

## FSB 10 Fluid Head



Part No. S2045-0001  
S2046-0001

## **Copyright © 2016**

All rights reserved.

## **Original Instructions: English**

All rights reserved throughout the world. No part of this publication may be stored in a retrieval system, transmitted, copied or reproduced in any way, including, but not limited to, photocopy, photograph, magnetic or other record without the prior agreement and permission in writing of the Vitec Group Plc.

## **Disclaimer**

The information contained in this publication is believed to be correct at the time of printing. Vitec Videocom Ltd reserves the right to make changes to the information or specifications without obligation to notify any person of such revision or changes. Changes will be incorporated in new versions of the publication.

We are making every effort to ensure that our publications are updated on a regular basis to reflect changes to product specifications and features. Should this publication not contain information on the core functionality of your product, please let us know. You may be able to access the latest revision of this publication from our website.

Vitec Videocom Ltd reserves the right to make changes to product design and functionality without notification.

## **Trademarks**

All product trademarks and registered trademarks are the property of The Vitec Group Plc.

All other trademarks and registered trademarks are the property of their respective companies.

## **Published by:**

Vitec Videocom Ltd

Email: [technical.publications@vitecgroup.com](mailto:technical.publications@vitecgroup.com)

|                                                   |           |
|---------------------------------------------------|-----------|
| <b>Safety</b> .....                               | <b>2</b>  |
| <b>About this Guide / Warranty</b> .....          | <b>4</b>  |
| <b>Box Contents</b> .....                         | <b>5</b>  |
| <b>Operating Elements</b> .....                   | <b>6</b>  |
| <b>Installation</b> .....                         | <b>8</b>  |
| Touch Bubble .....                                | 8         |
| Mounting the Fluid Head .....                     | 8         |
| Mounting to a Tripod .....                        | 8         |
| Convert to Flat Base for Pedestal or Slider . . . | 9         |
| Mounting and Dismounting the Camera .....         | 10        |
| Fitting the Pan Bar .....                         | 14        |
| Adjusting the Pan Bar .....                       | 14        |
| Configuring the Pan Bar .....                     | 15        |
| Balancing the Payload .....                       | 16        |
| Adjusting the Centre of Gravity (C of G) .....    | 16        |
| Additional C of G Adjustments .....               | 18        |
| Adjusting the Counterbalance .....                | 18        |
| Adjusting the Drags .....                         | 20        |
| <b>Transportation</b> .....                       | <b>21</b> |
| <b>Maintenance</b> .....                          | <b>22</b> |
| <b>Technical Specification</b> .....              | <b>23</b> |
| <b>General Notices</b> .....                      | <b>24</b> |

|                                                 |           |
|-------------------------------------------------|-----------|
| <b>Sicherheit</b> .....                         | <b>26</b> |
| <b>Über diese Anleitung</b> .....               | <b>28</b> |
| <b>Verpackungsinhalt</b> .....                  | <b>29</b> |
| <b>Bedienelemente</b> .....                     | <b>30</b> |
| <b>Montage</b> .....                            | <b>32</b> |
| Libelle (Touch Bubble) .....                    | 32        |
| Montage des Fluidkopfes .....                   | 32        |
| Stativbefestigung .....                         | 32        |
| Umwandlung des Kopfes in einen Flachboden       | 33        |
| Einsatz und Entnahme der Kamera .....           | 34        |
| Schwenkarmmontage .....                         | 38        |
| Schwenkarmverstellung .....                     | 38        |
| Schwenkarmkonfiguration .....                   | 39        |
| Einstellen der Kamerabalance .....              | 40        |
| Einstellen des Schwerpunktes .....              | 40        |
| Zusätzliche Einstellung des Schwerpunktes . . . | 42        |
| Einstellen des Gegengewichts .....              | 42        |
| Einstellen der Dämpfung .....                   | 44        |
| <b>Transport</b> .....                          | <b>45</b> |
| <b>Wartung</b> .....                            | <b>46</b> |
| <b>Technische Spezifikationen</b> .....         | <b>47</b> |
| <b>Allgemeine Hinweise</b> .....                | <b>48</b> |

# Safety

Important information on the safe installation and operation of this product. Read this information before operating the product. For your personal safety, read these instructions.

Do not operate the product if you do not understand how to use it safely.

Save these instructions for future reference.

## Warning Symbols Used in these Instructions

Safety cautions are included in these instructions. These safety instructions must be followed to avoid possible personal injury and avoid possible damage to the product.



### **WARNING!**

Where there is a risk of personal injury or injury to others, comments appear supported by the word '**WARNING**'.



### **CAUTION!**

Where there is a risk of damage to the product, associated equipment, process or surroundings, comments appear supported by the word '**CAUTION**'.

## Health and Safety



**WARNING! Risk of personal injury or injury to others.** All personnel must be fully trained and adhere to correct manual handling techniques and Health & Safety regulations. It is the responsibility of the local organisation to enforce safe working practices at all times.

## Mounting and Installation



**WARNING! Do not** fit a head to a tripod that cannot support the combined mass of the head and its full payload.



**WARNING! Risk of finger entrapment. Do not** place fingers between the platform and the body of the fluid head.



**CAUTION!** Always lock the horizontal and vertical brakes when the camera is mounted but not in use or when levelling the fluid head on the tripod.



**CAUTION!** Hold the camera securely when mounting or dismantling from the fluid head and when making adjustments to the tripod height or footprint.



**CAUTION!** Always hold the pan bar when making adjustments to the counterbalance or camera position. **Do not** use the pan bar to lift or move the tripod and fluid head.



**CAUTION! Do not** attach heavy items to the pan bar.



**CAUTION!** Always remove the camera before transporting.

## Maintenance

---



**WARNING!** The fitting of non-approved parts and or accessories or servicing by non-approved personnel could effect the safety of the product. It may also invalidate the terms and conditions of the product warranty.

---



**CAUTION!** When replacing the battery, only use the same or an equivalent type of battery recommended for use with this product.

---

# About this Guide

## Intended Use

The Sachtler FSB 10 fluid head has been developed to enable smooth pan and tilt movement giving the operator total image control through a wide range of angles.

## About this User Guide

This user guide has been produced to instruct the user on the correct set-up, operation and maintenance of the fluid head.

## Warranty

This product is covered by a one year warranty.

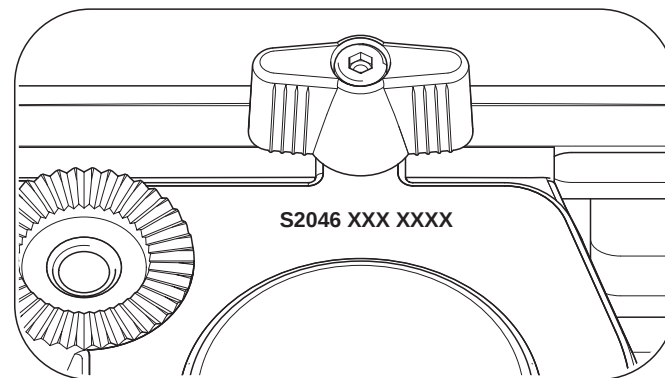
The warranty will be invalidated if:

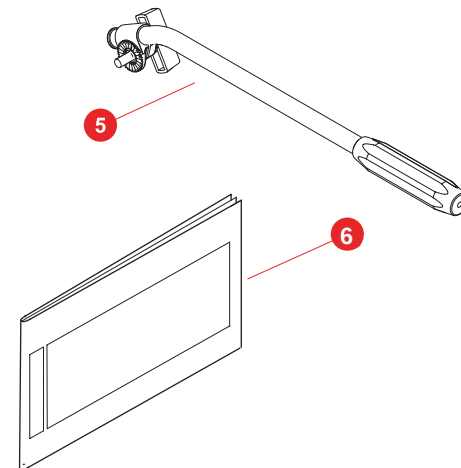
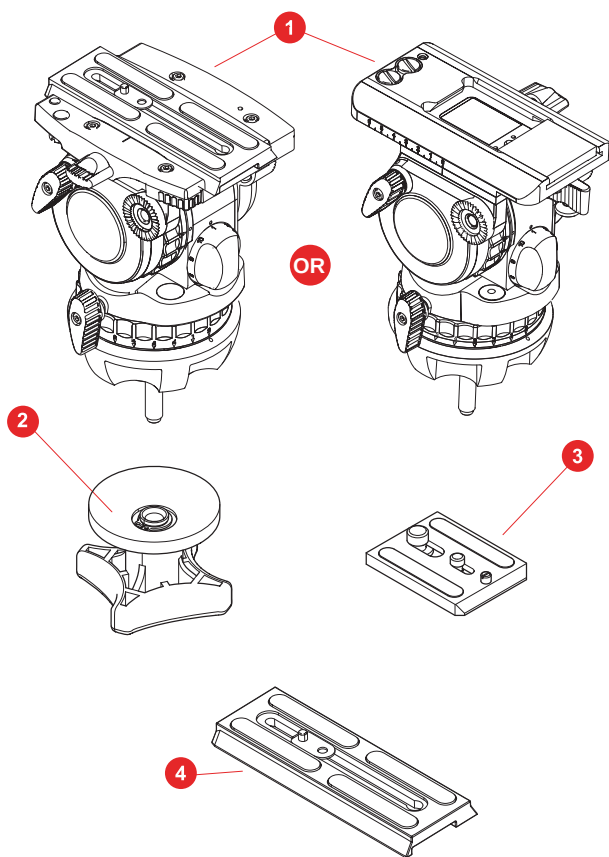
- The head is improperly installed or used in a manner contrary to this user guide.
- The head housing is opened by unauthorised personnel.

## Extended Warranty

Please register at [www.sachtler.com](http://www.sachtler.com) for an extended warranty period.

## Serial Number Location

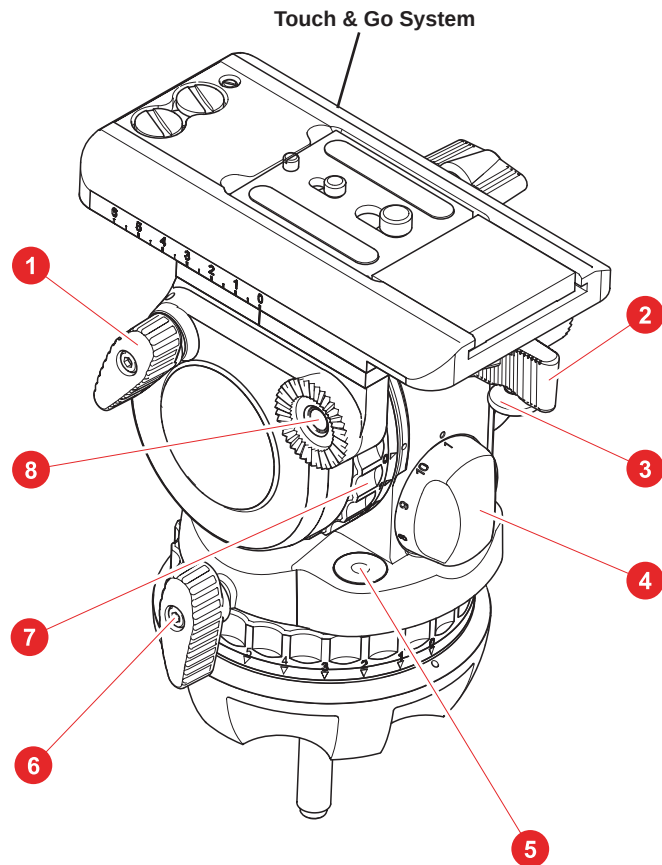




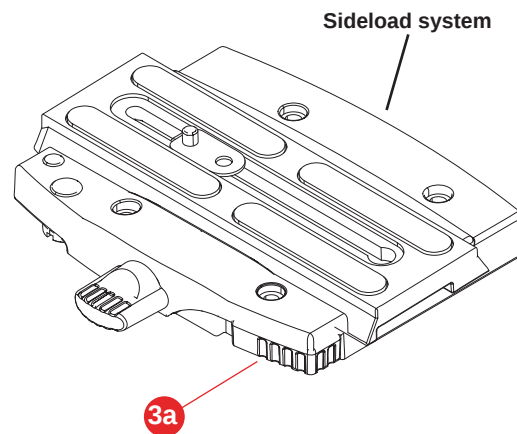
| Item | Description                    | Part No    |
|------|--------------------------------|------------|
| 1    | FSB 10 fluid head (Sideload)   | S2045-1000 |
|      | FSB 10 fluid head (touch & Go) | S2046-1000 |
| 2    | Tie down                       | SKO12B0366 |
| 3    | Touch & Go camera plate S      | 0364       |
| 4    | Sideload camera plate S        | 0164       |
| 5    | Pan bar plus right             | 0992SP     |
| 6    | User guide                     | S2046-4980 |

# Operating Elements

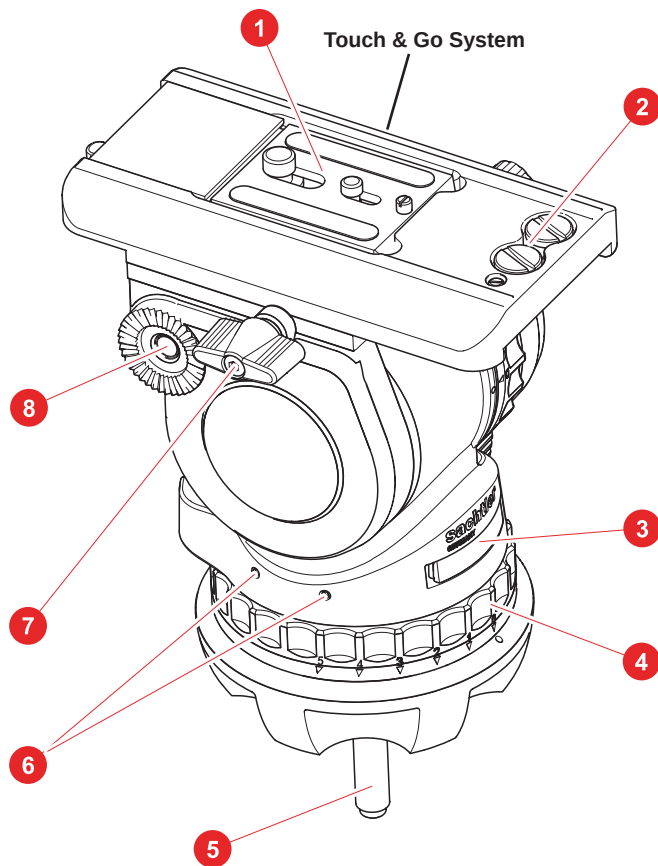
## Left View



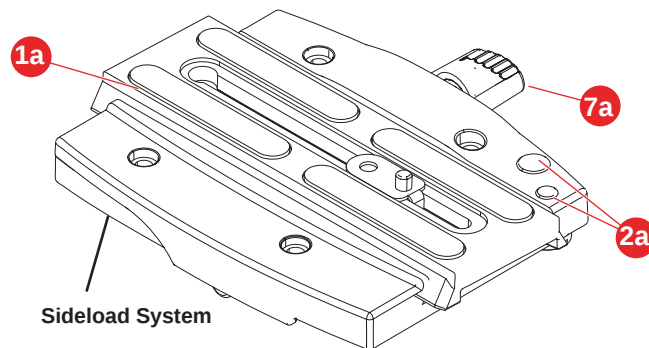
|    |                                |
|----|--------------------------------|
| 1  | Vertical brake                 |
| 2  | Touch & Go system lock lever   |
| 3  | Touch & Go system safety lock  |
| 3a | Sideload system safety lock    |
| 4  | Counterbalance adjustment knob |
| 5  | Illuminated touch bubble       |
| 6  | Horizontal brake               |
| 7  | Vertical drag control          |
| 8  | Rosette for left pan bar       |



## Right View

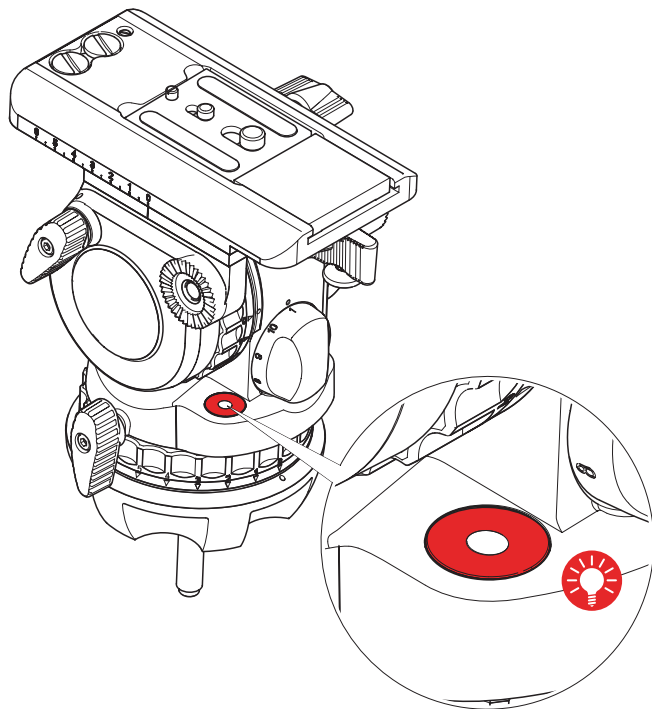


|    |                                                            |
|----|------------------------------------------------------------|
| 1  | Touch & Go camera plate S                                  |
| 1a | Sideload camera plate S                                    |
| 2  | Spare camera screws                                        |
| 2a | Spare camera screws                                        |
| 3  | Battery compartment for touch bubble                       |
| 4  | Horizontal drag control                                    |
| 5  | Tie down mounting                                          |
| 6  | Eyepiece leveller / accessory holder, attachment positions |
| 7  | Balance plate clamp knob                                   |
| 7a | Balance plate clamp knob                                   |
| 8  | Rosette for right pan bar                                  |



## Touch Bubble

The fluid head is fitted with an illuminating touch bubble which allows easy levelling in poor lighting conditions. The illumination is activated by firmly tapping the bubble and will automatically switch off after approximately 20 seconds.

