

# MANUAL

# BETRIEBSANLEITUNG

FLUID HEAD – T 45



**Panther GmbH**

Raiffeisenallee 3 | 82041 Oberhaching-Munich | Germany  
T +49.89.61 39 00 01 | F +49.89.61 31 00 0  
[www.panther.tv](http://www.panther.tv) | [contact@panther.tv](mailto:contact@panther.tv)

## 1. Introduction

Congratulations on your decision to buy or rent a **PANTHER Fluid Head – T 45**. We are very pleased that you have chosen our product.

High-quality material and know-how, as well as a clever concept enable your **PANTHER Fluid Head – T 45** to do a professional job, which you will really enjoy when working.

Your new **PANTHER Fluid Head – T 45** is a high-quality tool which enables the creative camera man to do an excellent job – fast and easy – with fantastic shots and camera moves.

The **PANTHER Fluid Head – T 45** is a product that was created and built by experts for experts – to satisfy the high demands of every camera operator

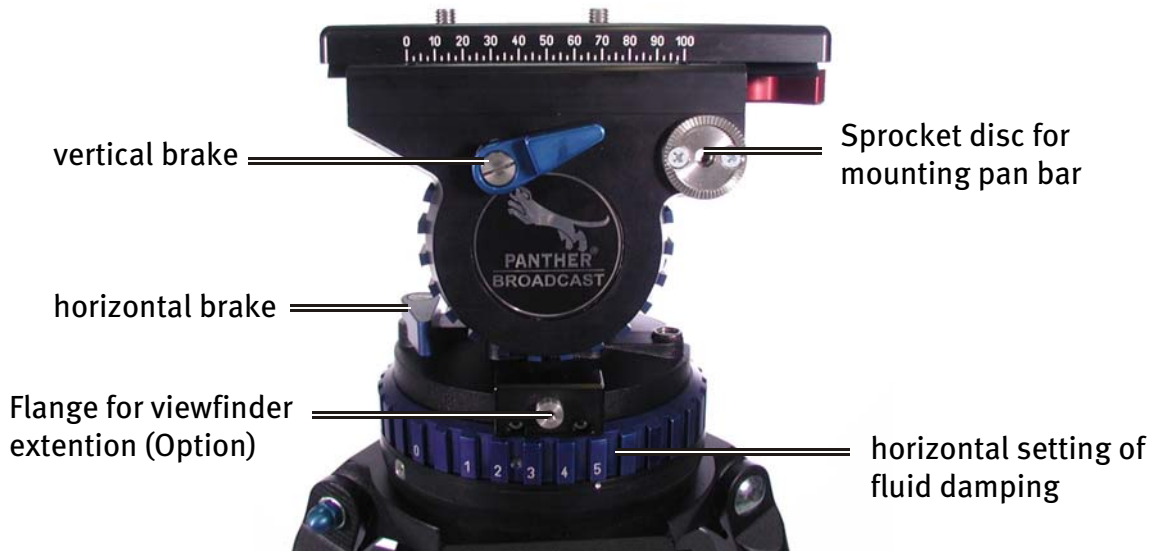
We hope that you will have a lot of pleasure with your **PANTHER Fluid Head – T 45**. In order to guarantee the highest security and reliability of our product on the set, please study our operating manual very carefully!

All the best  
Panther GmbH

## 2. Safety instructions

- When placing the camera plate, make sure to keep your fingers out of the range of the locking lever, since it will snap back.
- When the camera is mounted, the clamping screw of the fluid head may only be released if camera and tripod are secured against falling over.
- When releasing the vertical brake or the clamping for the balance plate, ensure that the camera is secured against any sudden movement.
- When switching off all four counterbalance springs, ensure that the camera is secured against any sudden movement.
- Before transport, release both breaks and switch on all counterbalance springs.

### 3. Operating elements



## 4. Operation

### 4.1 Levelling the fluid head

1. Apply the vertical brake and hold the camera with one hand.
2. Open the clamping screw of the fluid head and move the head until the bubble moves into the level's black circle.



**ATTENTION !**

Tighten the clamping screw firmly.

