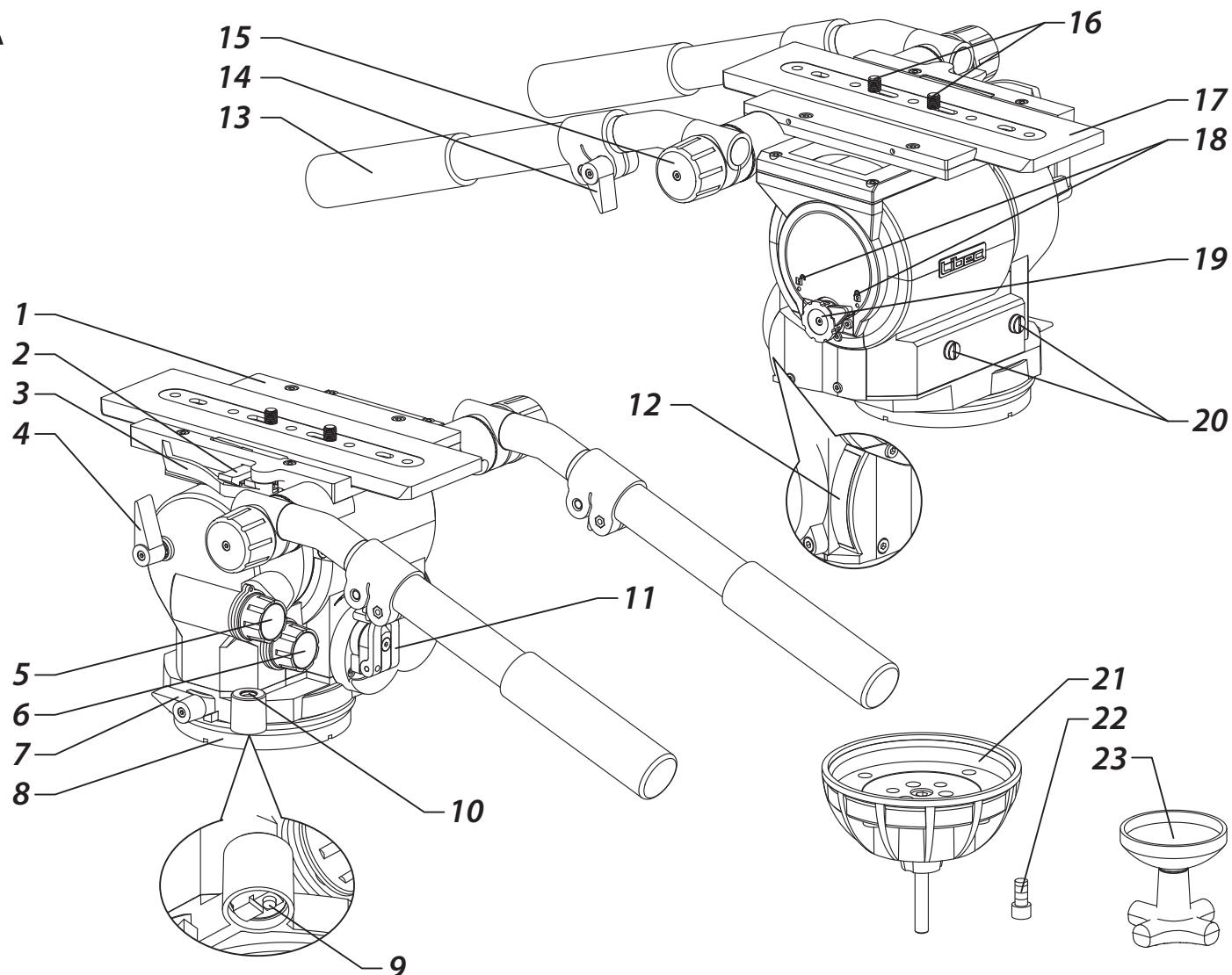
### Precauciones antes de su uso

#### 1. Retire la cámara de la cabeza del trípode. No lleve la cabeza del trípode con la cámara instalada.

#### 2. No sujeté el cabezal por el maneral durante el traslado.

#### 3. Cuando se inclina o se desplaza, es importante aflojar completamente el seguro de la inclinación o paneo.

#### 4. Cuando la cabeza no esté en uso por un período de tiempo, ajuste el contrapeso al mínimo para el almacenamiento.

**A****J****A: 各部の名称**

- 1 ヘッド
- 2 プレートロックフック
- 3 プレートロックレバー
- 4 ティルトロックツマミ
- 5 ティルトルク切替ツマミ
- 6 パントルク切替ツマミ
- 7 パンロックツマミ
- 8 フラットベース
- 9 水準器照明スイッチ
- 10 水準器
- 11 カウンターバランス調整ツマミ
- 12 メーター
- 13 パンハンドル(L、R)
- 14 パンハンドル伸縮ロックツマミ
- 15 パンハンドルロックツマミ
- 16 カメラネジ
- 17 スライドプレート
- 18 水平ロックアイコン
- 19 水平ロックツマミ
- 20 スペアカメラネジ  
ネジ穴(3/8-16 UNC)
- 21 ボールレベラー
- 22 ボールレベラー取付けネジ 3/8
- 23 ボールレベラー締付ハンドル