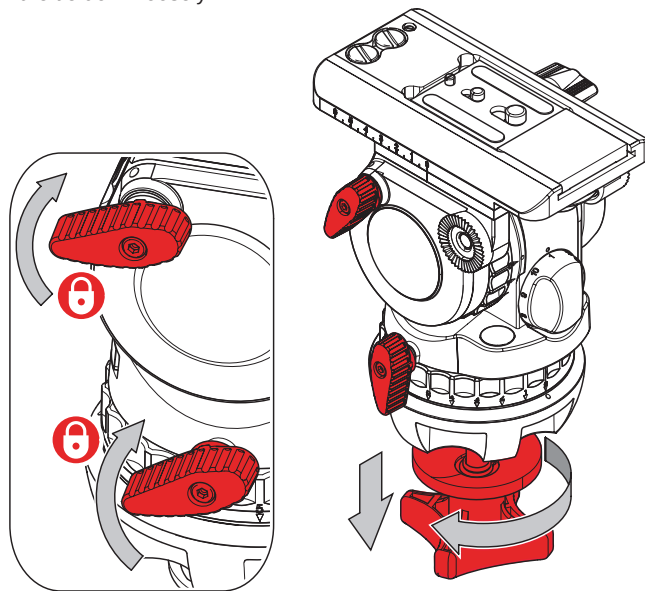


## Mounting the Fluid Head

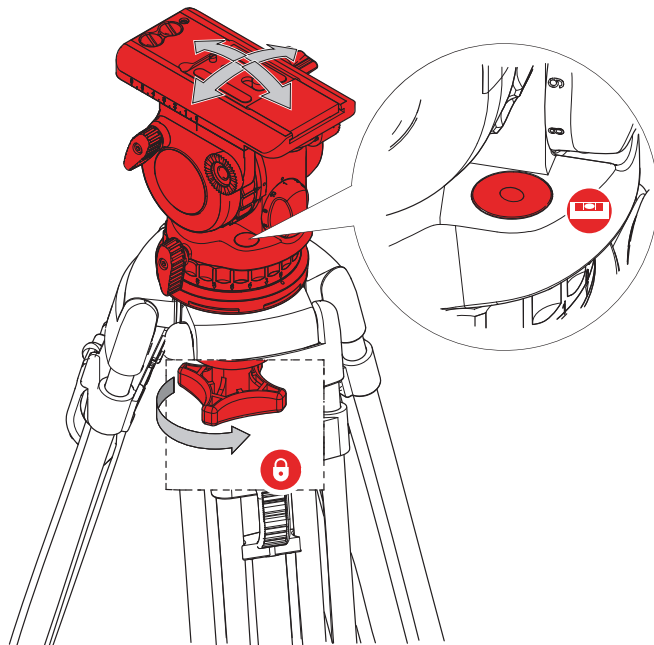
The fluid head is designed to be installed onto Sachtler 100 mm ball base tripods using the tie down. The fluid head can be mounted directly to a pedestal using the threaded holes in the ball base or using an adaptor available as an accessory.

### Mounting to a Tripod

1. Apply the horizontal and vertical brakes and hold the head firmly with one hand.
2. Remove the tie down and place the fluid head on the tripod refitting the tie down loosely.

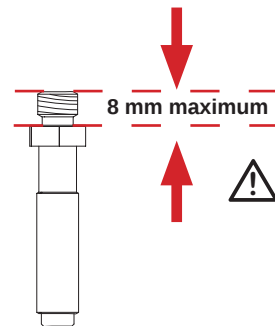


3. Move the head so that the level bubble is central. Tighten the tie down, release the horizontal brake and check the level bubble remains central.



## Converting the Head Into a Flat Base

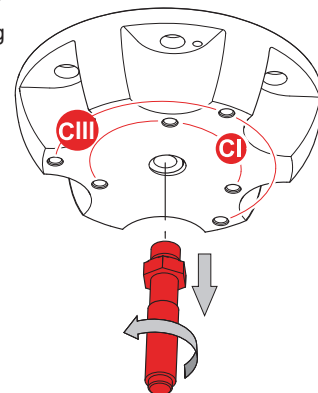
1. Unscrew the centre tie down stud (retain for future use) to make a flat base for a Pedestal or Slider.



**CAUTION! Risk of damage.** When fitting Pin, maximum thread length is 8 mm.

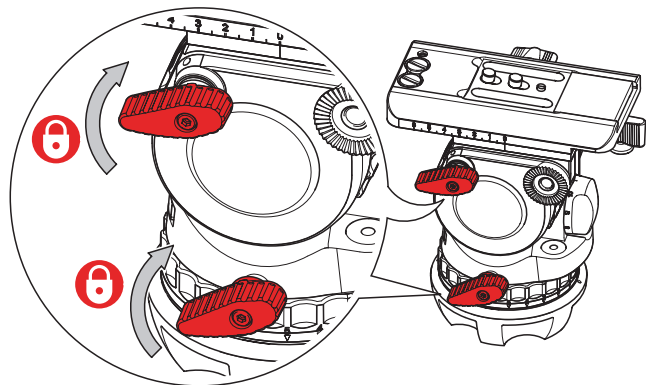
## Mounting on a Pedestal CI or CIII

1. Align the threaded holes in the ball base with the captive screws on the pedestal or slider and fully tighten.
2. Level the fluid head by extending or retracting the adjustable legs on the pedestal so the level bubble stays central.

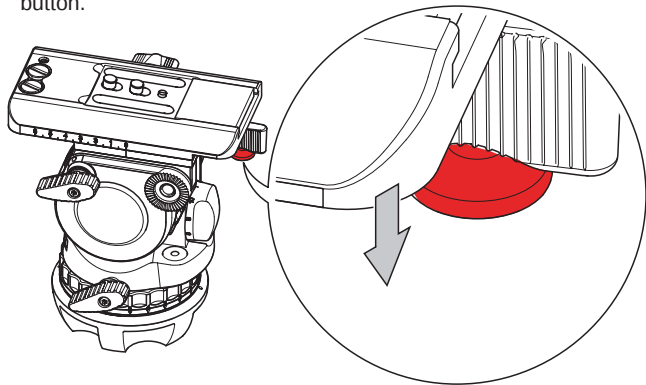


## Mounting and Dismounting the Camera (S2046-1000)

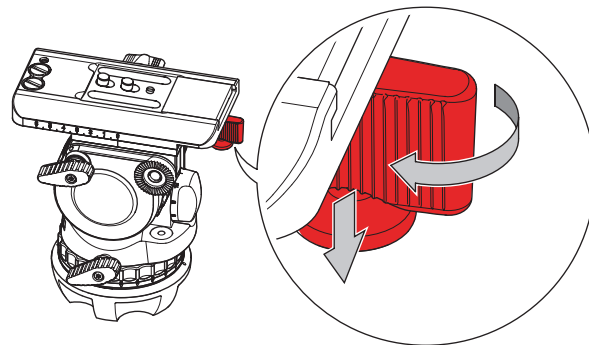
1. Apply the horizontal and vertical brakes.



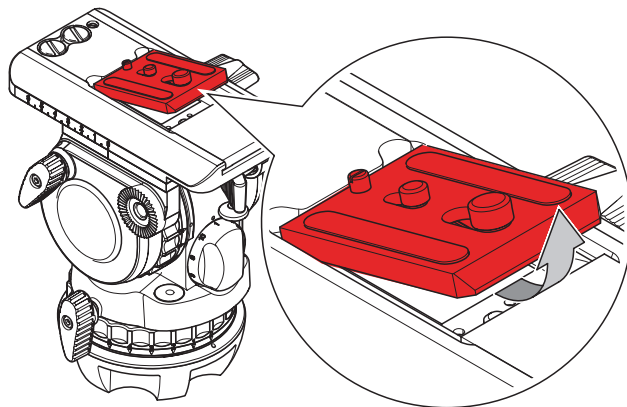
2. Hold the camera plate or camera with one hand. Grasp the locking lever with your thumb and index finger and pull down the safety button.



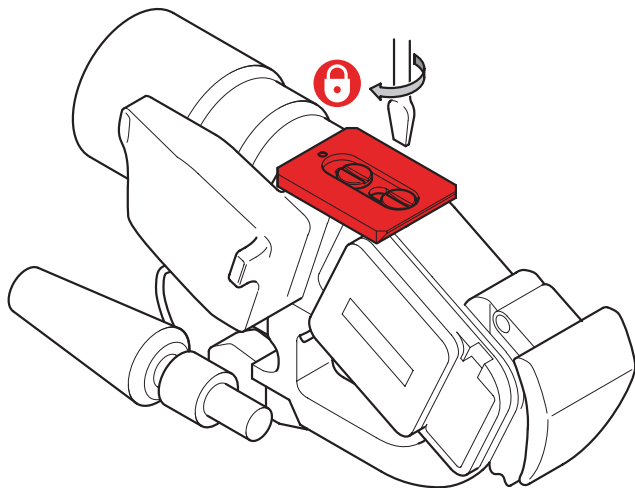
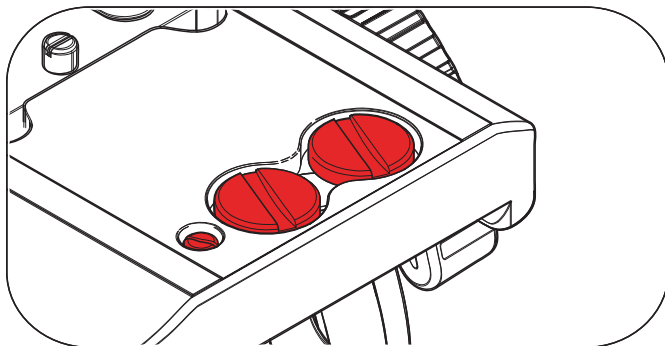
3. With the safety button held down, move the locking lever as far as possible to the left.



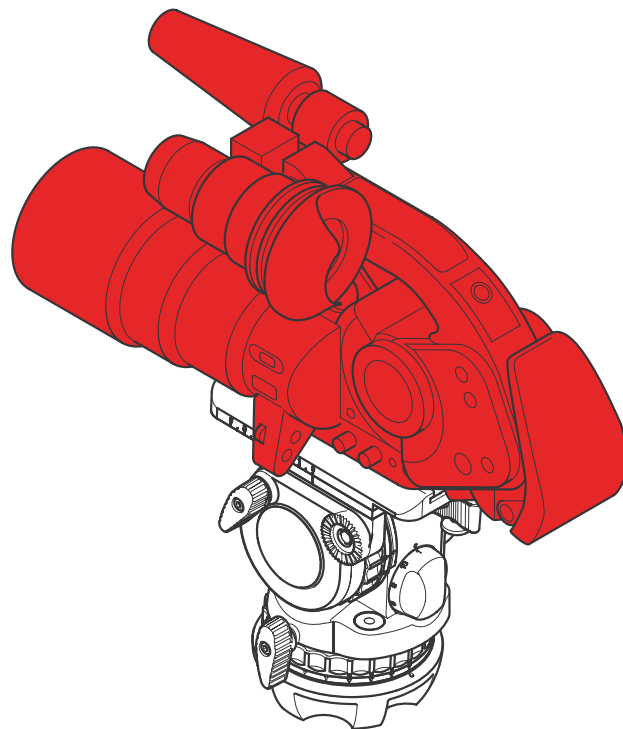
4. The camera plate or camera will be released from the sliding balance plate.



- 5.** Attach the camera plate to the camera around its centre of gravity.  
Additional screws are stored in the sliding balance plate assembly.

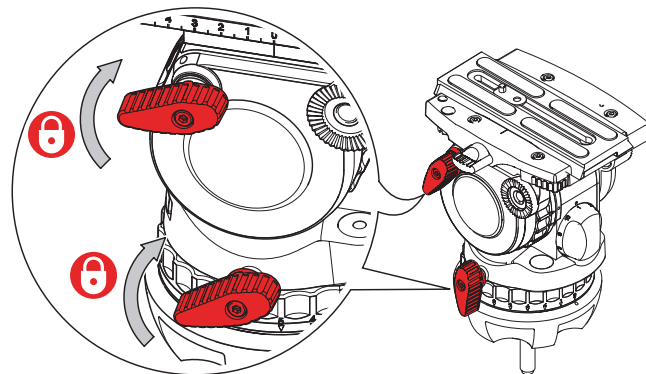


- 6.** Mount the camera plate and camera onto the sliding balance plate.  
It will lock automatically and the lock lever will click audibly back into its initial position.

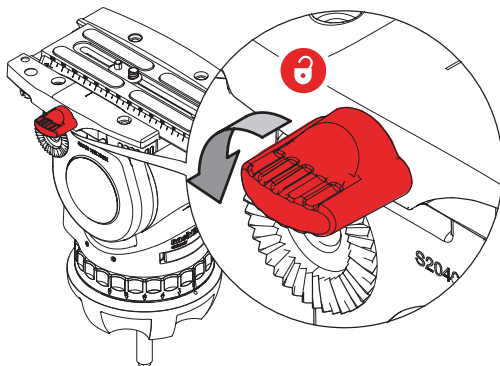


## Mounting and Dismounting the Camera (S2045-1000)

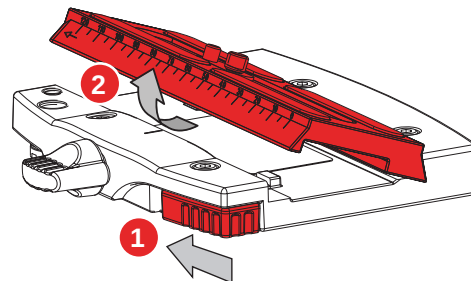
1. Apply the horizontal and vertical brakes.