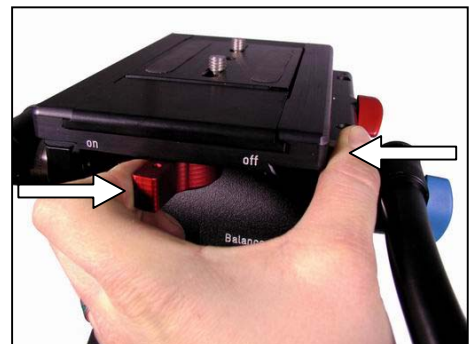
**NOTE:**

The **PANTHER Fluid Head – T 45** is equipped with a very accurate levelling bubble. If you are panning, and the bubble is slightly moving out of the marking, it has no negative influence on the picture.

### 4.2 Mounting of the camera and/or plate

The **PANTHER Fluid Head – T 45** is delivered with the a camera **quick locking** system.

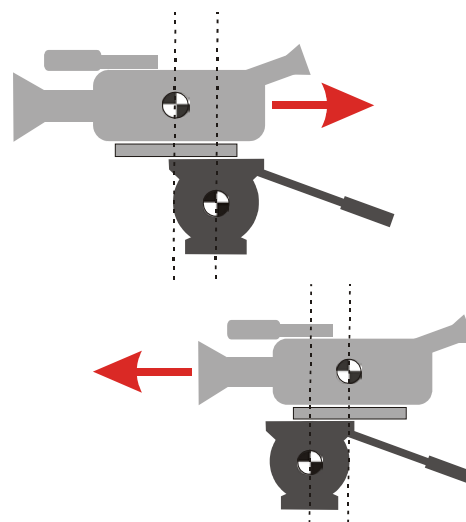
1. Apply the horizontal and vertical brake.
2. Hold the camera and/or plate with one hand.
3. Pull the locking lever to the position “off” and press the red safety lock.
4. Move the locking lever as far as possible to the right and take out the camera and/or plate.
5. Attach the camera plate to the tripod adaptor plate (camera accessory) around the camera’s centre of gravity.
6. By mounting the camera and/or plate again the **quick locking** system will lock automatically and the locking lever will audibly snap back into its initial position.



### 4.3 Positioning the camera

#### 4.3.1 centre the camera

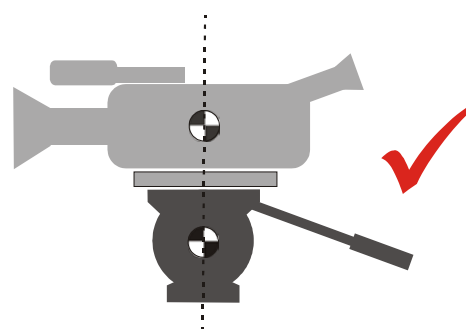
1. Put the head to the level and apply the horizontal and vertical brake. Put the camera on the fluid head.
2. Turn the vertical drag setting to “4” position.
3. Switch on all four counterbalance springs by pressing the spring lever upwards.
4. Hold the camera by securing the pan arm and release the vertical brake.
5. Check if the camera is front or back heavy. If you can't observe this sufficiently, switch off one or two counterbalance springs.



**ATTENTION !**

The switch off of the counterbalance (if spring lever is going downwards) is immediately operative in every camera position. The switch on is not operative until springs are engaged, by tilting the camera vertically (locking lever snaps audibly)

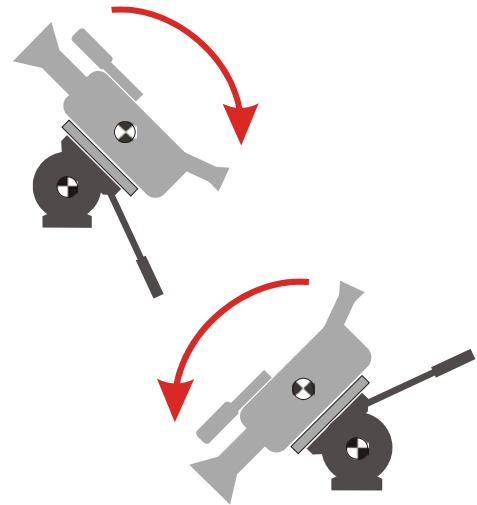
6. Hold the camera in a horizontal position by securing the pan arm. Open the lock of the sliding balance plate (turn red lever underneath the balance plate). Compensate for a backheavy setup by sliding the balance plate forwards and for a frontheavy setup by sliding backwards.
7. If you can't manage to centre the camera, you should move the camera plate to a different position on the tripod mounting adaptor and start again with point 1.
8. Lock the balance plate by turning the red lever into its initial position.