**E****A: Part name**

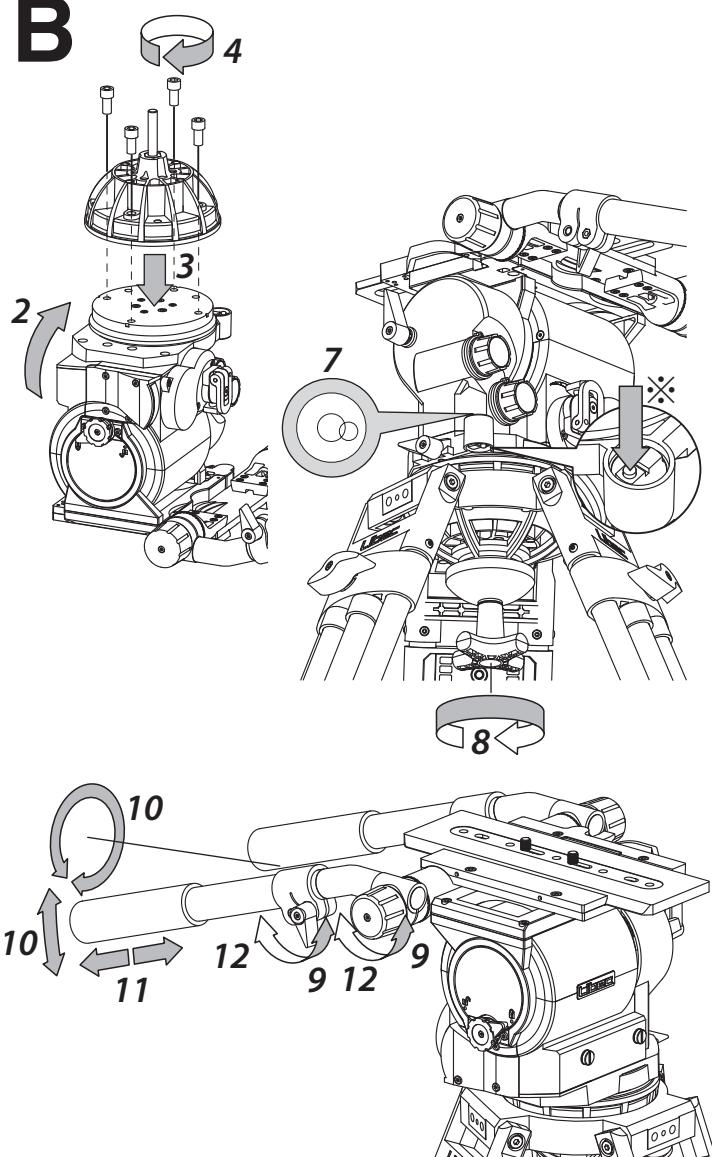
- 1 Head
- 2 Slide plate safety release lock
- 3 Quick release mechanism
- 4 Tilt lock
- 5 Tilt drag control
- 6 Pan drag control
- 7 Pan lock
- 8 Flat base
- 9 Level illumination switch
- 10 Bubble level
- 11 Counterbalance knob
- 12 Counterbalance meter
- 13 Pan handle (L, R)
- 14 Telescopic clamp
- 15 Pan handle clamp
- 16 Camera screw
- 17 Slide plate
- 18 Center Tilt Lock Icons
- 19 Center Tilt Lock
- 20 Spare camera screw  
Screw hole (3/8-16 UNC)
- 21 Ball leveler
- 22 Ball leveler fixing screw 3/8"
- 23 Bowl clamp

**C****A: 部件名称**

- 1 云台
- 2 滑板锁钩
- 3 滑板锁拉杆
- 4 俯仰锁
- 5 俯仰阻尼档位钮
- 6 水平锁
- 7 水平阻尼档位钮
- 8 平底底座
- 9 水平泡照明开关
- 10 水平泡
- 11 动态平衡调整钮
- 12 动态平衡强度计
- 13 手柄 (左, 右)
- 14 手柄收缩固定锁
- 15 手柄固定锁
- 16 摄像机固定螺丝
- 17 托板
- 18 俯仰中心锁标志
- 19 俯仰中心锁栓
- 20 备用摄像机固定螺丝  
螺丝孔 (3/8-16UNC)
- 21 球碗水平器
- 22 3/8英吋螺丝
- 23 球碗水平器调整把手

**Es****A: Nombre de la pieza**

- 1 Cabeza
- 2 Cierre de seguridad para placa deslizante
- 3 Mecanismo de liberación rápida
- 4 Seguro de inclinación
- 5 Control de arrastre de inclinación
- 6 Control de arrastre de paneo
- 7 Seguro de paneo
- 8 Base plana
- 9 Interruptor de iluminación de nivel
- 10 Nivel de burbujas
- 11 Perilla del seguro de contorapeso
- 12 Medido de contrabalance
- 13 Abrazadera de deslizamiento (L, R)
- 14 Sujetadoe de la extensiòn
- 15 Abrazadera de maneral
- 16 Perilla del seguro de la placa
- 17 Placa deslizante
- 18 Iconos de seguro de inclinación central
- 19 Seguro de inclinación central
- 20 Tornillo de repuesto de la cámara  
Orificio de tornillo (3 / 8-16 UNC)
- 21 Nivelador de bola
- 22 Tornillo de fijación 3/8 para nivelador de bola
- 23 Manija de fijación de nivelador de bola

**B****B: Placing the tripod head.**

## Attaching a flat-base head

- Secure the head with 4x 3/8" screws.  
• Refer to the P1000 operation manual when attaching the head onto the P1000.

## Changing the flat-base configuration to a ball-base configuration

- Remove the slide plate and place the head with the flat-base facing up.
- Place the ball leveler on top of the flat base and match each hole.
- Use the hexagon wrench to firmly attach the 4x 3/8" screws.  
※ Make sure the screws are securely fastened or they may become loose during usage.

## Mounting the ball-base configuration head

- Loosen the bowl clamp and remove it from the head.
- Set the head on to the tripod.

## Leveling the head

- Hold the head, look at the bubble level and glide the ball leveler while keeping the bubble at the center.  
※ Press the level illumination switch and bubble level will light up for about 10 to 15 sec, LED will cut off after this period or by pressing the switch again.
- Firmly tighten the bowl clamp.

## Adjusting the pan handle to the preferred length

- Loosen the telescopic clamp.
- Adjust the position.
- Adjust the length.
- Lock the telescopic clamp.

**B: 機材にヘッドを取り付ける**

## フラットベース仕様のヘッドを取り付ける

- 4本のボールレベラー取付けネジ 3/8で確実に固定してください。  
●P1000にセットする際は、P1000の取扱説明書にしたがってください。

## フラットベース仕様からボールレベラー仕様に変更する

- スライドプレートをはずし、フラットベースが上になるようにヘッドを置きます。
- ボールレベラーをフラットベースに被せて、各穴を合わせます。
- 六角レンチを使用し、ボールレベラー取付けネジ 3/8で確実に固定します。(4力所)  
※動作時のガタ等に影響しますので、4箇所とも確実に締めて固定してください。

## ボールレベラー仕様のヘッドを取り付ける

- ヘッドのボールレベラー締付ハンドルをゆるめて取りはずします。
- ヘッドを三脚に取り付けます。

## ヘッドの水平を調整する

- 水準器の気泡が円の中に入るように、ヘッドを動かします。  
※水準器照明スイッチを押すと照明が10~15秒間点灯します。また点灯中に水準器照明スイッチを押すと照明が消灯します。
- ボールレベラー締付ハンドルを確実にしめて固定してください。

## 使いやすい位置と長さにパンハンドルを調整する

- ゆるめる
- 位置を調整する
- 長さを調整する
- ロックする

**E****B: 将云台安装至支撑器材上**

## 安装平底云台

- 将四只 3/8 英吋螺丝确实固定。  
●安装于 P1000 升降台时，请参阅 P1000 升降台使用说明书。

## 将云台从平底样式改装为球碗样式

- 将托板拆卸，并将云台平底底座朝上放置。
- 将球碗水平器盖于平底底座之上，并对准螺丝孔。
- 使用六角扳手将四只 3/8 英吋螺丝确实锁紧。  
※如果螺丝没有确实锁紧，将在操作时产生晃动。

## 安装球碗云台

- 将球碗水平器调整把手转松并拆下。
- 将云台安装至三脚架上。

## 调整云台的水平

- 调整云台位置，让水平泡当中的气泡能进入水平泡的圆圈内。  
※按水平器照明开关后，水平器将亮灯约 10 ~ 15 秒后熄灭。亮灯时再次按水平器照明开关则可关灯。
- 确实将球碗水平器调整把手转紧以固定云台。

## 将手柄调整至便于使用的位臵与长度

- 转松
- 调整位置
- 调整长度
- 锁紧

**B: Colocando la cabeza del trípode.**

## Colocando una cabeza de base plana

- Asegure la cabeza con 4x 3/8" tornillos.  
• Consulte el manual de funcionamiento de P1000 cuando coloque la cabeza en el P1000.