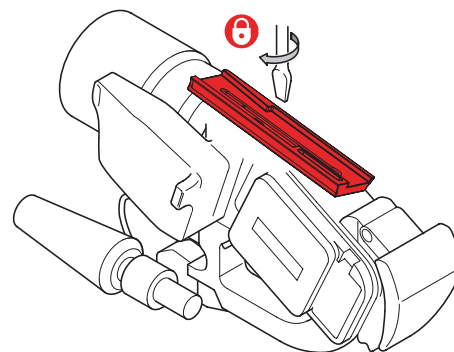
2. Release the clamp knob.



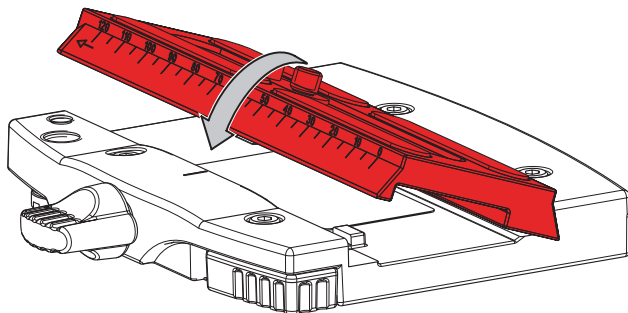
3. Push the safety lock (1) and release the plate (2).



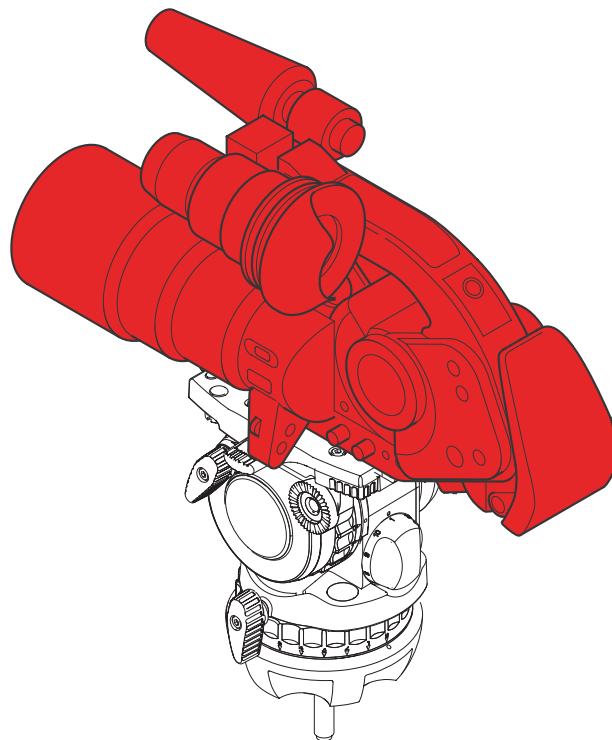
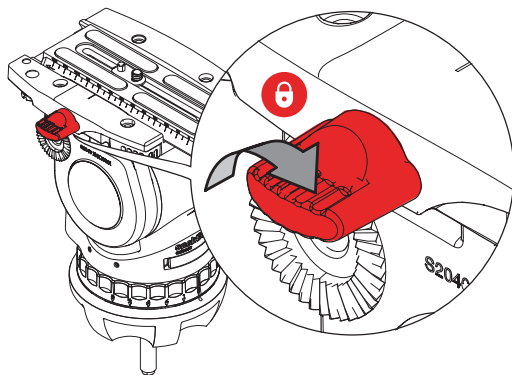
4. Attach the camera plate to the camera around its centre of gravity, observe the arrow on the plate indicating the direction of the arrow. Additional screws are stored in the sliding balance plate assembly.



5. Place the camera plate into the dovetail and lower into place. It will lock automatically and the lock lever will click audibly back into its initial position.

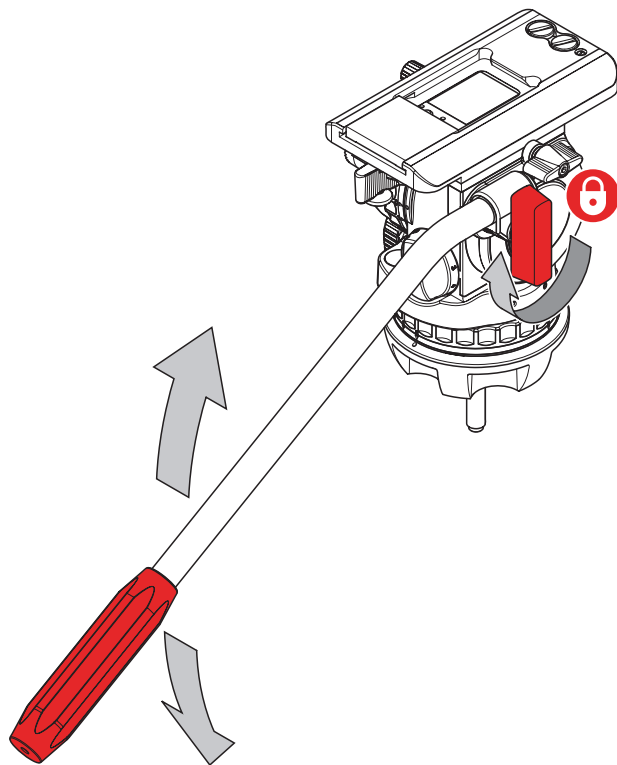


6. Firmly lock the plate in position after the balance procedure using the clamp knob.



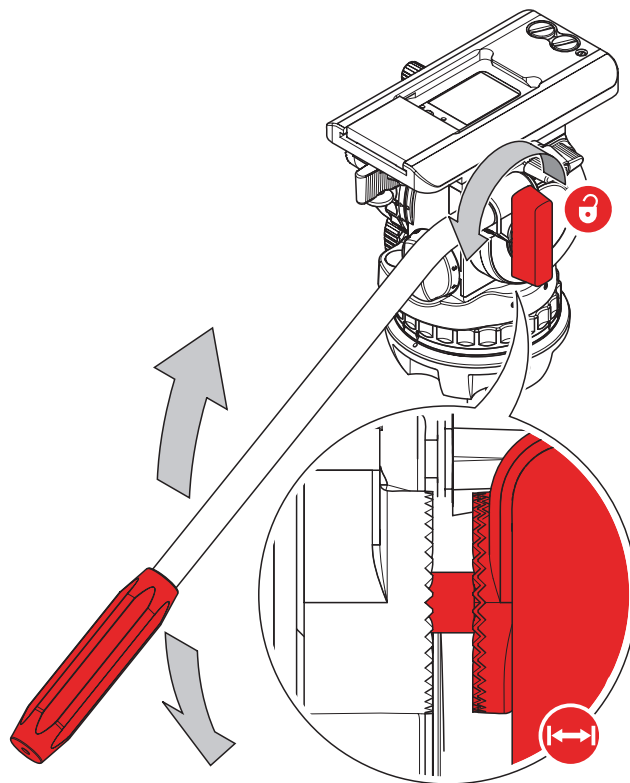
## Fitting the Pan Bar

Fit and adjust the pan bar to the desired position, tighten the clamping screw ensuring the teeth mesh fully.



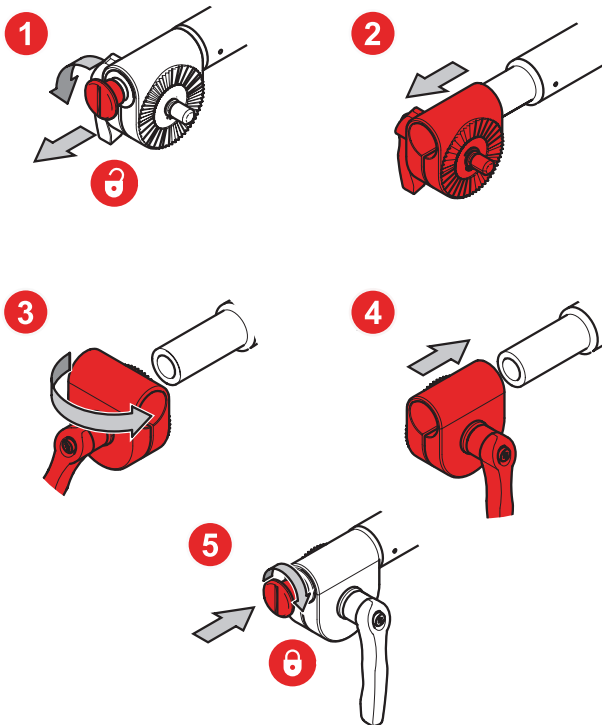
## Adjusting the Pan Bar

To adjust the position of the pan bar, loosen the clamping screw sufficiently to allow the rosettes to rotate without fowling.



## Configuring the Pan Bar

As standard, the pan bar is configured to mount on the right hand side of the fluid head. The pan bar can be configured for left hand mounting, as follows:



## Balancing the Payload

Before operating the fluid head, the payload (camera, lens and any other fitted accessories) must be correctly balanced to ensure safe and reliable operation.

**WARNING!** When balancing the payload, it is important to be aware of the potential danger that an unbalanced payload will fall away suddenly. Maintain a firm hold on the payload until the balance is set correctly.

**WARNING!** Risk of finger entrapment. **Do not** place fingers between the platform and the body of the fluid head.

**CAUTION!** Always hold the pan bar when making adjustments to the counterbalance or camera position.

**CAUTION!** The camera, pan bars and all accessories must be fitted in their operational position before balancing the head. Any equipment fitted or adjusted later can unbalance the fluid head.

## Adjusting the Centre of Gravity (C of G)

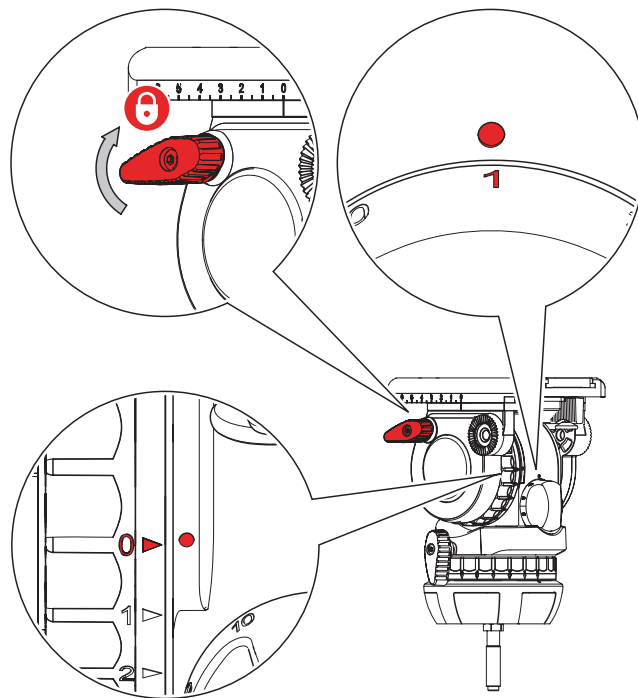
Before adjusting the counterbalance, the centre of gravity (C of G) of the payload must be centred precisely over the axis of the fluid head.

 Ensure that the fluid head is level before adjusting the centre of gravity. See "Mounting the Fluid Head" on page 8.

1. Apply the vertical brake and adjust the vertical setting of the fluid drag to "0". Set the counterbalance adjustment knob proportionate to the to the payload fitted.

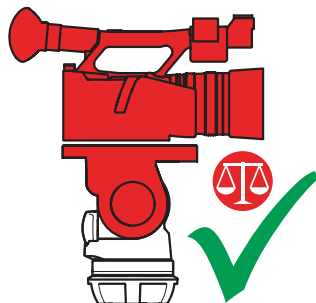


Moving the counterbalance from one setting to another requires the head to pass the horizontal position to take affect.



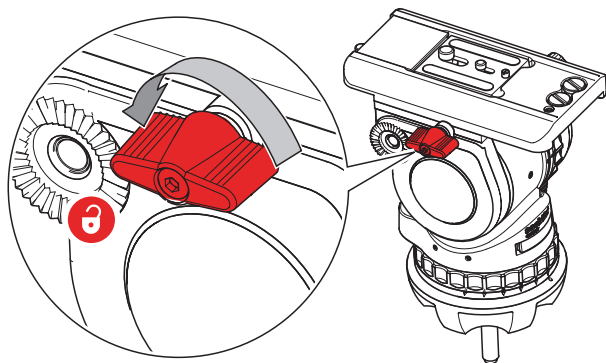
## Counterbalance Adjustment

2. If the platform stops in a horizontal position (camera pointing directly forward) or falls away evenly in either direction, the balance is correct. Hold the pan bar firmly, disengage the vertical brake. Observe how the payload moves and where it stops.

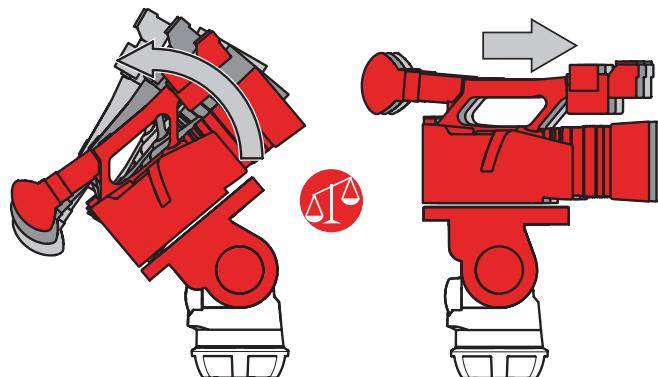


3. If the payload falls away in either direction:

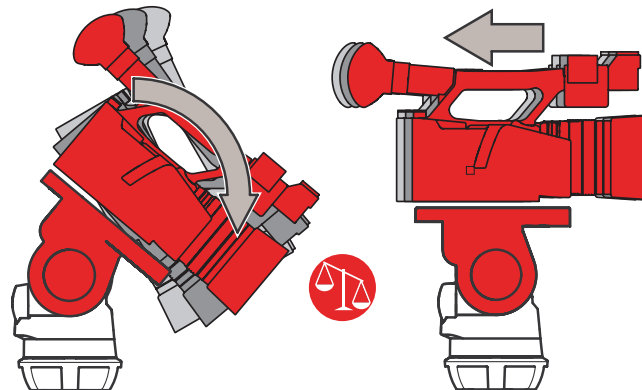
- (a) Unlock the sliding balance plate by unscrewing the balance plate adjuster on the balance plate.



- (b) If the payload tilts backwards (points up), slide it towards the front of the fluid head. Re-lock the sliding balance plate.



- (c) If the payload tilts forwards (points down), slide it towards the rear of the fluid head. Re-lock the sliding balance plate.

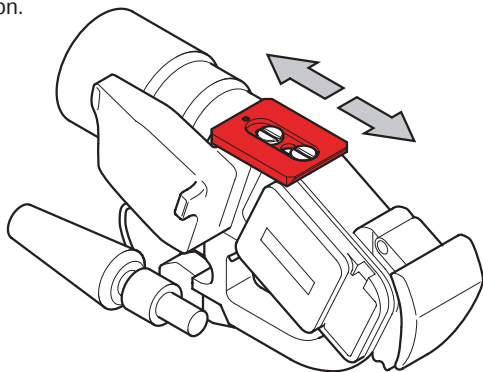


- (d) Re-check the movement of the payload. If further adjustments are required, repeat steps 1 to 3.