4.3.2 choose the right counterbalance

1. Turn the vertical drag setting to “2” position.
2. By slowly reducing the counterbalance slowly you will find the best compensation for the camera weight, i.e. with minimum movement upward or downward in any position.
3. Switch on the different combinations of the spring lever one after the other (see pictures).

It is absolutely important to decrease the weight of the counterbalance in the correct order. (Level 11, 10, 9.... etc.)



**Level 11 - 45 kg**



**Level 10 - 37 kg**



**Level 9 - 34 kg**



**Level 8 - 32 kg**



**Level 7 - 26 kg**



**Level 6 - 24 kg**



**Level 5 - 21 kg**



**Level 4 - 19 kg**



**Level 3 - 13 kg**



**Level 2 - 11 kg**



**Level 1 - 8 kg**



**Level 0 - 0 kg  
no counterbalance !**



**ATTENTION !**

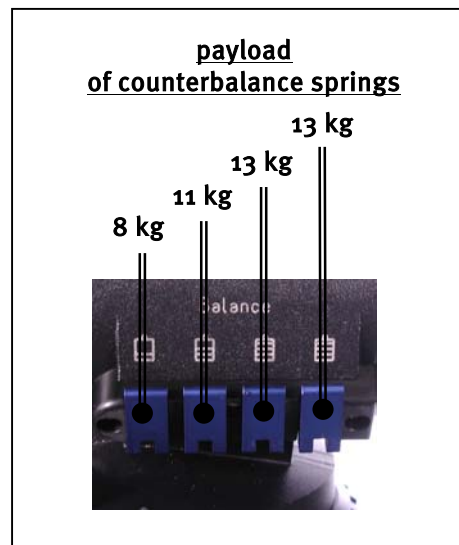
Do not switch off all spring lever synchronously ! (Level 0). An abrupt loss of counterbalance could cause the camera to fall down.

**IMPORTANT**

All payload specifications are only values for orientation. They are influence by effects like centre of gravity , temperature and the damping.

#### 4.3.3 *fine adjustment*

1. Move the camera respectively the balance plate to a horizontal position.
2. Standing to the side of the camera, hold the tripod adaptor plate from underneath to perform the fine adjustment. Open the lock of the sliding balance plate
3. By sliding slightly forward and backward you will find the position in which the camera will remain in the horizontal position.
4. Lock the balance plate by pulling the red lever into its initial position.
5. If you can't centre the camera in spite of shifting the balance plate, this means the camera is still front- or back heavy. You can then lock in the counterbalance beside the centre position at 12 or 24 deg on the front and the back.
6. Select the damping level for your tilt movement via the vertical setting. In the correctly chosen position the camera should not perform any independent tilt movements from drag position "2" upwards.



#### 4.4 *Setting of the damping*

The **PANTHER Fluid Head – T 45** is equipped with five horizontal and vertical damping levels and a zero setting.

- Select the desired level of the fluid damping by turning the vertical setting and the horizontal setting.
- Turn the setting ring to "0" in order to switch off the damping completely.



#### 4.5 *Brakes*

The horizontal brake applies the lock for the pan and the vertical brake for the tilt movement.

Both brakes are without vibration and can be used during shooting.



## 5. Specifications

Weight:	8.2 kg / 18 lb
Payload:	45 kg / 99.2 lb on 125 mm / 4.9" cog
Grades of Drag:	5 Steps + 0
Counterbalance:	11 Steps (11 Pos.) + 0
Tilt range:	+ 85° / - 85°
Camera plate	Quick Lock L (80 x 120 mm) with 3/8" und 1/4" screw
Balance plate:	100 mm / 3.9" sliding range
Tripod fitting:	150 mm / 5.9" ball
Pan bars:	Pan bar, L - telescopic 36 – 65 cm / 1'2" - 2'2", diameter 29 mm / 1.4" back, 32 mm / 1.3" front
Temperature range:	- 40° to + 60° C / - 40 ° to + 140° F
Options:	second Pan bar, L / Flange for Eye piece extension

## 6. Warranty

Panther grants a warranty of 1 year starting from the date of delivery. The warranty is based on the laws of the home country of the customer.