## Cambio de la configuración de base plana a una configuración de base de bola

- Retire la placa deslizante y coloque la cabeza con la base plana hacia arriba.
- Coloque el nivelador de bola encima de la base plana y haga coincidir cada orificio.
- Use la llave hexagonal para sujetar firmemente los tornillos de 4x 3/8.  
※Asegúrese de que los tornillos estén bien apretados o podrían aflojarse durante el uso.

## Montaje del cabezal de configuración de base de bola

- Desajustar la abrazadera de fijación del nivelador de bolas y retirarla.
- Colocar la cabeza en el trípode.

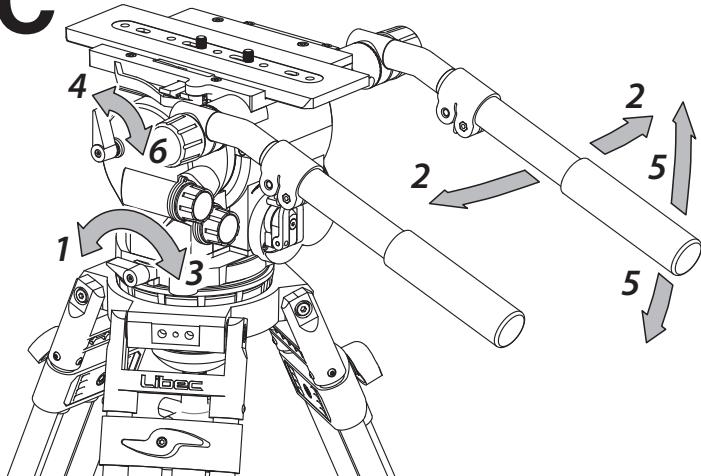
## Ajuste el nivel de la cabeza

- Sostenga la cabeza, mire el nivel de la burbuja y deslice el nivelador de la bola mientras mantiene la burbuja en el centro.  
※Apriete el interruptor de iluminación y el nivel de burbuja se iluminará aproximadamente de 10 a 15 segundos, la luz se cortará después de este período o apretando el interruptor otra vez.
- Ajuste la abrazadera de fijación del nivelador de bola firmemente.

## Ajuste el maneral a la longitud preferida

- Afloje la abrazadera telescopica
- Ajustar la posición
- Ajustar la longitud
- Asegura la abrazadera telescopica

**Es**

**C**

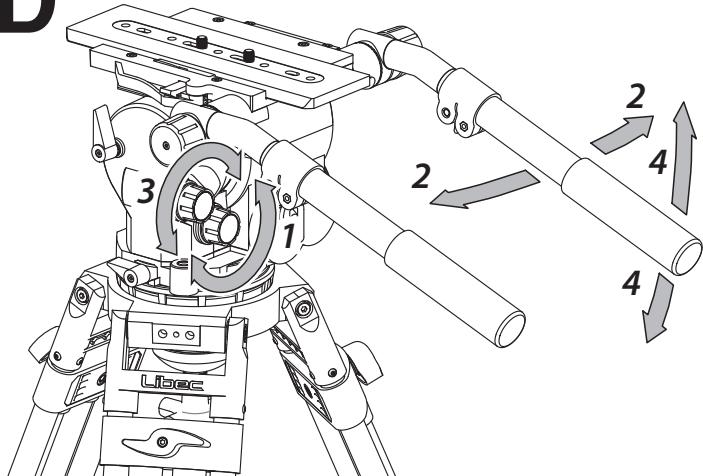
### C: パンニング・ティルティング及びロック

#### パンニング

- 1 パンロックツマミを確実にゆるめます。
- 2 パンハンドルを左右任意の方向に動かします。
- 3 ロックする場合は、パンロックツマミを確実にしめてロックしてください。

#### ティルティング

- 4 ティルトロックツマミを確実にゆるめます。
- 5 パンハンドルを上下任意の方向に動かします。
- 6 ロックする場合は、ティルトロックツマミを確実にしめてロックしてください。  
●必要に応じて水平ロックツマミを有効にしてください。

**D**

### D: パン・ティルトのトルク切替

パンとティルトのトルクは、7段階の切替が可能です。撮影に応じて、トルク切替をおこなってください。

#### パントルク切替

- 1 パントルク切替ツマミを回し、最適なトルクの目盛に合わせます。
- 2 パンニングさせてトルクの強さが変化したことを確認します。

#### ティルトのトルク切替

- 3 ティルトトルク切替ツマミを回し、最適なトルクの目盛に合わせます。
- 4 ティルティングさせてトルクの強さが変化したことを確認します。

### C: Panning and Tilting

#### Panning

- 1,2 Release the pan lock for left and right movement.
- 3 Firmly tighten the pan lock, if locking is necessary.

#### Tilting

- 4,5 Release the tilt lock for up and down movement.
- 6 Firmly tighten the tilt lock, if locking is necessary.  
• When necessary, activate the center tilt lock.

### C: 水平动作、俯仰动作、以及锁定

#### 水平动作

- 1 释放水平锁钮。
- 2 进行水平动作。
- 3 如有必要固定水平方向，则将水平锁钮确实锁紧。

#### 俯仰动作

- 4 释放俯仰锁钮。
- 5 进行俯仰动作。
- 6 如有必要固定俯仰方向，则将俯仰锁钮确实锁紧。  
●有必要时，可将俯仰中心锁栓锁紧。

### C: Deslizamiento e inclinación

#### Deslizamiento

- 1,2 Libere la perilla del seguro de deslizamiento para el movimiento de izquierda a derecha.
- 3 Si es necesario, ajuste la perilla del seguro firmemente.

#### Inclinación

- 4,5 Libere la perilla del seguro de inclinación para el movimiento de arriba hacia abajo.
- 6 Si es necesario, ajuste la perilla del seguro firmemente.  
• Cuando sea necesario, active el seguro de inclinación central.

### D: Change torque for panning and tilting

You can choose from 7 different levels of torque for panning and tilting. Choose the level of torque depending on the type of filming to be done.

#### Change torque for panning

- 1 Use the pan torque knob to select desired level of torque.
- 2 Pan the camera to check the level of torque is correct.

#### Change torque for tilting

- 3 Use the tilt torque knob to select desired level of torque.
- 4 Tilt the camera to check that the amount of torque is correct.