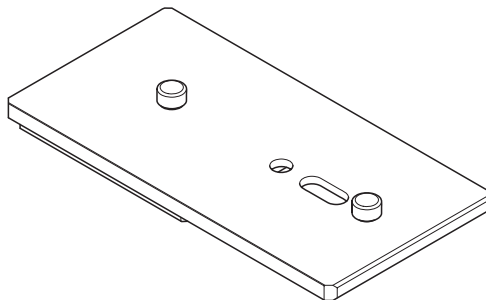
## Additional C of G Adjustments

If it is not possible to correctly set the payload C of G using the standard method:

1. Move the camera plate to offset the payload further in the required direction.



2. Use the C.O.G plate (# 1465) which is available as an accessory.

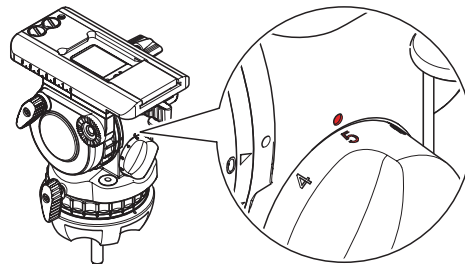


## Adjusting the Counterbalance

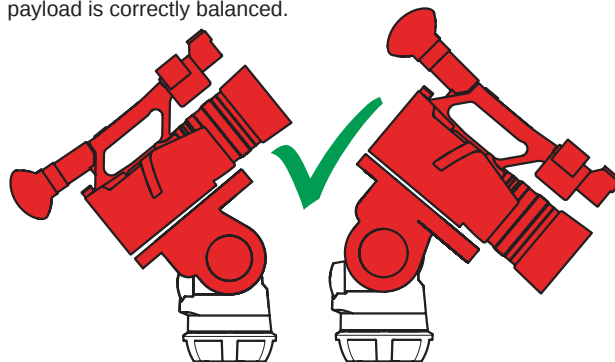
The fluid head is equipped with a 10 step counterbalance adjuster to accurately balance the payload.

**Note**, moving the counterbalance from one setting to another requires the head to pass the horizontal position to take affect.

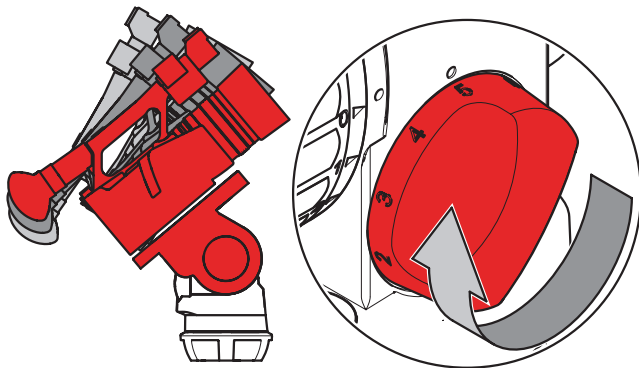
1. Set the counterbalance adjustment knob to the mid-range setting (5).



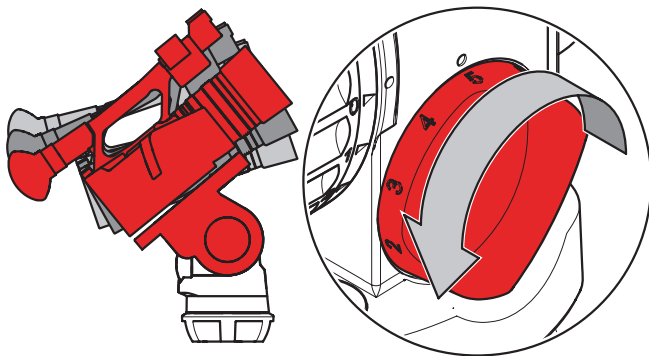
2. Tilt the payload approximately 30° in both directions and release it. If the payload stays in the same position when released, the payload is correctly balanced.



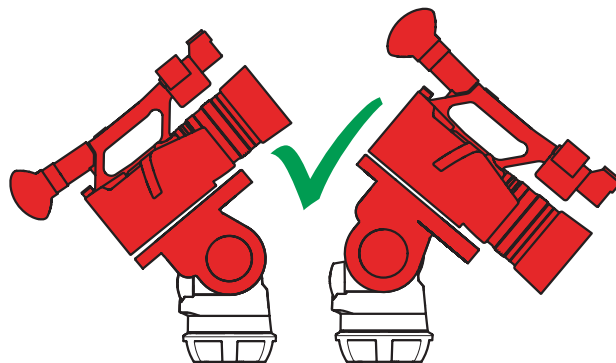
- 3.** If the payload continues to move upwards when released, the balance is set too high. Lower the balance adjuster setting by one increment and retest.



- 4.** If the payload continues to move backwards when released, the balance is set too low. Raise the balance adjuster setting by one increment and retest.



- 5.** Tilt the payload through positive and negative angles of travel, checking that the payload remains at any angle of tilt unsupported.



If the payload angle falls away, repeat the balancing procedure (step 3 or 4) until balance is achieved.

## Adjusting the Drags

The fluid head is equipped with horizontal and vertical five step drag controls. The drags help to eliminate jerks and vibrations when moving the fluid head during filming. The drags can also be fully disengaged.

---

**⚠ CAUTION!** Always set the drag adjusters to the index positions. Setting the drag adjusters between index positions can cause serious damage to the fluid head.

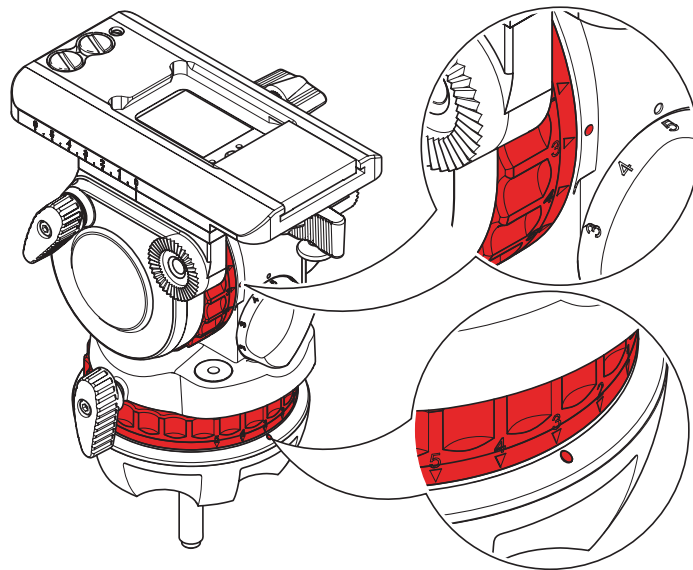
---

---

**🔧** Applying the same drag setting to the horizontal and vertical controls enables precise and even diagonal movement.

---

1. Turn the horizontal and vertical drag controls to the required index position (1 lowest, 5 highest drag resistance) by aligning the arrow with the dot marker. Turn the brakes off and engage the drag by slowly panning or tilting the camera.
2. Turn the drag controls to the **0** position to switch off the drag completely.



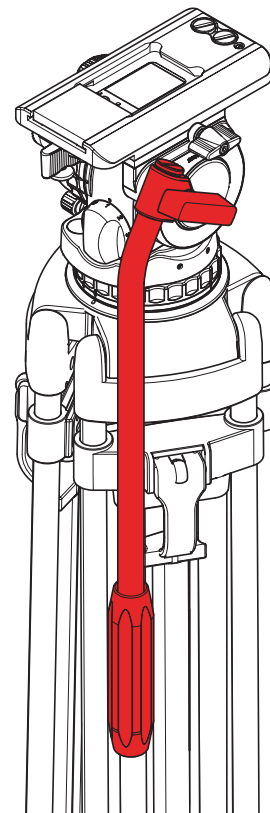
## Transportation Head Settings

To ensure smooth and reliable operation over the long life of the fluid head, the following settings should be applied to the controls during transportation or periods of storage:

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| <b>Brakes</b>         | Open (OFF)   |
| <b>Counterbalance</b> | Maximum (10) |
| <b>Drags</b>          | Maximum (5)  |

## Transporting with the Pan Bar

To transport the fluid head with the pan bar attached, stow in the vertical position with the tripod legs to prevent damage.



## Cleaning and Inspection

Clean the fluid head regularly using a soft cloth. For heavier dirt use a soft brush and a mild detergent.

Regular inspections are not required.

## Changing the Battery

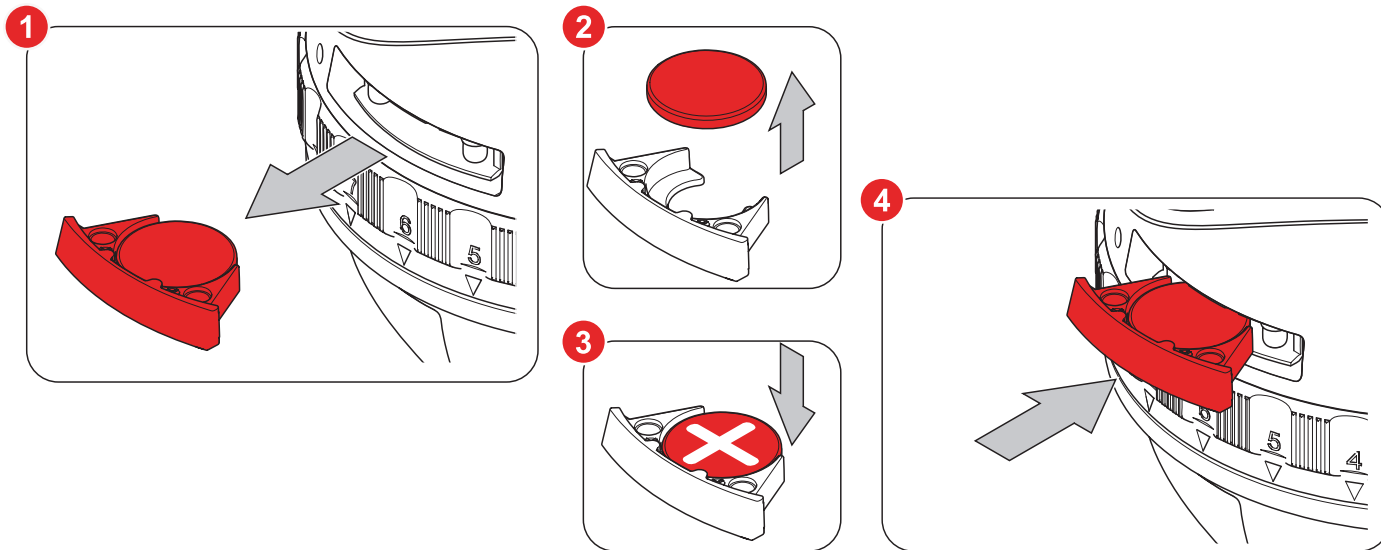
The illuminated bubble level is powered by one standard type button cell (CR2032, 3 V) located in the battery holder, which can be gently prised open with a flat bladed screwdriver.

Observe the correct polarity of the battery when replacing.

## Routine Maintenance

Periodically operate the horizontal and vertical drags through their full range of indexing to ensure the engaging pins in fluid head stay lubricated.

The battery should last for approximately 2000 illumination cycles.



**Weight**

Touch & Go S - 2.7 kg (5.95 lb)

Sideload S - 2.7 kg (5.95 lb)

**Max. Payload**

12 kg (26.5 lb)

**Height**

178mm (7")

**Drags (horizontal and vertical)**

5 settings, plus 0

**Counterbalance steps**

10

**Camera plate sliding range**

Touch & Go S - 60 mm (2.3 in)

Sideload S - 120 mm (4.7 in)

**Temperature range**

-40°C (-40°F) to +60°C (+140°F)

**Battery**

CR 2032, 3V

**Tilt range**

FSB 10 +90° to -75°

FSB 10T +90° to -70°

**Camera fitting**

Touch & Go camera plate S (# 0364) with parking positions for spare camera screws (pin, ¼ in , ⅜ in)

Sideload camera plate (# 0164) (pin, ¼ in)

**Tripod/pedestal fitting**

100 mm bowl or Integrated flat base fitting

**Pan bar type**

Single pan bar DV 75 (# 0992SP)

Diameter 16 / 28 mm (0.63 in / 1. in)

Length 430 mm (16.9 in)

We reserve the right to make changes to the product based on technical advances.

## Declaration of Conformity



Vitec Videocom Limited declares that this product has been manufactured in accordance with BS EN ISO 9001:2008 and is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of the EC Directives 2004/108/EG EMC. A copy of the Declaration of Conformity is available on request.

## Environmental considerations

### European Union Waste of Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directive (2012/19/EU)



This symbol marked on the product or its packaging indicates that this product must not be disposed of with general household waste. In some countries or European Community regions separate collection systems have been set up to handle the recycling of electrical and electronic waste products. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potentially negative consequences for the environment and human health. The recycling of materials helps conserve natural resources.

Visit our website for information on how to dispose of this product and its packaging.

### In countries outside the EU:

Dispose of this product at a collection point for the recycling of electrical and electronic equipment according to your local government regulations.

### Disposal of waste batteries

Any batteries included with this product must not be treated as household waste. By ensuring these batteries are disposed of correctly, you will help prevent potentially negative consequences for the environment and human health, and help conserve natural resources.

Read “Changing the Battery” on page 22 in this user guide for instructions on how to remove the battery from the product safely. Hand the battery over to the applicable collection point for recycling waste batteries.

## **Copyright © 2016**

Alle Rechte vorbehalten.

## **Originalanleitung: Englisch**

Weltweit alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Dokuments darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von Vitec Group Plc weder ganz noch teilweise in einem Speichersystem abgelegt, gesendet, kopiert oder auf beliebige andere Weise vervielfältigt werden, einschließlich, jedoch nicht nur, mittels Fotokopie, Fotografie, magnetischer oder sonstiger Aufzeichnung.

## **Haftungsausschluss**

Die in dieser Druckschrift enthaltenen Informationen wurden sorgfältig überprüft und werden zum Zeitpunkt der Drucklegung als korrekt angesehen. Vitec Videocom Ltd. behält sich das Recht vor, Änderungen an den Informationen oder Spezifikationen vorzunehmen, ohne dazu verpflichtet zu sein, eine jede Person über solche Revision oder Änderungen zu benachrichtigen. Änderungen werden in neue Druckschriftversionen aufgenommen.

Wir setzen alles daran, sicherzustellen, dass unsere Handbücher regelmäßig aktualisiert werden, um Änderungen an Produktspezifikationen und Merkmalen wiederzugeben. Sollte dieses Handbuch keine Informationen bezüglich der Kernfunktionalität Ihres Produktes beinhalten, setzen Sie uns bitte darüber in Kenntnis. Über unsere Internetseite haben Sie Zugriff auf die neueste Druckschrift dieses Handbuchs.

Vitec Videocom Ltd. behält sich das Recht vor, ohne vorherige Benachrichtigung Änderungen an Produktdesign und Funktionalität vorzunehmen.

## **Handelsmarken**

Alle Produktmarken und registrierten Handelsmarken sind das Eigentum der Vitec Group Plc.

Alle anderen Handelsmarken und registrierten Handelsmarken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Unternehmen.

## **Herausgegeben von:**

Vitec Videocom Ltd

E-Mail: [technical.publications@vitecgroup.com](mailto:technical.publications@vitecgroup.com)

Wichtige Informationen bezüglich sicherer Montage und sicheren Betriebs dieses Produktes. Bitte lesen Sie diese Informationen vor Gebrauch des Produktes. Bitte lesen Sie diese Anleitung zu Ihrer eigenen Sicherheit.

Bedienen Sie das Produkt nicht, wenn Sie keine Kenntnis über dessen sichere Bedienung haben.

Bewahren Sie diese Anleitung für zukünftige Anwendungen auf.

## Die in dieser Bedienungsanleitung verwendeten Warnsymbole

Die Bedienungsanleitung enthält Sicherheitshinweise. Diese Sicherheitshinweise müssen beachtet werden, um mögliche Personen- und Produktschäden zu vermeiden.



### **WARNUNG!**

Besteht ein Risiko der Körperverletzung oder Schäden an Dritten, erscheinen durch das Wort „**WARNUNG**“ unterstützte Bemerkungen.