This warranty expires if:

- the fluid head was operated improperly or not in line with the specified technical data, or
- the head housing was opened by unauthorised personnel.

We reserve the right to make changes based on technical advances without notice.

## 1. Vorwort

Die besten Glückwünsche zu Ihre Entscheidung zum Kauf Ihres **PANTHER Fluid Head – T 45**. Wir freuen uns, dass Sie sich für ein Gerät entschieden haben.

Ausgesuchte Materialien, viel Know-how und ein cleveres Konzept verleihen Ihrem **PANTHER Fluid Head – T 45** praxisgerechte Einsatzmöglichkeiten, die Sie bei Ihrer Arbeit schätzen werden.

Ihr neues **PANTHER Fluid Head – T 45** ist ein hochwertiges Gerät, das dem kreativen Kameramann einfach und schnell gelungene Kameraeinstellungen und –bewegungen ermöglicht.

Das **PANTHER Fluid Head – T 45** ist ein Gerät, das von Fachleuten für Fachleute entwickelt wurde, um den Ansprüchen eines jeden Anwenders gerecht zu werden.

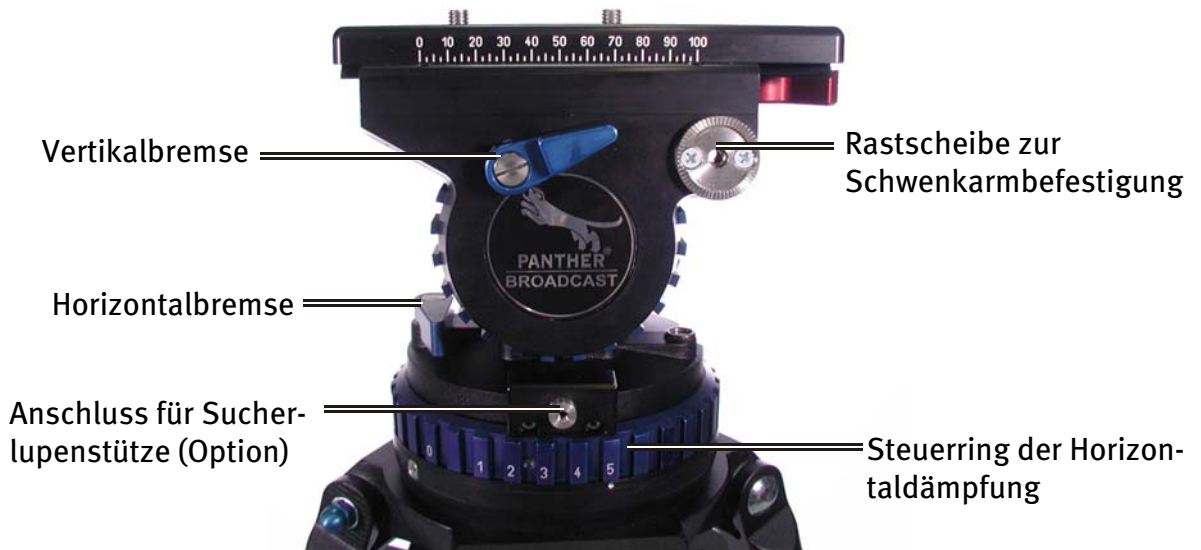
Damit Sie an Ihrem **PANTHER Fluid Head – T 45** viel Freude haben und bei größter Sicherheit und Zuverlässigkeit allen Anforderungen beim Dreh gerecht werden können, bitten wir Sie, diese Betriebsanleitung sorgfältig zu lesen.