### D: 变换水平和俯仰的阻尼

本云台提供水平与俯仰各7档位的阻尼可以切换。阻尼的选择取决于拍摄所需的类型。

#### 变换水平阻尼

- 1 使用水平阻尼档位钮以选择所需的阻尼标准。
- 2 水平摇动云台以检查阻尼数是否正确。

#### 变换俯仰阻尼

- 3 使用俯仰阻尼档位钮以选择所需的阻尼标准。
- 4 俯仰摇动云台以检查阻尼数是否正确。

### D: Cambiar el torque para deslizamiento e inclinación

Puede elegir entre 7 niveles diferentes de torque para deslizamiento e inclinación. Elija el nivel de torque según el tipo de filmación a realizar.

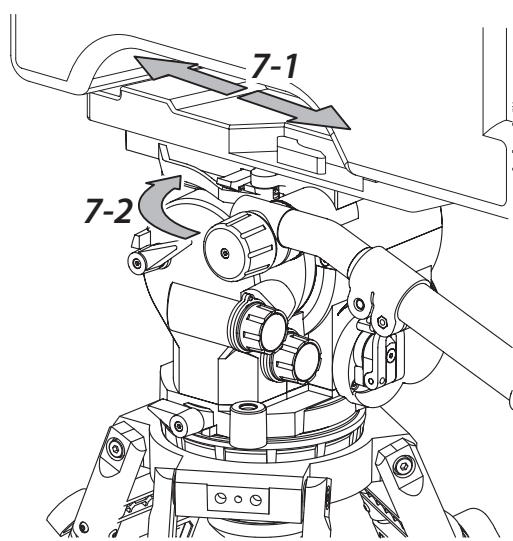
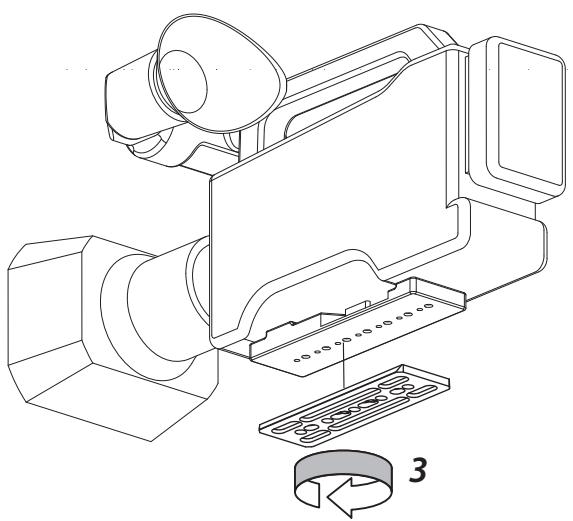
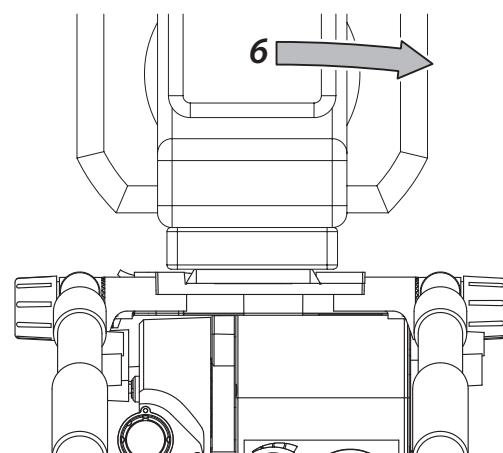
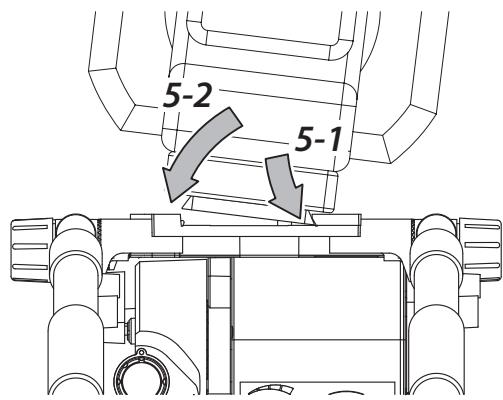
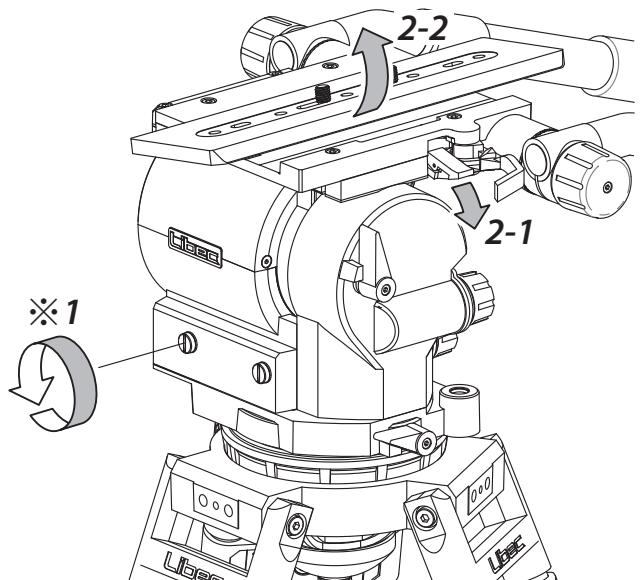
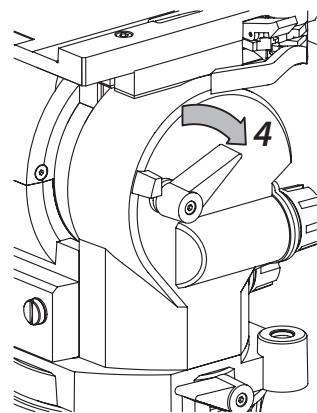
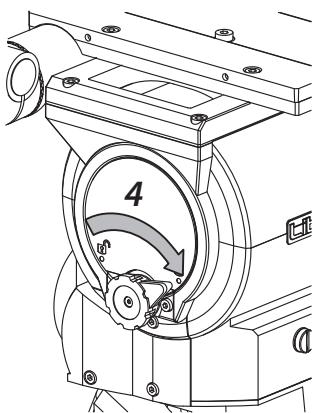
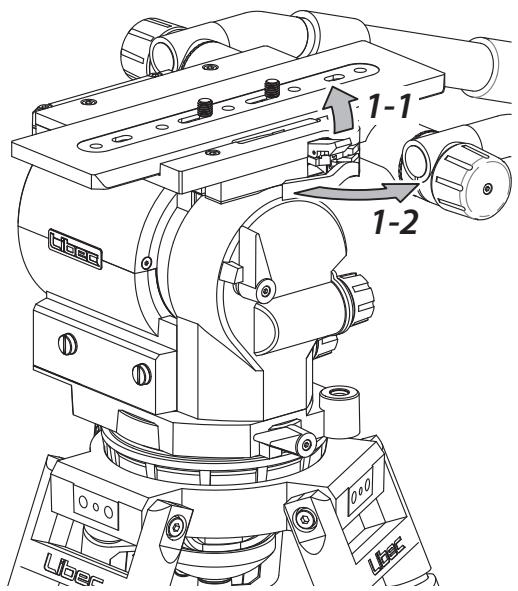
#### Cambiar el torque para deslizamiento

- 1 Use la perilla del seguro de deslizamiento para seleccionar el nivel de torque deseado.
- 2 Deslice la cámara para controlar que el nivel de torque sea correcto.