### **ACHTUNG!**

Besteht ein Risiko für Schäden am Produkt, an zugehöriger Ausrüstung, am Prozess oder an Umgebungen, erscheinen durch das Wort „**ACHTUNG**“ unterstützte Bemerkungen.

## Gesundheit und Sicherheit



**WARNUNG! Gefahr von Personenschäden oder Verletzung Dritter.** Das gesamte Personal muss vollständig ausgebildet sein und hat korrekte manuelle Handhabungstechniken sowie die Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften einzuhalten. Es liegt in der Verantwortlichkeit der lokalen Organisation, zu jeder Zeit sichere Arbeitsverfahren durchzusetzen.

## Montage und Installation



**WARNUNG!** Montieren Sie **keinen** Fluidkopf auf ein Stativ, das nicht die Gesamtmasse von Kopf und seiner vollen Traglast halten kann.



**WARNUNG! Quetschgefahr für Finger.** Langen Sie mit den Fingern **nicht** zwischen die Plattform und das Gehäuse des Fluidkopfes.



**ACHTUNG!** Verriegeln Sie immer die Horizontal- und Vertikalbremse, wenn die Kamera montiert aber nicht benutzt wird oder wenn der Fluidkopf auf dem Stativ nivelliert wird.



**ACHTUNG!** Halten Sie die Kamera beim Einsetzen in den oder Entnehmen vom Fluidkopf und beim Einstellen der Stativhöhe oder Stellfläche fest.



**ACHTUNG!** Halten Sie beim Einstellen des Gegengewichts oder der Kamerastellung immer den Schwenkarm fest. Verwenden Sie **nicht** den Schwenkarm, um das Stativ und den Fluidkopf anzuheben oder zu bewegen.



**ACHTUNG!** Befestigen Sie **keine** schweren Gegenstände am Schwenkarm.



**ACHTUNG!** Entnehmen Sie vor dem Transport immer die Kamera.

## Wartung



**WARNUNG!** Die Montage nicht zugelassener Teile und/oder Zubehörteile oder die Durchführung der Wartung durch nicht autorisiertes Personal könnte die Sicherheit des Produkts beeinträchtigen. Dies kann ebenso dazu führen, dass die Geschäftsbedingungen der Produktgarantie ihre Wirksamkeit verlieren.



**ACHTUNG!** Verwenden Sie beim Austausch der Batterie nur den gleichen oder einen gleichwertigen Batterietyp wie zur Verwendung mit diesem Produkt empfohlen.

# Über diese Anleitung

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Sachtler FSB 10 Fluidkopf wurde zur Gewährleistung geschmeidiger ruckfreier Schwenk- und Neigebewegungen entwickelt. Somit verfügt der Bediener über die vollständige Bildsteuerung mit einem weiten Winkelbereich.

## Über diese Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung wurde erstellt, um den Benutzer über die korrekte Verfahrensweise bezüglich Aufstellung, Betrieb und Wartung des Fluidkopfes anzuleiten.

## Gewährleistung

Der Garantiezeitraum für dieses Produkt beträgt 1 Jahr.

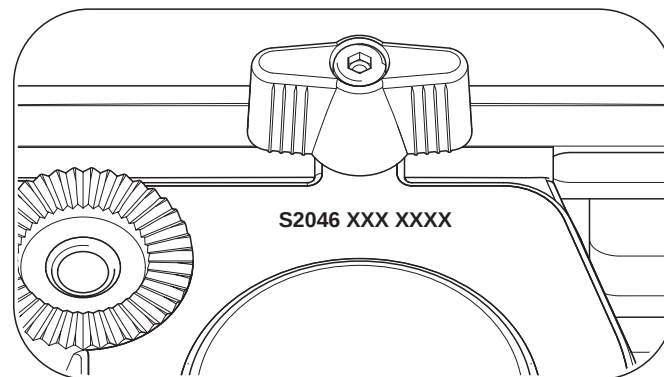
Der Garantieanspruch verfällt, wenn:

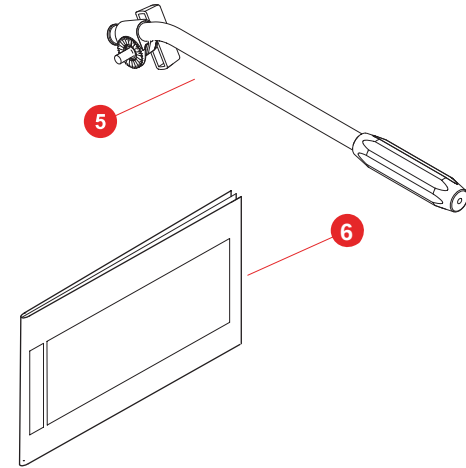
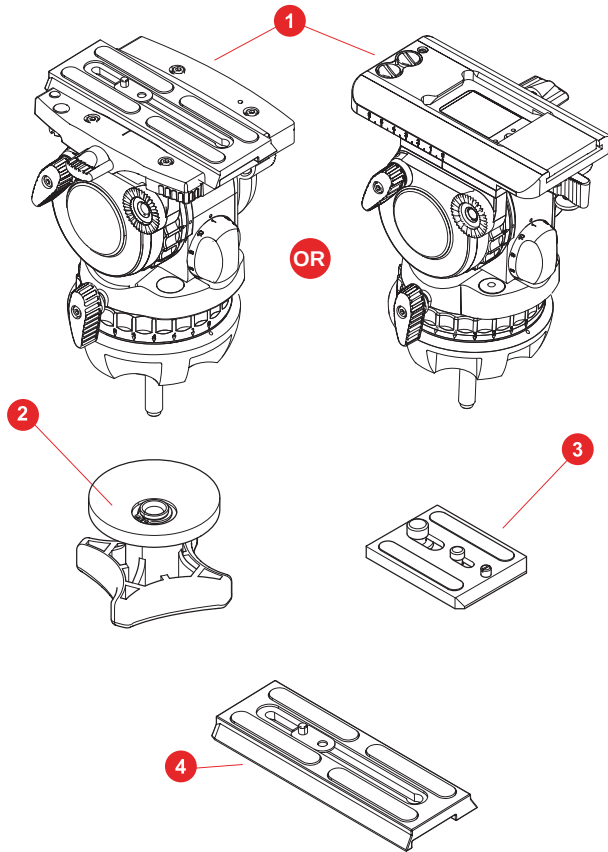
- der Fluidkopf unsachgemäß montiert oder nicht wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben verwendet wurde.
- das Kopfgehäuse von Unbefugten geöffnet wurde.

## Erweiterter Garantiezeitraum

Bitte registrieren Sie sich unter [www.sachtler.com](http://www.sachtler.com), um einen erweiterten Garantiezeitraum zu erhalten.

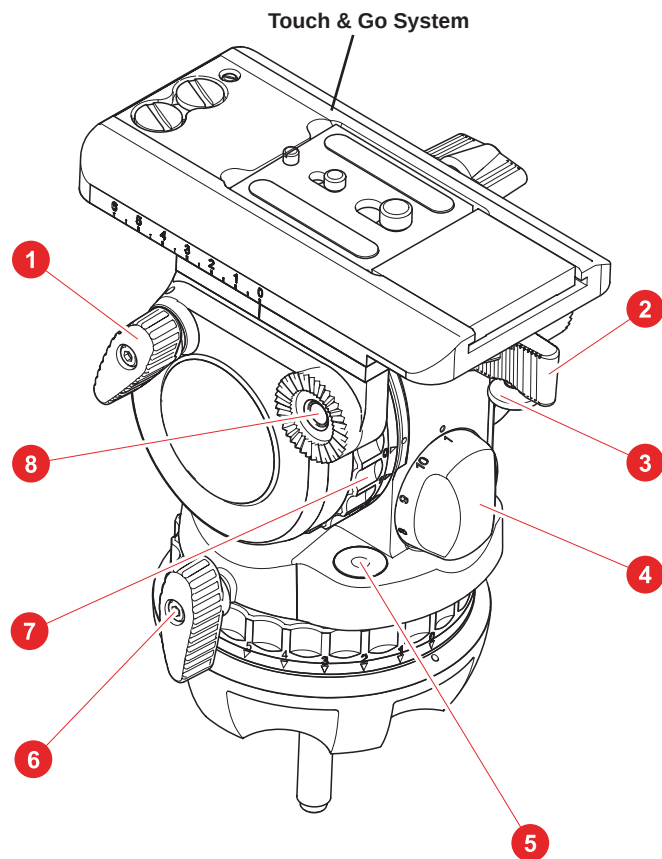
## Stelle der Seriennummer



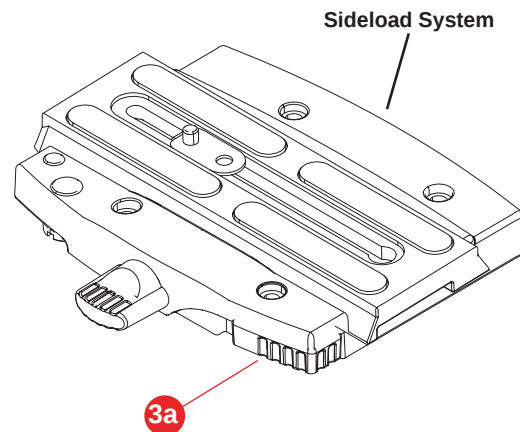


| Item | Description                     | Part No    |
|------|---------------------------------|------------|
| 1    | FSB 10 Fluidkopf (Sideload S)   | S2045-1000 |
|      | FSB 10 Fluidkopf (Touch & Go S) | S2046-1000 |
| 2    | Klemmschale 100                 | SKO12B0366 |
| 3    | Touch & Go Platte S             | 0364       |
| 4    | Sideload Platte S               | 0164       |
| 5    | Schwenkarm, rechts              | 0992SP     |
| 6    | Bedienungsanleitung             | S2046-4980 |

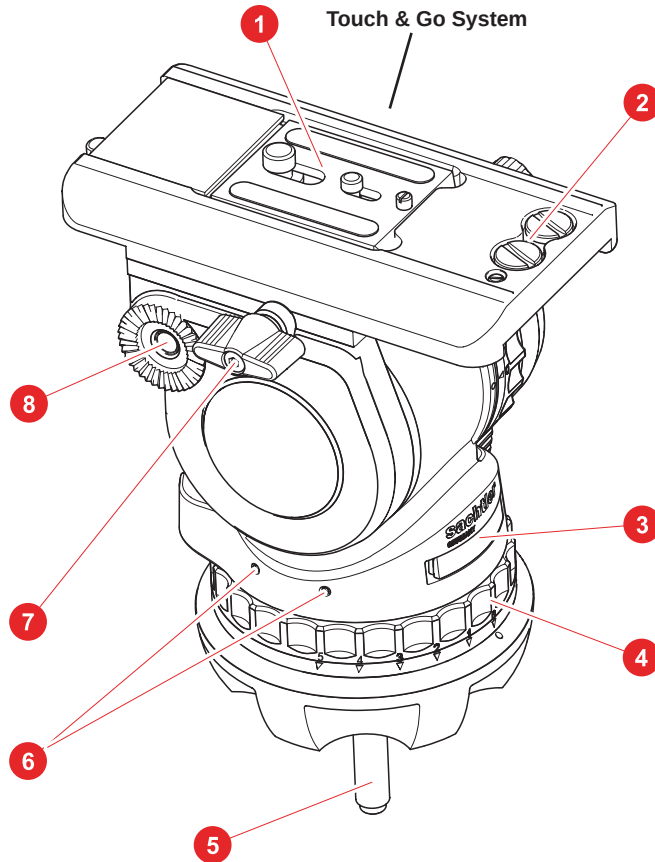
## Ansicht von links



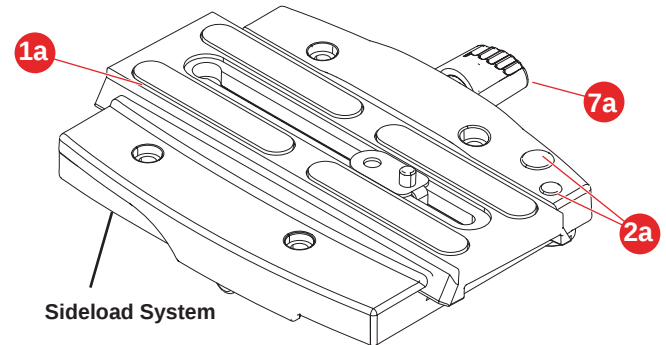
|    |                                            |
|----|--------------------------------------------|
| 1  | Vertikalbremse                             |
| 2  | Verriegelungshebel der Touch & Go Klemmung |
| 3  | Sperrknopf der Touch & Go Klemmung         |
| 3a | Verriegelungshebel                         |
| 4  | Drehknopf zum Einstellen der Kamerabalance |
| 5  | Selbstleuchtende Libelle (Touch Bubble)    |
| 6  | Horizontalbremse                           |
| 7  | Steuerring der Vertikaldämpfung            |
| 8  | Rosette für linken Schwenkarm              |



## Ansicht von rechts

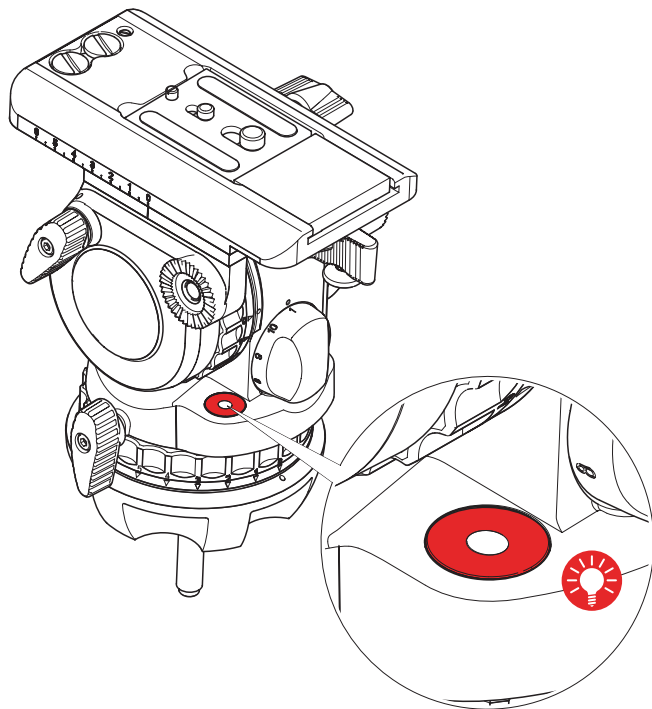


|    |                                                               |
|----|---------------------------------------------------------------|
| 1  | Touch & Go Platte S                                           |
| 1a | Sideloader Platte S                                           |
| 2  | Ersatz-Kameraschrauben                                        |
| 2a | Ersatz-Kameraschrauben                                        |
| 3  | Batteriefach für selbstleuchtende Libelle (Touch Bubble)      |
| 4  | Steuerring der Horizontaldämpfung                             |
| 5  | Stativschraubenbefestigung                                    |
| 6  | Nivellierer des Okulars/Zubehörhalter, Befestigungspositionen |
| 7  | Ausgleichsplatten-Klemmtaste                                  |
| 7a | Klemmschraube Kameraplatte                                    |
| 8  | Rosette für rechten Schwenkarm                                |



## Libelle (Touch Bubble)

Dank einer selbstleuchtenden Libelle (Touch Bubble) kann der Fluidkopf auch bei schlechten Lichtverhältnissen nivelliert werden. Die Beleuchtung wird durch festes Tippen auf die Libelle aktiviert und schaltet sich nach ca. 20 Sekunden automatisch wieder ab.