Mit den besten Wünschen  
Panther GmbH

## 2. Sicherheitshinweise

- Beim Einsetzen der Kameraplatte die Finger nicht in den Schwenkbereich des Verriegelungshebels bringen, da dieser zurückspringt.
- Bei aufgesetzter Kamera darf die Klemmschale nur dann gelöst werden, wenn die Kamera mit Stativ gegen Umkippen gesichert wurde.
- Beim Lösen der Vertikalbremse oder der Klemmung für die Balanceplatte muss sichergestellt sein, dass die Kamera gegen plötzliche Bewegungen gesichert ist.
- Beim Ausschalten aller Ausgleichsfedern muss sichergestellt sein, dass die Kamera gegen plötzliche Bewegungen gesichert ist.
- Vor dem Transport sollten Sie beide Bremsen öffnen und alle Gewichtsausgleichsfedern einschalten.

### 3. Bedienelemente



## 4. Betrieb

### 4.1 Nivellieren des Hydrokopfes

1. Schließen Sie die Vertikalbremse und sichern Sie die Kamera mit einer Hand.
2. Lösen Sie die Klemmschale des Hydrokopfes und richten Sie den Kopf so aus, dass die Luftblase der Libelle im schwarzen Kreis steht.

#### ACHTUNG !

Klemmschale danach gut festziehen.

#### ANMERKUNG:

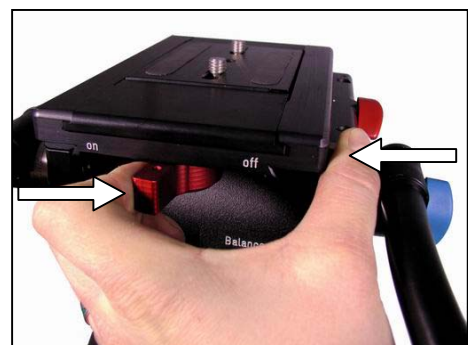
Der **PANTHER Fluid Head – T 45** ist mit einer sehr präzisen Libelle ausgestattet. Sollte bei einem horizontalen Schwenk die Blase leicht außerhalb der Markierung wandern, hat dies keinen negativen Einfluss auf einen korrekten Bildstand.



### 4.2 Entnehmen und Einsetzen der Kamera(platte)

Der **PANTHER Fluid Head – T 45** ist mit einem Kamera *quick locking* System ausgestattet.

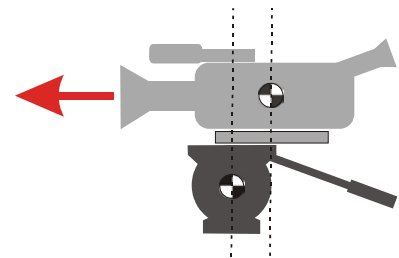
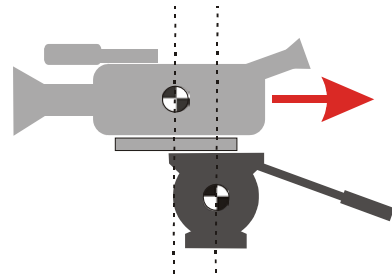
1. Schließen Sie Horizontal- und Vertikalbremse.
2. Fassen Sie die Kamera(platte) mit der einen Hand.
3. Verriegelungshebel nach rechts in Richtung Hebelstellung „off“ ziehen. Gleichzeitig den roten Verriegelungsknopf drücken.
4. Verriegelungshebel bis zum rechten Anschlag drücken und dabei Kamera(platte) entnehmen.
5. Befestigen Sie die Kameraplatte genau unterhalb des Schwerpunktes der Kamera an der Stativadapterplatte (Kamera Zubehör).
6. Beim Wiederaufsetzen der Kamera(platte) verriegelt das *quick locking* System automatisch. Dabei schnellt der Verriegelungshebel in die Ausgangsposition zurück (hörbares Einschnappen).