#### Cambiar el torque para inclinación

- 3 Use el seguro de inclinación para seleccionar el nivel de torque deseado.
- 4 Incline la cámara para controlar que la cantidad de torque sea la correcta.

# E



## E: カメラを取り付ける



- ※安全のためヘッドからカメラ等を着脱する際は、以下の作業を行ってください。
- ①ティルトルク切替ツマミを、7番に入れる
  - ②カウンターバランスタイプツマミを、目盛りの半分以上を目安に設定する
  - ③水平ロックツマミを、有効にする
  - ④ティルトロックツマミを、確実にしめる

### スライドプレートを取りはずす

- 1 プレートロックフックを上に持ち上げた状態(1-1)で、プレートロックレバーを引張り(1-2)、スライドプレートのロックを解除します。
- 2 プレートロックフックを下に押し下げた状態(2-1)で、スライドプレートを取り出します(2-2)。

### スライドプレートを取り付ける

- 3 カメラネジでアダプタープレート等にスライドプレートを固定してください。  
※1 スペアーカメラネジを使用する場合:  
ヘッド正面に3/8"サイズのスペアカメラネジが装着されています。必要に応じてコイン等で取りはずしてご使用ください。

### カメラをヘッドに取り付ける

- 4 水平ロックツマミを有効にし、ティルトロックツマミを確実にしめてください。
- 5 スライドプレートの右端をヘッド上面右側(プレートロックフックの反対側)にかみ合うように差し入れて(5-1)、カチんと音がするまで押し下げてください(5-2)。
- 6 取り付け終わったら、カメラを支えながらプレートロックレバーの反対側に一度傾けるようにして、スライドプレートがはずれないことを確認します。
- 7 スライドプレートを任意の位置にスライドさせ(7-1)、プレートロックレバーで確実に固定してください(7-2)。

### 水平ロックと解除



## E: Mounting of the camera



- ※For your own safety, while installing or removing the camera, please set the head with the following instructions.
- ①Turn the tilt torque to the 7th step
  - ②Dial the counterbalance knob and set the counterbalance strength to more than 50% in the counterbalance range
  - ③Lock the Center Tilt Lock
  - ④Lock the Tilt Lock firmly

### Removing the slide plate

- 1 Pull the quick release mechanism (1-2) and pull up the slide plate safety release lock (1-1) to unlock the slide plate.
- 2 Push down on the slide plate safety release lock (2-1) and remove the slide plate (2-2).

### Attaching the slide plate

- 3 Set and tighten the camera screw of the slide plate to the camera adapter plate.  
※1 3/8" spare screw is installed on the platform as shown.  
Use these screws for additional reinforcement.

### Attaching the camera to the head

- 4 Activate the center tilt lock and secure the tilt lock knob.
- 5 Put the right side of the slide plate into the right side of the slide gap (5-1), and push down the left side of the slide plate until hearing a "click" sound (5-2).
- 6 After attaching the camera, hold the camera and check if the slide plate is securely on the head.
- 7 Slide the slide plate to a preferred position (7-1), and use the quick release mechanism to lock the slide plate firmly (7-2).

### Activating and deactivating the center tilt lock



## E: 安装摄像机



- ※为保障您的安全，在安装与拆除摄像机与摄像机配件时，请先将云台设定如下。
- ①将俯仰阻尼调整成第7级
  - ②将动态平衡力度调整至动态平衡强度范围的一半以上
  - ③将俯仰中心锁锁上并将云台固定
  - ④将俯仰锁确实锁固

### 拆卸托板

- 1 将托板锁钩往上扳起(1-1)并将托板锁拉杆拉出(1-2)以解锁托板。
- 2 将托板锁钩往下按下(2-1)并取下托板(2-2)。

### 安装托板

- 3 将托板设置于摄像机适配器版上，并以螺丝锁紧。  
※1 使用备用螺丝时：  
云台前面有备用3/8英寸螺丝，必要时可拆下以做固定之用。

### 安装摄像机

- 4 将俯仰中心锁栓锁紧，并锁紧俯仰锁钮。
- 5 将托板右端放入云台上方右侧的滑沟内(托板锁钩的相反侧)以至吻合(5-1)，并向下压下托板直到听到『喀』声(5-2)。
- 6 安装完成后，扶好摄像机并向托板锁钩的相反侧倾斜施力，以确认托板是否已经装妥，没有脱落。
- 7 将托板滑动至需要的位置(7-1)，用托板锁拉杆确实固定(7-2)。

### 俯仰中心锁栓与其解除



## E: Montaje de la cámara



- ※Por su propia seguridad, mientras instala o retira la cámara, coloque la cabeza con las siguientes instrucciones.
- ①Gire el par de inclinación al séptimo paso
  - ②Marque la perilla de contrapeso y ajuste la resistencia del contrapeso a más del 50% en el rango de contrapeso
  - ③Cierre el Seguro de Inclinación Central
  - ④Cierre firmemente el Seguro de Inclinación

### Retire la placa de deslizamiento

- 1 Tire del mecanismo de liberación rápida (1-2) y levante el seguro de liberación de seguridad de la placa deslizante (1-1) para asegurar la placa deslizante.
- 2 Presione el seguro de liberación de seguridad de la placa deslizante (2-1) y retire la placa deslizante (2-2).