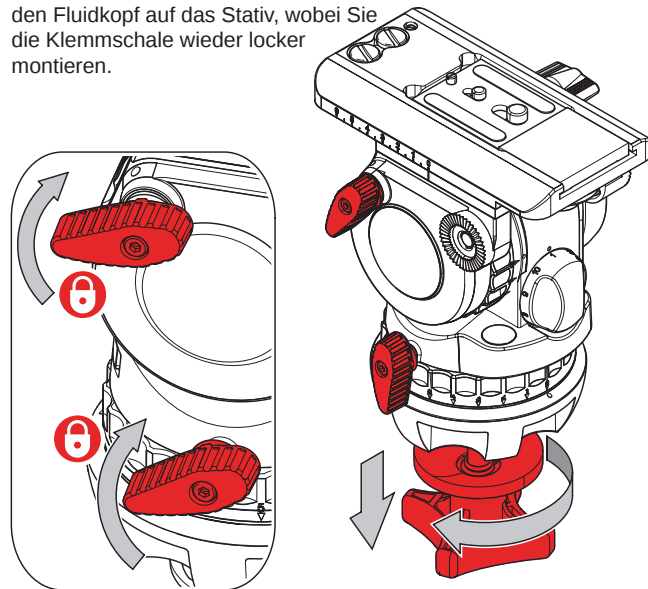


## Montage des Fluidkopfes

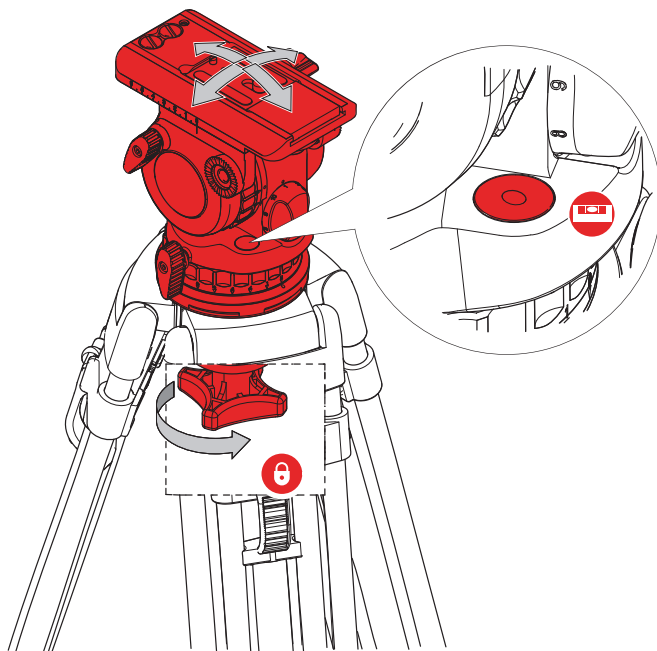
Der Fluidkopf wurde zur Montage auf Stativen mit einer Klemmschale mit 100-mm-Kugelschale konzipiert. Der Fluidkopf kann mithilfe der Gewindebohrungen in der Kugelschale oder mithilfe eines als Zubehör verfügbaren Adapters direkt an einem Pedestal befestigt werden.

### Stativbefestigung

1. Betätigen Sie die Horizontal- und Vertikalbremsen und halten Sie den Fluidkopf mit der Hand fest.
2. Lösen Sie die Stativschraube und setzen Sie den Fluidkopf auf das Stativ, wobei Sie die Klemmschale wieder locker montieren.



3. Bewegen Sie den Fluidkopf so lange, bis die Luftblase der Libelle mittig ausgerichtet ist. Ziehen Sie die Klemmschale wieder fest, lösen Sie die horizontale Bremse und überprüfen Sie, ob die Libelle zentriert bleibt.



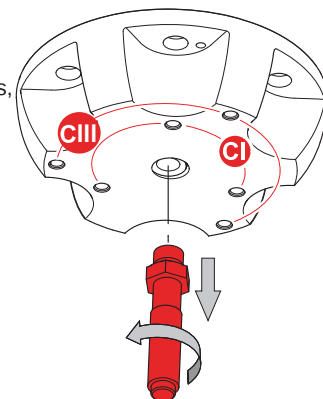
## Umwandlung des Kopfes in einen Flachboden

1. Lösen Sie die mittige Stativschraube (bewahren Sie diese für zukünftige Verwendung auf), um einen Flachboden für ein Pedestal oder einen Slider zu bilden.



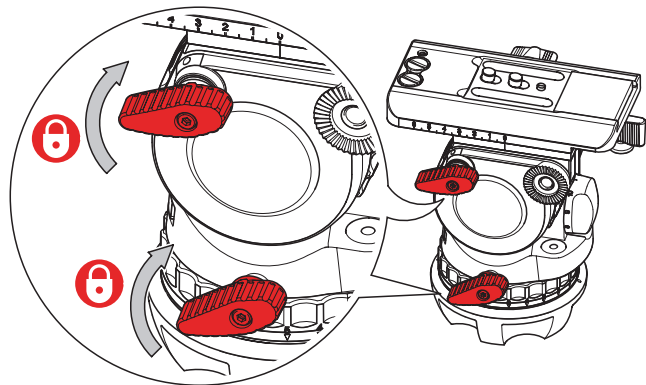
## Montage auf ein Pedestal CI oder CIII

1. Richten Sie die Gewindebohrungen auf der Kugelkopfbasis auf die Befestigungsschrauben auf dem Pedestal oder Slider aus und ziehen Sie diese fest an.
2. Richten Sie den Fluidkopf durch Verstellen der Stativbeine so aus, dass die Libelle mittig bleibt.

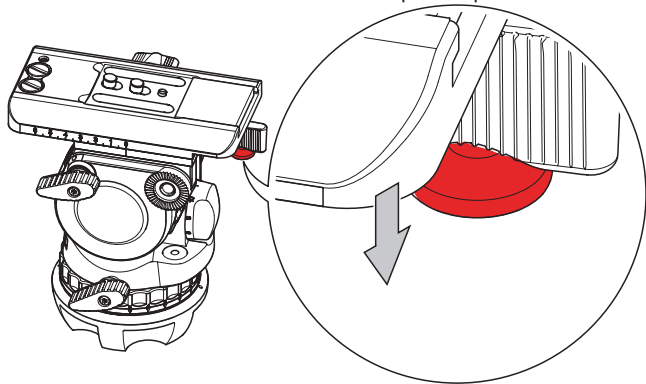


## Einsatz und Entnahme der Kamera

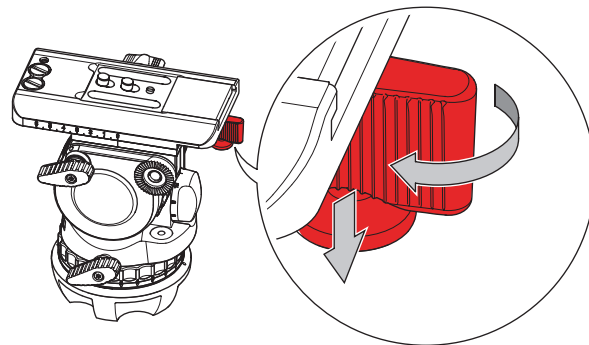
1. Betätigen Sie die Horizontal- und Vertikalbremsen.



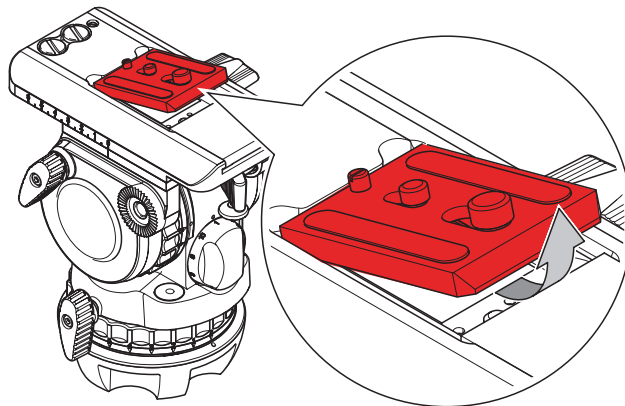
2. Halten Sie die Kameraplate oder Kamera mit der einen Hand fest. Greifen Sie den Verriegelungshebel mit Daumen und Zeigefinger der anderen Hand und ziehen Sie den Sperrknopf nach unten.



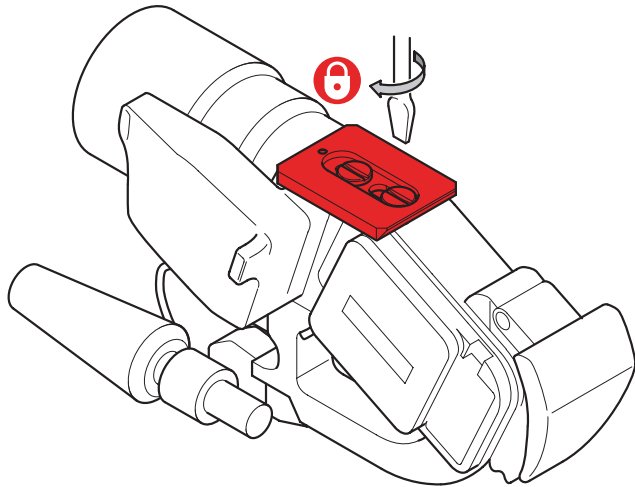
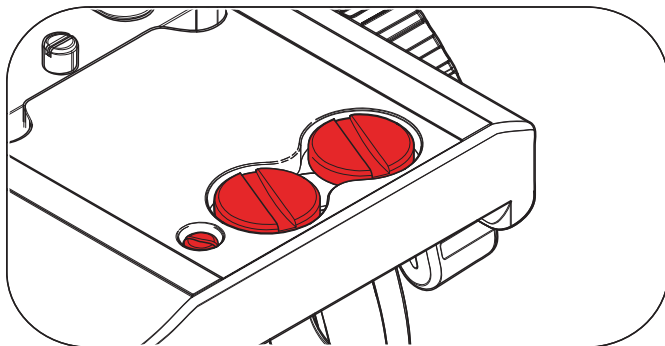
3. Schieben Sie mit nach unten gedrücktem Sperrknopf den Verriegelungshebel bis zum linken Anschlag.



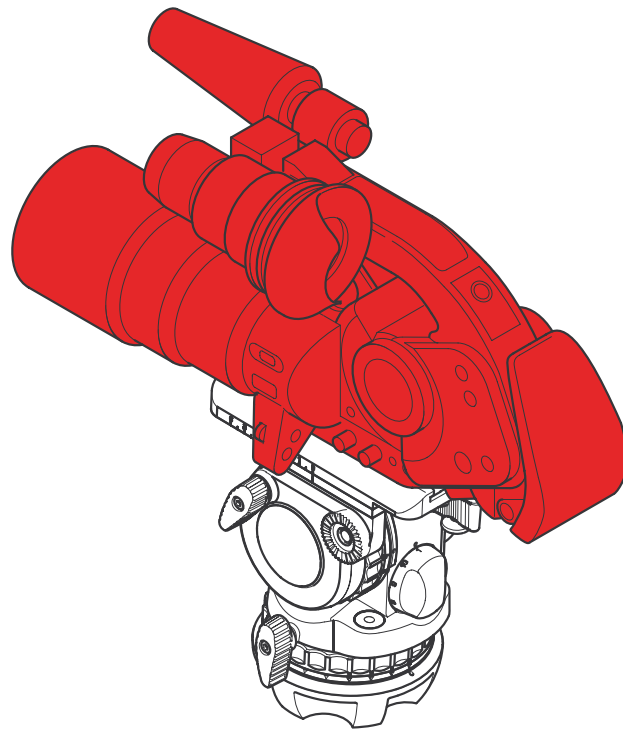
4. Sie können die Kameraplate oder Kamera von der verschiebbaren Balanceplatte nehmen.



- 5.** Befestigen Sie die Kameraplate ungefähr im Schwerpunkt der Kamera. In der verschiebbaren Balanceplatte sind zusätzliche Schrauben vorhanden.

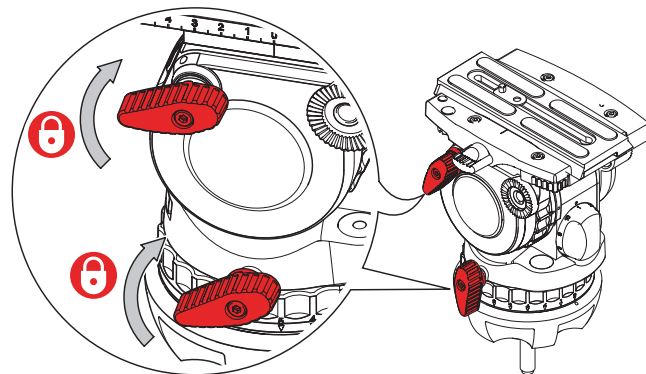


- 6.** Montieren Sie die Kameraplate und Kamera auf die verschiebbare Balanceplatte. Sie rastet automatisch ein und der Verriegelungshebel schnell hörbar in seine Ausgangsposition zurück.

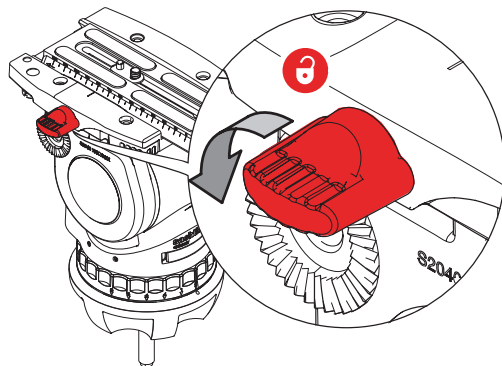


## Einsatz und Entnahme der Kamera (S2045-1000)

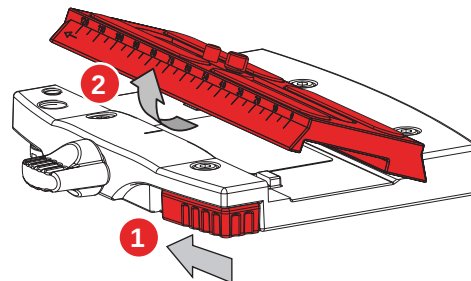
1. Schließen Sie die Horizontal- und Vertikalbremse.



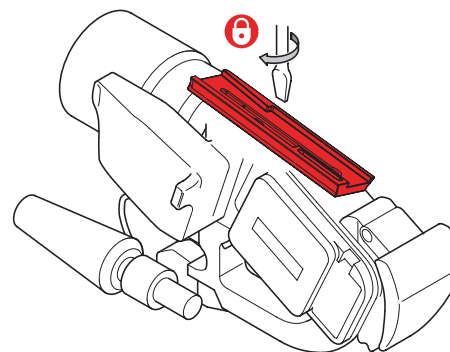
2. Öffnen Sie die Klemmung der Kameraplatte.



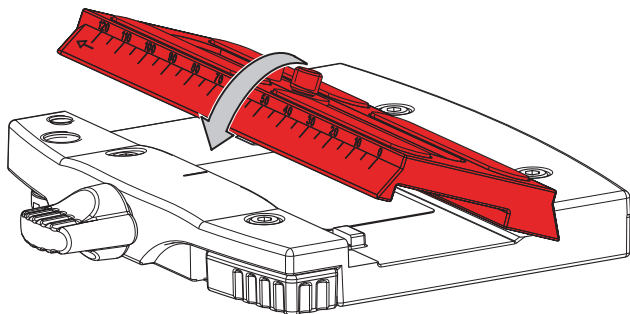
3. Drücken Sie den roten Verriegelungshebel nach vorne und nehmen Sie die Kameraplatte ab.