### 4.3 Einstellen der Kamerabalance

#### 4.3.1 Kamera zentrieren

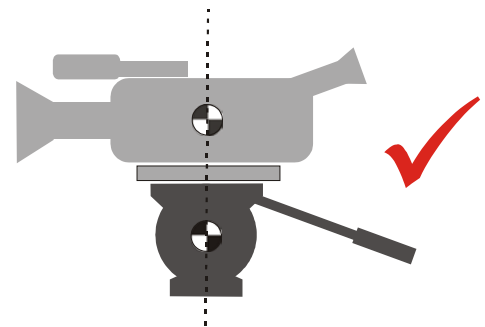
1. Bringen Sie den Kopf in waagrechte Position und schließen Sie die Horizontal- und Vertikalbremse. Setzen Sie die Kamera auf den Fluidkopf.
2. Drehen Sie den vertikalen Steuerring der Dämpfung auf Position 4.
3. Schalten Sie alle vier Ausgleichsfedern ein, indem Sie die Federhebel nach oben legen.
4. Halten Sie die Kamera mittels Schwenkarm fest und öffnen Sie die Vertikalbremse.
5. Prüfen Sie nun, ob die Kamera front- oder hecklastig ist. Sollten die Front – oder Hecklastigkeit nicht ausreichend wahrnehmbar sein, schalten Sie ein oder zwei Ausgleichsfedern aus.



#### **ACHTUNG !**

Das Abschalten der Ausgleichsfeder (Federhebel zeigen nach unten) wird in jeder Neigeposition sofort wirksam, das Einschalten jedoch nur, nachdem Sie die Kamera vertikal geneigt haben. (Feder rastet hörbar ein)

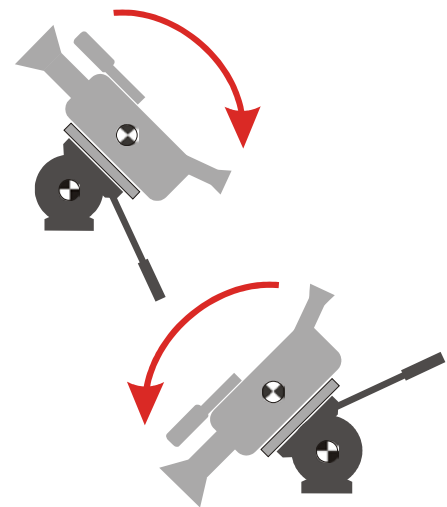
6. Halten Sie die Kamera mittels Schwenkarm in horizontaler Position, lösen die Klemmung der Balanceplatte (roten Klemmhebel unterhalb der Skala der Balanceplatte öffnen) und zentrieren das Kameragewicht (Vorschieben bei Hecklastigkeit – Zurückschieben bei Frontlastigkeit).
7. Falls es Ihnen nicht gelingt, die Kamera zu zentrieren, schrauben Sie die Kameraplatte an eine andere Position und beginnen wieder bei Punkt 1.
8. Verklemmen Sie die Balanceplatte, indem Sie den roten Klemmhebel wieder schließen.



4.3.2 *Richtigen Gewichtsausgleich wählen*

1. Drehen Sie den vertikalen Steuerring der Dämpfung auf Position 2.
2. Durch langsames Verändern des Ausgleichsgewichts stellen Sie nun den Gewichtsausgleich so ein, dass die Kamera in jeder Neigeposition annähernd stehen bleibt, d.h. weder stark nach unten abkippt noch nach oben zurückfedert.
3. Schalten Sie nacheinander die verschiedenen Kombinationen der drei Ausgleichsfedern durch. (siehe Darstellung)

Gehen Sie dabei unbedingt nach der folgenden Reihenfolge vor: Stufe 11, 10, 9... etc.