### Sujete la placa de deslizamiento

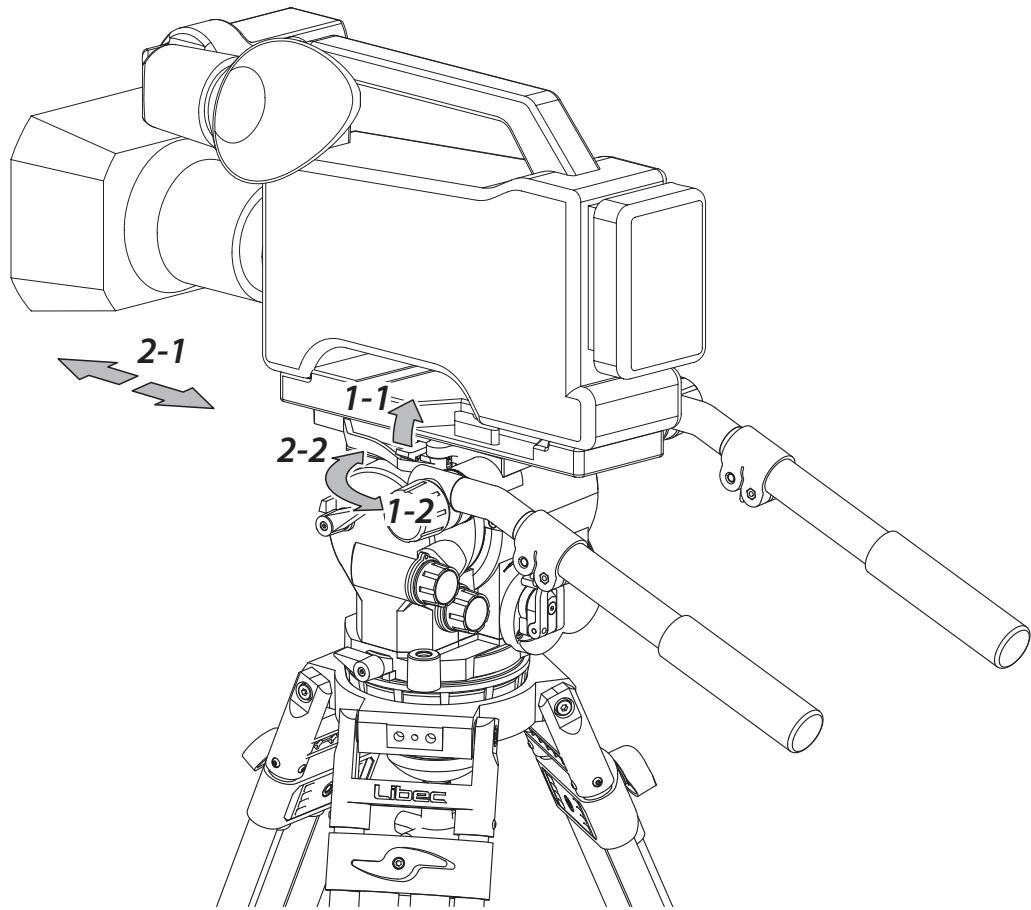
- 3 Ajuste y apriete la parilla de cámara a la placa adaptor de cámara.  
※1 Se instala un tornillo extra de 3/8"en la placa de deslizamiento, como se muestra en la figura.  
Use estos tornillos como refuerzo adicional.

### Cómo montar la cámara

- 4 Active el seguro de inclinación central y asegure la perilla de seguro de inclinación.
- 5 Coloque el lado derecho de la placa deslizante en el lado derecho del espacio de la diapositiva (5-1), y empuje hacia abajo el lado izquierdo de la placa deslizante hasta que oiga un "clic" (5-2).
- 6 Despues de colocar la cámara, sosténgala y verifique si la placa deslizante está firmemente puesto en la cabeza.
- 7 Deslice la placa deslizante a una posición preferida (7-1) y use la palanca de seguro de la placa deslizante para de mecanismo de liberación rápida firmemente (7-2).

### Activación y desactivación del seguro de inclinación central





## F: カメラの前後バランスを調整する

J

スライドプレートの位置を動かし、カメラの前後バランスを調整してください。  
 ●スライドプレートを動かす時は、必ず水平ロックツマミを有効にしてください。  
 ●必ずカメラを支えながら作業してください。ヘッドが傾きカメラを破損する場合があります。

- 1 カメラを手で支えながら、プレートロックフックを上に持ち上げた状態(1-1)で、プレートロックレバーを引張り(1-2)、スライドプレートのロックを解除します。
- 2 カメラを手で支えながら、スライドプレートを前または後ろにスライドさせて(2-1)、任意の位置でプレートロックレバーで確実に固定してください(2-2)。

## F: Adjust the front-back balance

E

Adjust the front-back balance of the camera by adjusting the slide plate's position.

- Before adjusting the slide plate's position, lock the center tilt lock.
  - Hold on to the camera while performing this procedure. The head might tilt and may cause damage to equipment and/or lead to personal injury.
- 1 While supporting the camera, pull up the slide plate release lever (1-1) and pull the quick release mechanism (1-2) to unlock the slide plate.
  - 2 While supporting the camera, slide the camera with the slide plate to the front or back direction (2-1), and lock the slide plate when the camera is at a balanced position (2-2).

## F: 调整前后重心平衡

C

调整托板的前后位置以调整摄像机的前后重心。  
 ●调整托板时，务必锁紧俯仰中心锁栓。  
 ●调整托板时云台可能会倾斜，扶好摄像机以避免滑落。

- 1 用手扶好摄像机，托板锁钩往上扳起(1-1)并将托板锁拉杆拉出(1-2)以解锁托板。
- 2 用手扶好摄像机，将托板前后滑动至适当位置(2-1)，并推回托板锁拉杆以固定托板(2-2)。