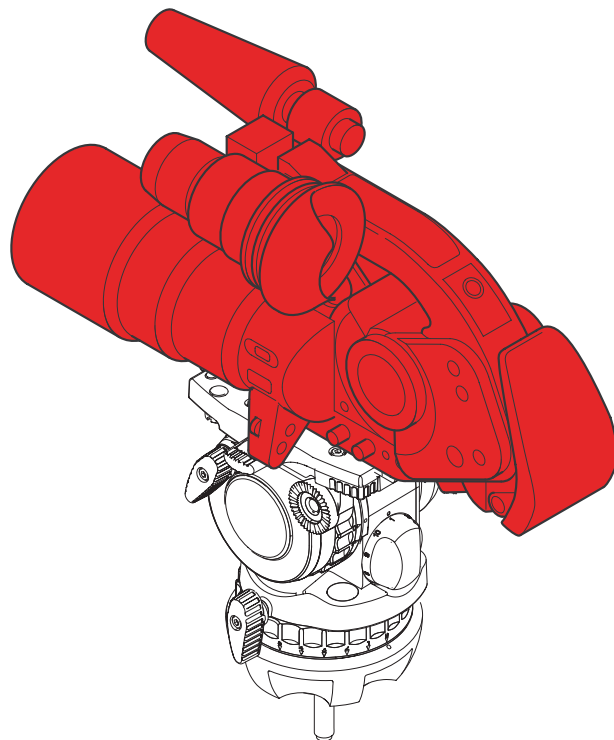
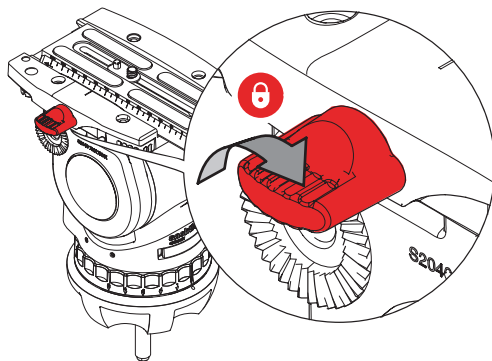
4. Befestigen Sie die Kameraplatte ungefähr im Schwerpunkt der Kamera. Beachten Sie die angegebene Pfeilrichtung unterhalb der Skala bzw auf der Unterseite der Kameraplatte.



5. Die Kameraplatte wird schräg in die Plattform eingesetzt und dann nach unten gedrückt, wobei die Rastklaue hörbar einrastet. Die Kameraplatte ist nun sicher befestigt.

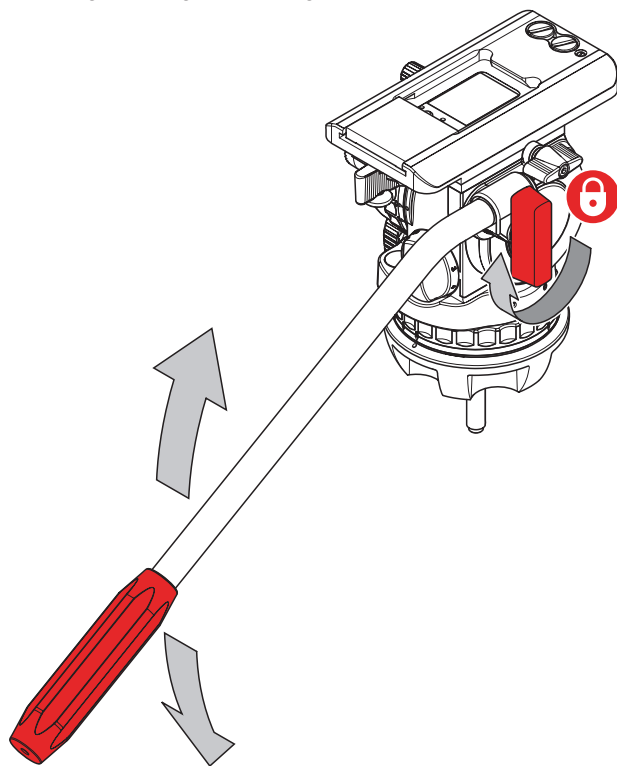


6. Klemmen Sie die Kameraplatte nach dem Einstellen der Kamerabalance fest.



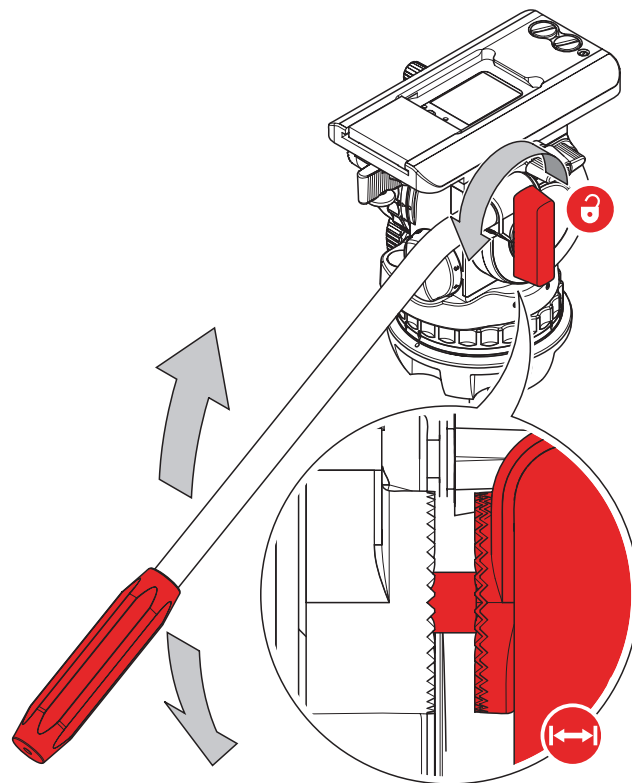
## Schwenkarmmontage

Bringen Sie den Schwenkarm in die gewünschte Position, ziehen Sie die Klemmschraube fest und stellen Sie dabei sicher, dass die Verzahnungen bündig ineinander greifen.



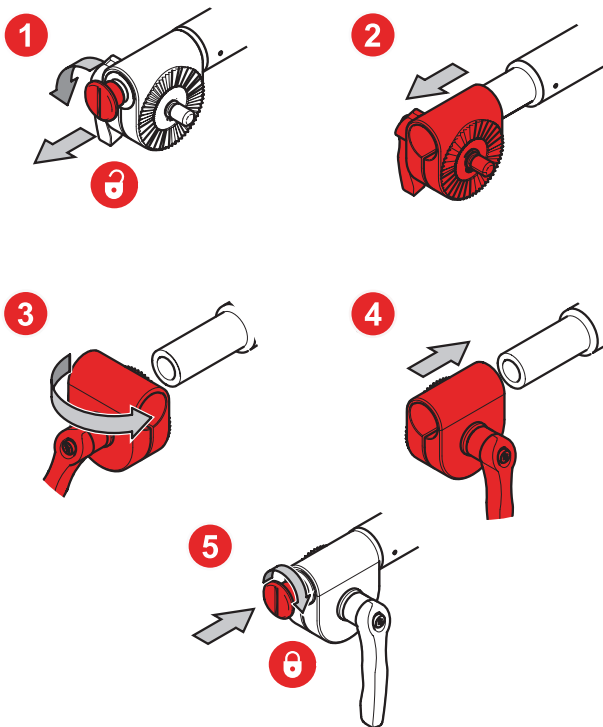
## Schwenkarmverstellung

Lösen Sie zum Verstellen des Schwenkarms die Klemmschraube weit genug, so dass sich die Rosetten ohne Rattern drehen können.



## Schwenkarmkonfiguration

Standardmäßig ist der Schwenkarm für die Montage auf der rechten Seite des Fluidkopfes montiert. Der Schwenkarm kann wie folgt auch auf der linken Seite montiert werden:



## Einstellen der Kamerabalance

Vor dem Betrieb des Fluidkopfes muss die Kamerabalance (Kamera, Objektiv und alles weitere Montagezubehör) zur Gewährleistung eines sicheren und zuverlässigen Betriebs korrekt eingestellt werden.

**! WARNUNG!** Beim Einstellen der Kamerabalance besteht die Gefahr, dass eine unausgeglichene Kamera plötzlich kippt. Halten Sie die Kamera sicher fest, bis das Gleichgewicht richtig hergestellt wurde.

**! WARNUNG!** Quetschgefahr für Finger. Langen Sie mit den Fingern **nicht** zwischen die Plattform und das Gehäuse des Fluidkopfes.

**! ACHTUNG!** Halten Sie beim Einstellen des Gegengewichts oder der Kamerastellung immer den Schwenkarm fest.

**! ACHTUNG!** Vor dem Gewichtsausgleich des Fluidkopfes müssen Kamera, Schwenkarm und jegliches Zubehör in ihrer Betriebsposition montiert werden. Jedes Zubehör, das später montiert oder eingestellt wird, kann den Fluidkopf wieder aus dem Gleichgewicht bringen.

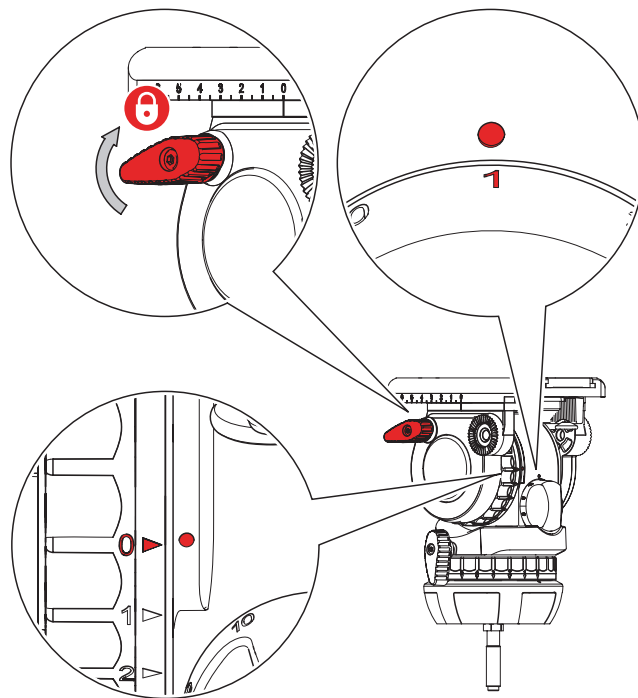
## Einstellen des Schwerpunktes

Vor dem Einstellen des Gegengewichts muss der Schwerpunkt der Traglast genau über dem Drehpunkt des Fluidkopfes zentriert werden.

**✎** Stellen Sie vor dem Einstellen des Schwerpunktes sicher, dass der Fluidkopf waagerecht ist. Siehe „Montage des Fluidkopfes“ auf Seite 32.

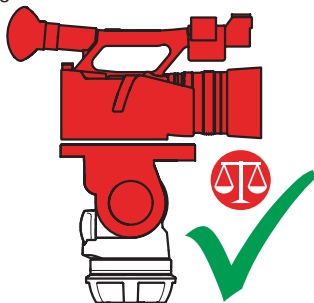
**1.** Betätigen Sie die Vertikaldämpfer und stellen Sie den Steuerring der Vertikaldämpfung des Fluidkopfes auf „0“. Stellen Sie den Drehknopf zum Einstellen der Kamerabalance auf die montierte Traglast ein.

**✎** Für die Bewegung des Gegengewichts von einer Stellung zur anderen muss der Kopf die horizontale Position passieren, damit dies wirksam wird.



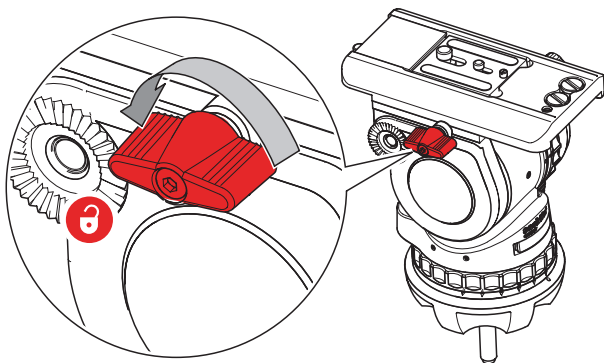
## Justages des Gegengewichts

2. Stoppt die Plattform in einer horizontalen Position (Kamera zeigt direkt nach vorne) oder kippt sie gleichmäßig in eine beliebige Richtung, ist die Balance korrekt eingestellt. Halten Sie den Schwenkarm fest und lösen Sie die Vertikalbremse. Beobachten Sie, wie sich die Traglast bewegt und wo sie anhält.

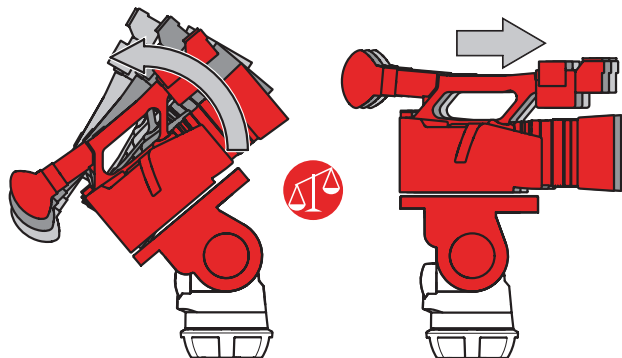


3. Sollte die Traglast in eine der beiden Richtungen kippen:

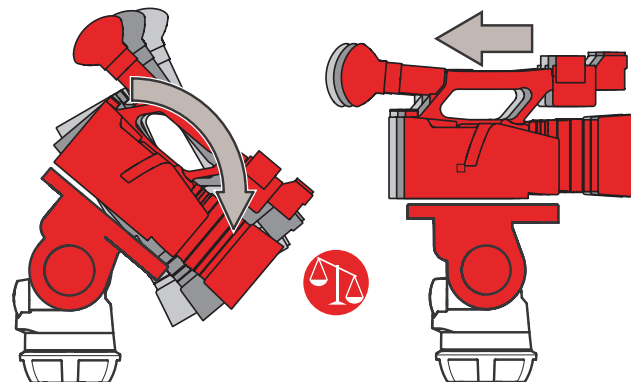
- (a) Lösen Sie die verschiebbare Balanceplatte, indem Sie den Einsteller der Balanceplatte auf der Balanceplatte lösen.



- (b) Kippt die Traglast nach hinten (Kamera zeigt nach oben), schieben Sie die Kamera in Richtung der Vorderseite des Fluidkopfes. Verriegeln Sie die verschiebbare Balanceplatte wieder.



- (c) Kippt die Traglast nach vorne (Kamera zeigt nach unten), schieben Sie die Kamera in Richtung der Rückseite des Fluidkopfes. Verriegeln Sie die verschiebbare Balanceplatte wieder.

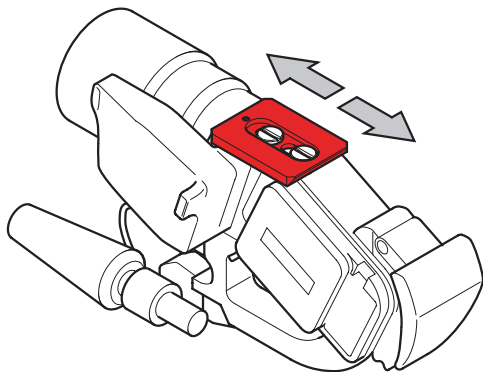


- (d) Überprüfen Sie erneut die Bewegung der Traglast. Sollten weitere Einstellungen notwendig sein, wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3.