**Level 11 - 45 kg**



**Level 10 - 37 kg**



**Level 9 - 34 kg**



**Level 8 - 32 kg**



**Level 7 - 26 kg**



**Level 6 - 24 kg**



**Level 5 - 21 kg**



**Level 4 - 19 kg**



**Level 3 - 13 kg**



**Level 2 - 11 kg**



**Level 1 - 8 kg**



**Level 0 - 0 kg  
no counterbalance !**



**ACHTUNG**

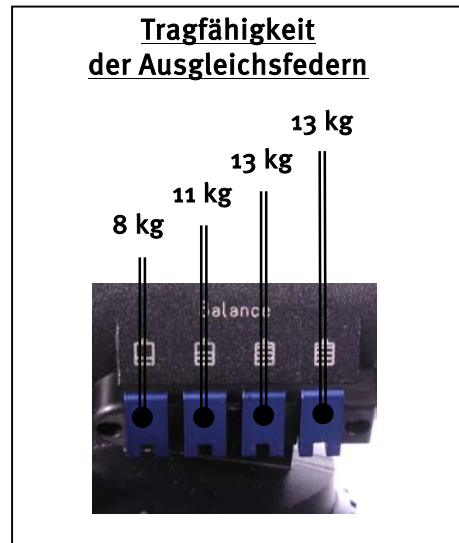
Schalten Sie zu keinem Zeitpunkt alle vier Federn gleichzeitig aus! (Stufe 0) Durch das plötzliche Entfallen jeglichen Ausgleichsgewichts kann die Kamera ungehindert abkippen. Verletzungsgefahr !

**WICHTIG**

Alle Gewichtsangaben der Traglast sind Richtwerte die durch verschiedene äußere Einflüsse wie Schwerpunktshöhe, Temperatur und Dämpfungsstufen deutlich vom angegebenen Wert abweichen können.

### 4.3.3 Feinjustage

1. Stellen Sie die Kamera bzw. Balanceplatte waagrecht.
2. Greifen Sie mit beiden Händen in Höhe der Balanceplatte seitlich an die Kamera. Lösen Sie die Klemmung der Balanceplatte.
3. Durch Vor- und Zurückfahren der Balanceplatte ermitteln Sie die Position, in der die Kamera horizontal stehen bleibt.
4. Verklemmen Sie die Balanceplatte wieder, indem Sie den roten Klemmhebel wieder schließen.
5. Falls Sie die Kamera trotz einem Verschieben der Balanceplatte nicht zentrieren können, d.h. weiterhin eine Front- bzw. Hecklastigkeit bestehen bleibt, können Sie die Eingriffpunkte der Balancefedern mit einem Versatz von 12 oder 24 Grad aus der Nulllage heraus hinten oder vorne einhängen.
6. Wählen Sie nun den gewünschten Dämpfungsgrad für die Neigungsbewegung mittels des Steuerrings. Bei richtig gewählter Position sollte die Kamera spätestens bei Dämpfungsstufe 2 keine eigenständige Neigebewegung mehr ausführen.



### 4.4 Einstellen der Dämpfung

Der **PANTHER Fluid Head – T 45** verfügt horizontal und vertikal über je fünf Dämpfungsstufen und eine Nullstellung.

- Durch Drehen an den Steuerringen wird die gewünschte Fluiddämpfung eingestellt.
- In der Nullstellung ist die Dämpfung völlig abgeschaltet.



### 4.5 Bremsen

Die Horizontalbremse löst die Klemmung für horizontale und die Vertikalbremse löst die Klemmung für vertikale Bewegungen.

Beide Bremsen können während der Aufnahme vibrationsfrei betätigt werden.



## 5. Technische Daten

Eigengewicht:	8,2 kg
Traglast:	45 kg bei 125 mm Schwerpunkthöhe
Dämpfung:	5 Stufen + 0
Gewichtsausgleich:	11 Stufen (11 Pos.) + 0
Neigebereich:	+ 85° / - 85°
Kameraplatte	Quick Lock L (80 x 120 mm) mit 3/8" und 1/4" Schraube
Balanceplatte:	100 mm Verschiebebereich
Stativanschluss:	150 mm Halbkugel
Schwenkarm:	Schwenkarm, L - teleskopierbar, 36 - 65 cm, Durchmesser 29 mm hinten, 32 mm vorne
Temperaturbereich:	- 40° C bis + 60° C
Optionen:	zweiter Schwenkarm, L / Flansch für Sucherlupenverlängerung

## 6. Garantie

Die Panther GmbH gewährt auf diesen Hydrokopf eine Garantie von 1 Jahr ab Auslieferung. Die Gewährleistung richtet sich nach den Gesetzen des Staates, in dem der Käufer seinen Wohnsitz hat.

Der Garantieanspruch verfällt, wenn

- der Hydrokopf unsachgemäß und außerhalb der spezifizierten technischen Daten betrieben wurde
- das Grundgehäuse von einer nicht autorisierten Service-Stelle geöffnet wurde.

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, sind vorbehalten.