## F: Ajustar el balance delantero-trasero

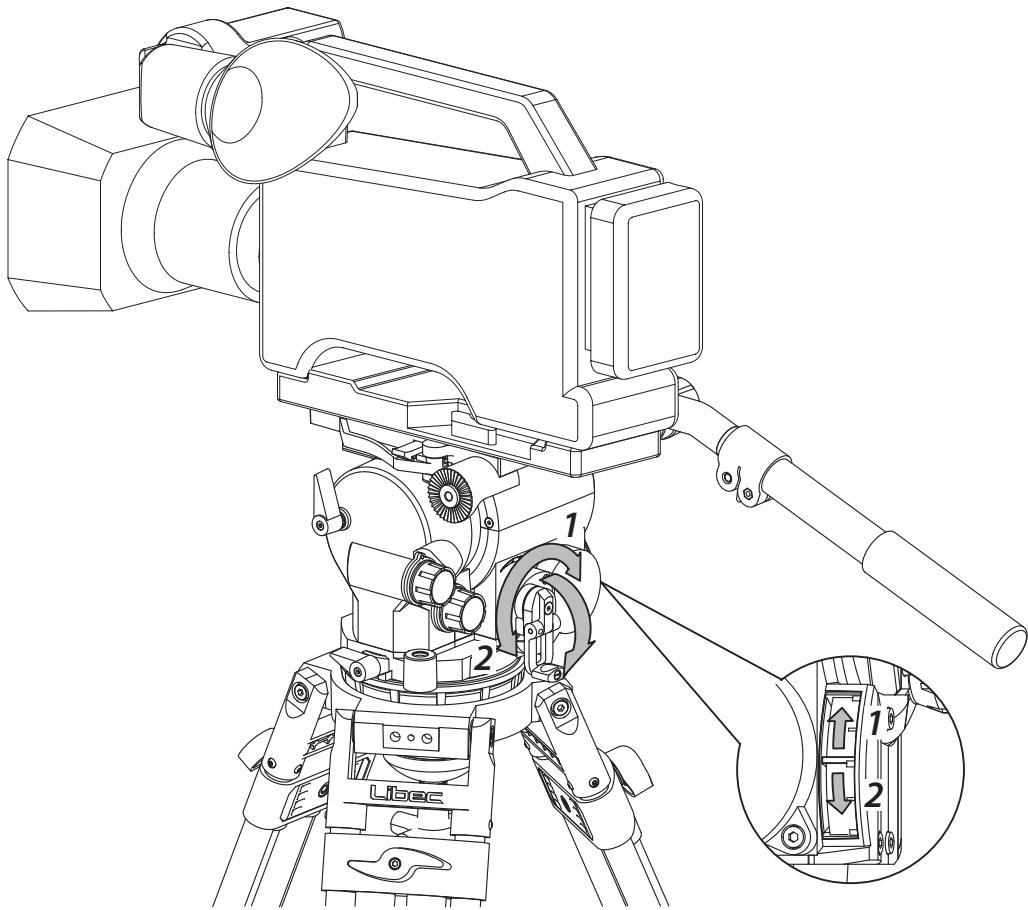
Es

Ajuste el balance delantero-trasero de la cámara ajustando la posición de la placa deslizante.

- Antes de ajustar la posición de la placa deslizante, asegura el seguro de inclinación central.
- Sostenga la cámara mientras realiza este procedimiento. La cabeza podría inclinarse y causar daños al equipo y / o provocar lesiones personales.

- 1 Mientras sostiene la cámara, levante la palanca de liberación de la placa deslizante (1-1) y tire del mecanismo de liberación rápida (1-2) para retirar la placa deslizante.
- 2 Mientras sostiene la cámara, deslice la cámara con la placa deslizante hacia la dirección frontal o posterior (2-1), y segure la placa deslizante cuando la cámara esté en una posición equilibrada (2-2).

# G



## G: カウンターバランスの調整

J

カメラを前後などの角度に傾けても、内蔵スプリングの力をを利用してその位置で保てます。

カウンターバランスの強さは、カウンターバランス調整ツマミを回すことによって調整できます。右回転で強く、左回転で弱くなります。最適なバランスに調整してご使用ください。

1 強い

2 弱い

●カウンターバランスの強さは、メーターの針を参考にしてください。

メーターの針の位置：上方向(強い) > 下方向(弱い)

●カウンターバランス調整ツマミの操作は、ヘッドを水平状態にして水平ロックし、カメラを手で支え、バランスの確認をしながら行ってください。

## G: Adjusting the counterbalance

E

The counterbalance mechanism uses an inner spring to maintain the loaded camera to any still position no matter the direction or angle selected.

Counterbalance tension can be adjusted by the counterbalance knob. Turning it clockwise increases the tension, counter clock-wise decreases the tension. Select the tension suitable for your needs.

1 Increase

2 Decrease

- The strength of the counterbalance is shown on the counterbalance meter. The position of the pointer: Up (Strong) > Down (Weak)
- While operating the counterbalance knob, keep the head at a horizontal position and lock the center tilt lock. Keep holding the camera and check the front-back balance while adjusting the counterbalance.

## G: 调整动态平衡

C

动态平衡装置能利用内部的弹簧来支撑摄像机的重量，在任何角度的俯仰状态下都能保持其位置。

动态平衡的强度可由调整旋钮进行调节。顺时钟旋转可增强，逆时钟旋转可减弱。请依据摄像机重心高与重量来调整所需要的动态平衡强度。

1 增强

2 减弱

●动态平衡弹簧的强度，可透过强度计来进行参考。

强度计指针位置：上方(强) > 下方(弱)

●进行动态平衡的调整时，须将云台保持在水平状态，锁紧俯仰中心锁栓，并用手扶好摄像机，一边确认平衡状态一边调整。

## G: Ajuste de contrapeso

Es

El mecanismo de contrapeso usa un resorte interno para mantener la cámara en la posición central sin importar la dirección o ángulo seleccionado.

La tensión del contrapeso puede ajustarse mediante el seguro de contrapeso. Al moverlo en el sentido de las agujas del reloj aumenta la tensión.

Al moverlo en el sentido contrario a las agujas del reloj disminuye la tensión. Seleccione la tensión adecuada para sus necesidades.

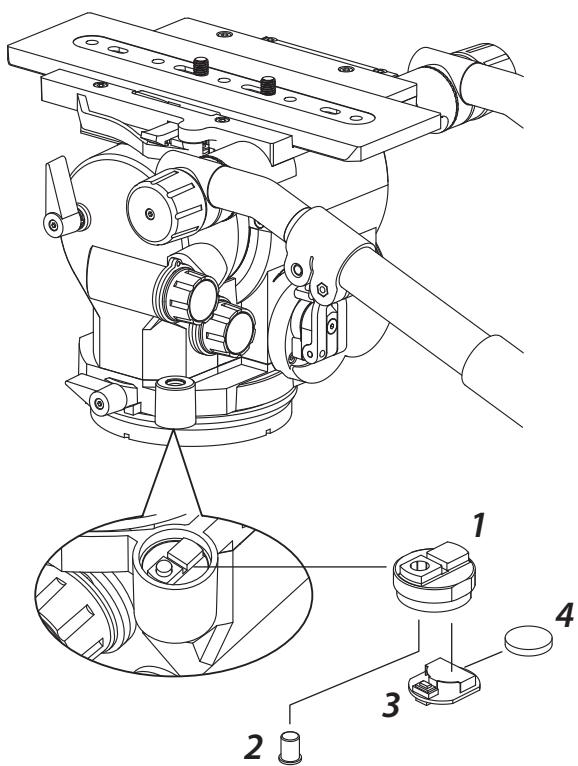
1 Subir

2 Bajar

● La resistencia del contrapeso se muestra en el medidor de contrapeso.

La posición del puntero: Arriba (Fuerte)> Abajo (Débil)

● Mientras opera la perilla de contrapeso, mantenga la cabeza en posición horizontal y segure el seguro de inclinación central. Siga sosteniendo la cámara y verifique el equilibrio de la parte delantera y trasera mientras ajusta el contrapeso.