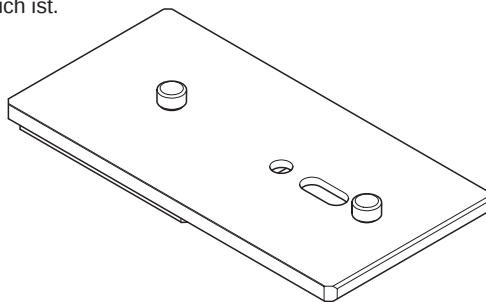
## Zusätzliche Einstellung des Schwerpunktes

Wenn eine korrekte Einstellung des Schwerpunktes mithilfe der Standardverfahren nicht möglich ist:

1. Bewegen Sie die Kameraplatte, um die Traglast weiter in die gewünschte Richtung zu versetzen.



2. Verwenden Sie die CO.G. Platte DV (# 1465), die als Zubehör erhältlich ist.

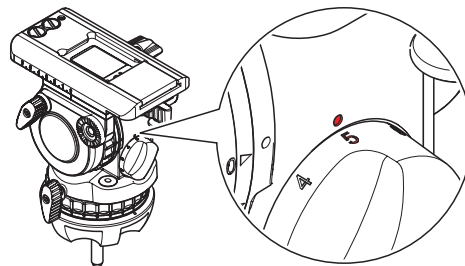


## Einstellen des Gegengewichts

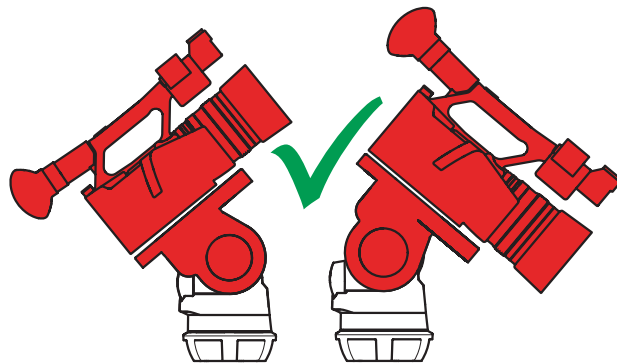
Für eine korrekte Kamerabalance verfügt der Fluidkopf über einen 10-stufigen Gewichtsausgleich.

**Beachten Sie**, dass für die Bewegung des Gegengewichtes von einer Stellung zur anderen der Kopf die horizontale Position passieren muss, damit dies wirksam wird.

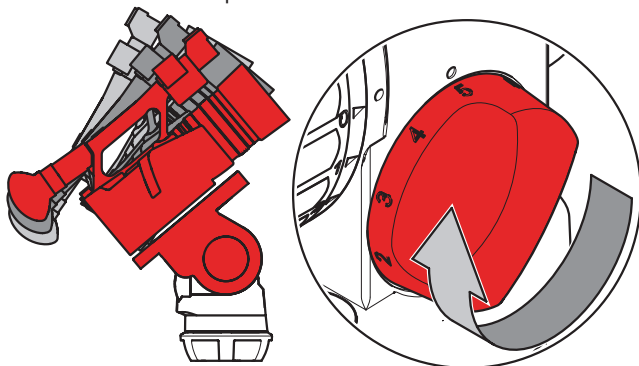
1. Stellen Sie den Drehknopf zum Einstellen der Kamerabalance auf die mittlere Einstellung (5).



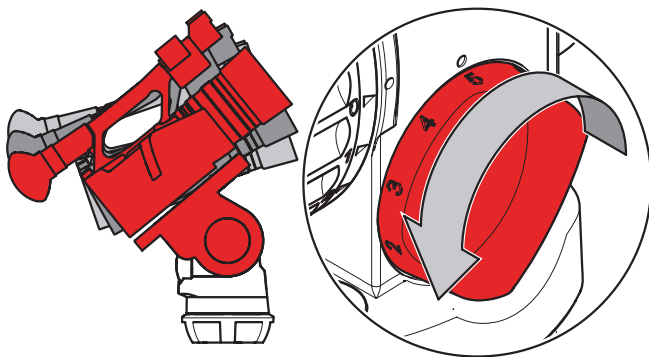
2. Neigen Sie die Traglast in beiden Richtungen um ca. 30° und lassen Sie die Kamera los. Bleibt die Kamera nach Freigabe in derselben Position, ist die Traglast korrekt ausbalanciert.



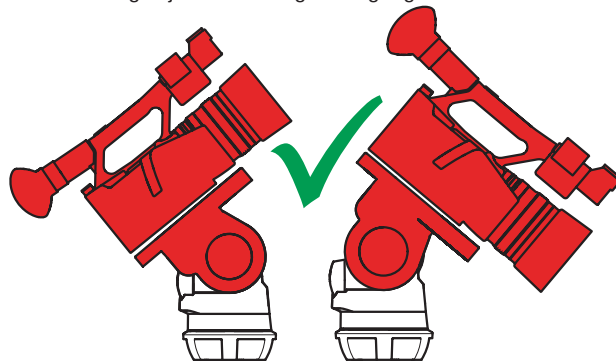
- 3.** Bewegt sich die Traglast nach Freigabe weiter nach oben, ist der Gewichtsausgleich zu hoch eingestellt. Verstellen Sie den Drehknopf zum Einstellen der Kamerabalance um eine weitere Stufe nach unten und prüfen Sie das Verhalten erneut.



- 4.** Bewegt sich die Traglast nach Freigabe weiter nach unten, ist der Gewichtsausgleich zu niedrig eingestellt. Verstellen Sie den Drehknopf zum Einstellen der Kamerabalance um eine weitere Stufe nach oben und prüfen Sie das Verhalten erneut.



- 5.** Neigen Sie die Traglast durch positive und negative Wirkrichtungswinkel und überprüfen Sie, dass die Traglast ohne Unterstützung in jedem beliebigen Neigungswinkel bleibt.



Sinkt der Traglastwinkel, wiederholen Sie den Ausgleichsvorgang (Schritt 3 oder 4), bis die Balance erreicht ist.

## Einstellen der Dämpfung

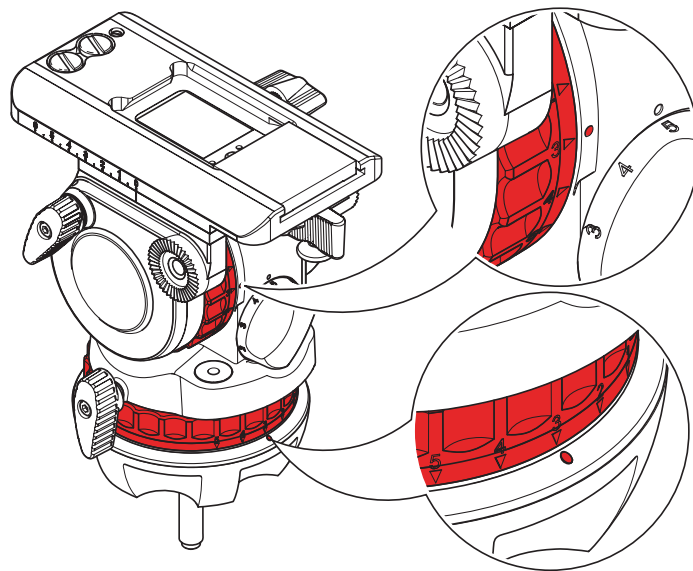
Der Fluidkopf verfügt horizontal und vertikal über je fünf Dämpfungsstufen. Durch die Dämpfungen werden Vibrationen beim Bewegen des Fluidkopfes während der Dreharbeiten verhindert. Die Dämpfung kann auch vollständig abgeschaltet werden.

**⚠ ACHTUNG!** Stellen Sie die Steuerringe der Dämpfung immer auf die Indexpositionen. Das Einstellen der Steuerringe der Dämpfung zwischen den Indexpositionen kann zu schwerer Beschädigung des Fluidkopfes führen.



Durch die gleichen Dämpfungseinstellungen der Steuerringe der Horizontal- und Vertikaldämpfung sind saubere und ruckfreie Diagonalebewegungen möglich.

1. Drehen Sie die Steuerringe der Horizontal- und Vertikaldämpfung auf die gewünschte Indexposition (1 ist die niedrigste und 5 die höchste Dämpfungsstufe), indem Sie den Pfeil auf die Punktmarkierung ausrichten. Lösen Sie die Bremsen und aktivieren Sie die Dämpfung, indem Sie die Kamera langsam schwenken oder neigen.
2. Drehen Sie die Steuerringe der Dämpfung auf die Nullstellung (0), um die Dämpfung vollständig abzuschalten.



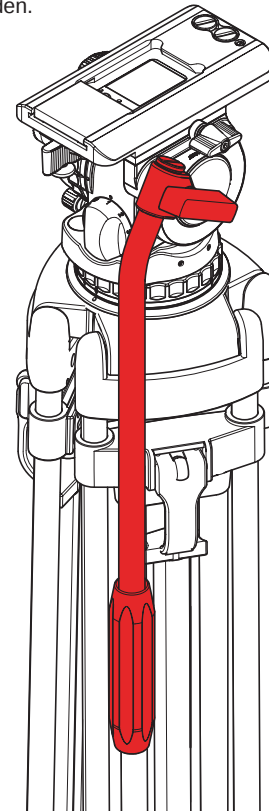
## Fluidkopfeinstellungen für den Transport

Um einen reibungslosen und zuverlässigen Betrieb über die lange Lebensdauer des Fluidkopfes zu gewährleisten, sollten beim Transport oder während der Lagerung folgende Einstellungen vorgenommen werden:

|                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| <b>Bremsen</b>      | Offen (AUS)                    |
| <b>Gegengewicht</b> | Auf maximaler Einstellung (10) |
| <b>Dämpfung</b>     | Auf maximaler Einstellung (5)  |

## Transport mit montiertem Schwenkarm

Für den Transport des Fluidkopfes mit montiertem Schwenkarm kann der Schwenkarm in vertikale Position zu den Stativbeinen hin geschwenkt werden.



## Reinigung und Inspektion

Reinigen Sie den Fluidkopf regelmäßig mit einem weichen Tuch. Bei stärkerer Verschmutzung können Schmutzablagerungen mit einer weichen Bürste und mildem Reinigungsmittel entfernt werden.

Es sind keine regelmäßigen Kontrollen erforderlich.

## Austausch der Batterie

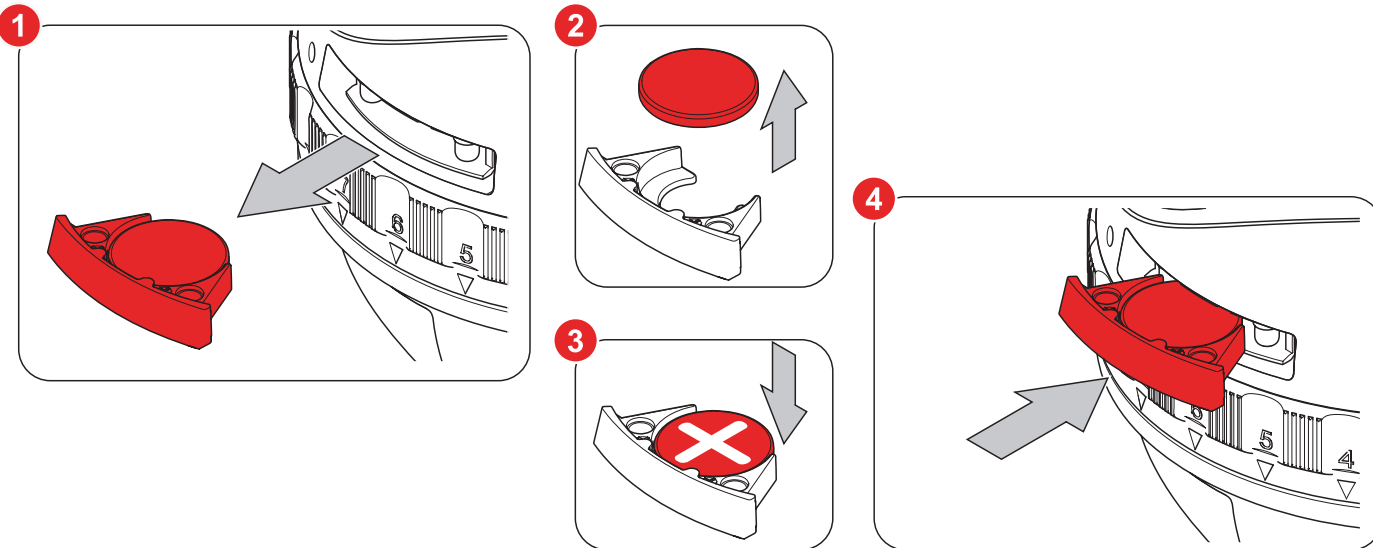
Die selbstleuchtende Libelle wird durch eine Knopfzelle des Standardtyps (CR2032, 3 V) betrieben, die sich im Batteriefach befindet. Dieses kann mit einem flachen Schlitzschraubendreher vorsichtig geöffnet werden.

Achten Sie beim Austausch auf die richtige Polarität der Batterie.

## Routinemäßige Wartung

Betätigen Sie die Steuerringe der Horizontal- und Vertikaldämpfung regelmäßig über den gesamten Indexbereich, um zu gewährleisten, dass die in den Fluidkopf einrastenden Stifte geschmiert bleiben.

Die Batterie hält für ungefähr 2000 Beleuchtungszyklen.



**Gewicht**

Touch & Go S - 2.7 kg (5.95 lb)

Sideload S - 2.7 kg (5.95 lb)

**Max. Traglast**

12 kg (26,5 lb)

**Höhe**

178 mm (7 in.)

**Dämpfungsstufen (horizontal und vertikal)**

5-stufig, plus 0

**Stufenschaltung zum Gewichtsausgleich**

10

**Verschieberegion der Kameraplatte**

Touch & Go S - 60 mm (2.3 in)

Sideload S - 120 mm (4.7 in)

**Temperaturbereich**

-40 °C (-40 °F) bis +60°C (+140°F)



Batterie

CR 2032, 3V

**Neigebereich**

FSB 10 +90° bis -75°

FSB 10T +90° bis -70°

**Kameramontage**

Touch & Go Kameraplatte S (# 0364) mit Parkposition für Ersatz-Kameraschrauben (Stift, 1/4 in, 3/8 in)

Sideload Kameraplatte (# 0164) (pin, 1/4 in)

**Stativ-/Pedestalmontage**

100-mm-Kugelschale oder integrierte oder Flachboden

**Schwenkarmtyp**

Schwenkarm DV 75 (# 0992SP)

Durchmesser 16/28 mm (0,63 in/1,1 in)

Länge 430 mm (16,9 in)

Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen gemäß technischem Fortschritt durchzuführen.

## Konformitätserklärung



Vitec Videocom Limited erklärt, dass dieses Produkt in Übereinstimmung mit der Norm BS EN ISO 9001:2008 hergestellt worden ist sowie den wesentlichen Anforderungen und sonstigen anwendbaren Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2004/108/EC entspricht. Eine Kopie der Konformitätserklärung ist auf Anfrage erhältlich.

## Umwelterwägungen

### Elektro- und Elektronikgeräte-Abfall (WEEE) Richtlinie (2012/19/EG)



Dieses auf dem Produkt oder dessen Verpackung markierte Symbol weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht mit gewöhnlichem Haushaltsabfall entsorgt werden soll. In einigen Ländern oder Regionen der Europäischen Gemeinschaft wurden getrennte Sammelsysteme zur Handhabung der Wiederverwertung von Elektrik- und Elektronikabfällen eingerichtet. Durch die ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produkts helfen Sie dabei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und menschliche Gesundheit zu verhindern. Die Wiederverwertung von Materialien hilft dabei, natürliche Ressourcen zu erhalten.

Besuchen Sie unsere Internetseite für Informationen über eine sichere Entsorgung dieses Produkts und dessen Verpackung.

### In Ländern außerhalb der EU:

Entsorgen Sie dieses Produkt in Übereinstimmung mit Ihren lokalen gesetzlichen Bestimmungen an einer Sammelstelle für die Wiederverwertung von Elektrik- und Elektronikgeräten.

### Entsorgung von Altbatterien

Alle mit diesem Produkt mitgelieferten Batterien dürfen nicht als Hausmüll behandelt werden. Durch die ordnungsgemäße Entsorgung dieser Batterien helfen Sie dabei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und menschliche Gesundheit zu verhindern. Darüber hinaus helfen Sie, natürliche Ressourcen zu erhalten.

Im Abschnitt „Austausch der Batterie“ auf Seite „Austausch der Batterie“ on page 46 in dieser Bedienungsanleitung erhalten Sie Anweisungen, wie Sie die Batterie sicher aus dem Produkt entfernen. Geben Sie die Batterie an einer Annahmestelle für da





[www.sachtler.com](http://www.sachtler.com)