**H****H-1****H-2**

- 5 

Remove the cap (5) from the top of the telescope body.
- 6 

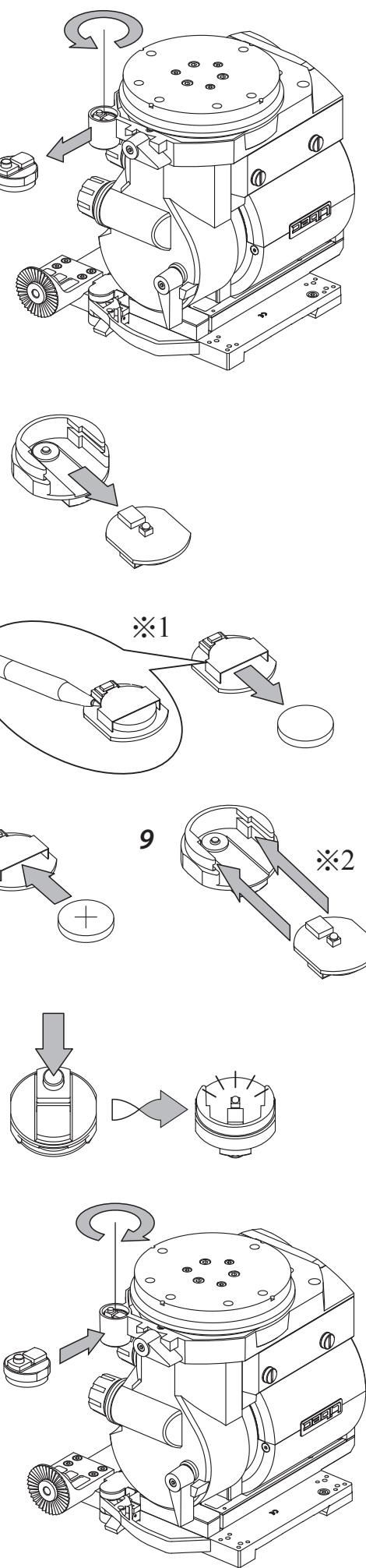
Remove the hexagonal knob (3) from the side of the telescope body.
- 7 

Remove the cylindrical component (2) from the side of the telescope body.
- 8 

Remove the cap (1) from the bottom of the telescope body.
- 9 

Remove the hexagonal knob (3) from the side of the telescope body.
- 10 

Remove the cylindrical component (2) from the side of the telescope body.

**11**

## H: 水準器照明

### H-1 水準器照明<各部の名称>

- 1 水準器照明ホルダー
- 2 水準器照明スイッチ
- 3 水準器照明基板
- 4 電池

### H-2 電池の交換方法(使用電池 :CR1220)

- 5 スライドプレートをはずし、フラットベースが上になるようにヘッドを置きます。  
水準器照明ホルダーをゆるめて取りはずします。
- 6 水準器照明ホルダーから水準器照明基板を取りはずします。
- 7 水準器照明基板から電池を取りはずします。  
※1 電池は電池取り出し口の反対側から、先端の細い道具を使うとスムーズに押し出すことができます。
- 8 新しい電池をプラス面が上になるよう、電池取り出し口から入れてください。
- 9 水準器照明基板を電池取り付け面が下になるよう水準器照明ホルダーに差し込みます。  
※2 水準器照明基板が水準器照明ホルダーの基板差込み用の溝に入ったことを確認してから奥へスライドさせてください。
- 10 水準器照明ホルダーの水準器照明スイッチを押し、点灯することを確認してください。  
●点灯しない場合は、電池がしっかりと取り付いているか確認してください。
- 11 水準器照明ホルダーを確実にしめつけます。

## H: 水平泡照明

### H-1 水平泡照明周辺, 各部の识别

- 1 水平泡照底座
- 2 水平泡照明开关
- 3 水平泡照明基板
- 4 电池

### H-2 更換电池的方法(使用电池: CR1220)

- 5 将托板拆卸，并将云台平底底座朝上放置。  
将水平泡照明座转松取出。
- 6 从水平泡照明座当中拆出照明基板。
- 7 将水平泡照明基板翻面，取出电池。  
※1 使用尖细的工具从电池装取口的反侧可轻松地将电池推出。
- 8 将新的电池从装取口装入，电池正极面向上。
- 9 将基板的电池安装面向下，并插入水平泡照明底座。  
※2 确认水平泡照明基板已经完全进入基板插槽内，再滑动基板。
- 10 按压水平泡照明底座的水平泡照明开关，确认是否亮灯。  
●如灯不亮，请确认电池是否正确安装。
- 11 水平泡照明底座牢牢的锁住。

## H: Level illumination

### H-1 Parts of level illumination

- 1 Level illumination holder
- 2 Level illumination switch
- 3 PCB unit
- 4 Battery

### H-2 How to replace the battery (Using battery : CR1220)

- 5 Remove the slide plate and place the head with the flat-base facing up.  
Loosen and remove the level illumination holder.
- 6 Remove the PCB unit from the level illumination holder.
- 7 Turn over the PCB unit and remove the battery.  
※1 Using any pointed tools to push out the battery from the opposite side of the opening.
- 8 New battery with positive face up and insert into the opening.
- 9 Insert PCB unit into level illumination holder with the battery side face down.  
※2 Ensure that the PCB unit is plug into the groove of the level illumination holder and slide to the end.
- 10 Functional check by pressing the level illumination switch.  
• If it is not lit, please check the attachment of the battery.
- 11 Ensure to tighten the level illumination holder.

## H: Nivel de iluminación

### H-1 Partes de nivel de iluminación

- 1 Sosten de nivel de iluminación
- 2 Interruptor de nivel de iluminación
- 3 Unidad PCB
- 4 Batería

### H-2 Cómo reemplazar la batería (Batería a usar : CR1220)

- 5 Retire la placa deslizante y coloque la cabeza con la base plana hacia arriba.  
Afloje y quite al sosten de nivel de iluminación.
- 6 Quite la unidad de PCB del sosten del nivel de iluminación.
- 7 Voltie la unidad de PCB y remueva la batería.  
※1 Utilizar alguna herramienta con punta para empujar la batería del lado opuesto de la apertura.
- 8 Cuando reemplace la batería asegurece de que el lado + positivo esta hacia arriba y deslice en la abertura.
- 9 Inserte la unidad PCB en el sostenedor de nivel de iluminación con la batería viendo hacia abajo.  
※2 Asegure que la unida PCB sea conectado a la ranura del sosten del nivel de iluminacion y deslizarlo hasta el fondo.
- 10 Verifique el funcionamiento Apretando el interruptor del nivel de iluminación.  
• Si no enciende, verificar la conexión de la batería.
- 11 Asegure de apretar el sosten del nivel de iluminación.

## アフターサービス

- 品質保証書の保証規定にもとづき、サービスを致します。
- 調子が悪いときは、まずチェックをこの取扱説明書をもう一度ご覧になってお調べください。  
それでも調子の悪いときは、お買上げのお店、または弊社サービス担当者にご相談ください。  
※ご相談になるときは、型名、故障の状態(できるだけ詳しく)、お買上げの日(年/月/日)  
をお知らせください。
- 仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますのであらかじめご了承ください。

**平和精機工業株式会社**

TEL.048-995-1301(代)

**HEIWA SEIKI KOGYO CO.,LTD. - Headquarters**  
TEL:+81(0)48 995 1301

**Libec Sales of America, Inc - U.S. Sales office**  
TEL:+1 310 787 9400

**Libec Asia Pacific Pte. Ltd. - Singapore office**  
TEL:+65 6296 9930