

**Video 18 Plus**  
**Video 20 Plus**

**Bedienungsanleitung**  
**Manual**

**Fluid Head**  
**Hydrokopf**



**sachtler**

*set your ideas in motion!*

© by **sachtler**. Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved

Version: 1.5/09/02

Ausgabedatum / Issue date: 04/04

Bestellnr. / Order no.: sko13t180a

**sachtler** GmbH & Co. KG

Gutenbergstrasse 5  
D-85716 Unterschleissheim  
Germany

Telefon: (+49) 89 32 15 82 00  
Telefax: (+49) 89 32 15 82 27  
E-Mail: [contact@sachtler.de](mailto:contact@sachtler.de)  
Homepage: <http://www.sachtler.com>

Postfach / P.O.BOX 1648  
D-85706 Unterschleissheim  
Germany

## Inhaltsverzeichnis

1	Safety instructions .....	1
2	Operating elements .....	1
3	Operation.....	2
3.1	Levelling of the fluid head .....	2
3.2	Mounting of the camera and / or plate.....	2
3.3	Positioning of the camera.....	3
3.4	Setting of the damping .....	4
3.5	Brakes .....	4
3.6	Change of the batteries .....	4
4	Technical specifications.....	5
5	Warranty .....	5

## Table of contents

1	Sicherheitshinweise.....	7
2	Bedienelemente.....	7
3	Betrieb .....	8
3.1	Nivellieren des Hydrokopfes.....	8
3.2	Entnehmen und Einsetzen der Kamera(platte).....	8
3.3	Einstellen der Kamerabalance .....	9
3.4	Einstellen der Dämpfung.....	10
3.5	Bremsen.....	10
3.6	Austausch der Batterien .....	11
4	Technische Daten.....	11
5	Garantie.....	12



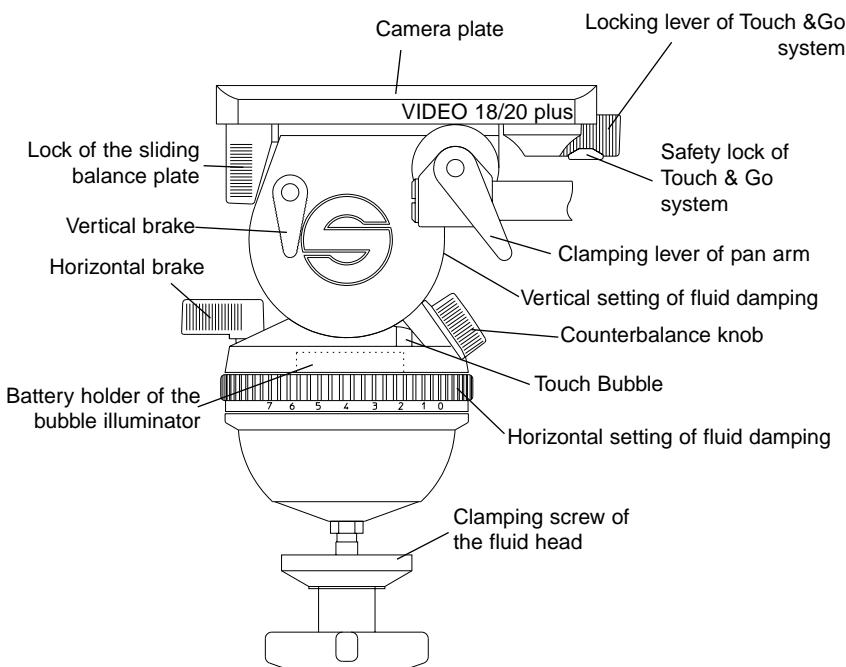
**sachtler**

*set your ideas in motion!*

## 1 Safety instructions

- ⇒ When placing the camera plate, make sure not to hold fingers within the range of the locking lever, since it will snap back.
- ⇒ When the camera is mounted, the clamping screw of the fluid head must 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.
- ⇒ Before transport reset fluid damping to "0".
- ⇒ Don't change drag while you are panning or tilting.

## 2 Operating elements



## 3 Operation

### 3.1 Levelling of the fluid head

Apply the vertical brake and hold the camera with one hand. Open the clamping screw of the fluid head and move the head in such a way, that the bubble moves into the level's black circle. Tighten the clamping screw firmly.

#### Touch Bubble

The Video 18 Plus and the Video 20 Plus have a self illuminating Touch Bubble which allows easy levelling even under unfavourable lighting conditions.

The illumination is activated by strong tapping on the bubble. Depending on the force applied the bubble will glow up to 45 seconds.

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

The Video 18 Plus and the Video 20 Plus are delivered with the Touch & Go camera quick locking system.

- ⇒ Apply the horizontal and vertical brake.
- ⇒ Hold the camera and/or plate with one hand.
- ⇒ Grasp the locking lever with your thumb and index and pull down the red safety button.
- ⇒ Move the locking lever as far as possible to the left and take out the camera and/or plate.
- ⇒ Attach the camera plate to the tripod adaptor plate (camera accessory) around the camera's centre of gravity.
- ⇒ By mounting the camera and/or plate again it will lock automatically and the locking lever will snap back audibly into its initial position.



**sachtler**  
*set your ideas in motion!*

### 3.3 Positioning of the camera

- ⇒ Hold the camera by securing the pan arm. Apply the horizontal brake and release the vertical brake.
- ⇒ Turn the counterbalance knob to position 5 (Video 18 Plus) or position 7 (Video 20 Plus) and see that the springs engage by tilting the camera through the horizontal position.
- ⇒ Turn the vertical drag setting to "0" position.
- ⇒ Should the camera be extremely front or back heavy the following procedure has to be performed: Hold the camera in a horizontal position by securing the pan arm. Open the lock of the sliding balance plate (push back red lever underneath the balance plate as far as possible). Compensate for a backheavy setup by sliding the balance plate forwards and for a frontheavy setup by sliding backwards.
- ⇒ Lock the balance plate by pulling the red lever into its initial position.
- ⇒ Turn the counterbalance knob to that number which best compensates for the weight of the camera, i.e. for as little movement upward or downward in any position.
- ⇒ 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 (push back red lever underneath the balance plate as far as possible). By sliding slightly forward and backward you will find the position in which the camera will remain in the horizontal position.
- ⇒ Lock the balance plate by pulling the red lever into its initial position.
- ⇒ 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 "3" upwards.

- ⇒ **Please note:** A lower counterbalance setting becomes immediately effective in any tilt position. An increase of the counterbalance setting will only be effective in the horizontal position (Springs must click in audibly).
- ⇒ If you can't manage to centre the camera, you should move the camera plate to a different position on the tripod mounting adaptor.

### 3.4 Setting of the damping

The Video 18 Plus and the Video 20 Plus are equipped with seven damping levels horizontally and vertically and a zero setting.

By turning the vertical setting and the horizontal setting one selects the desired level of the fluid damping.

Turn the setting ring to "0" in order to switch off the damping completely. Make sure that you always turn the setting to the next indexed position. Engage the retainer pins by slowly panning or tilting the camera.

**ATTENTION:** Panning or tilting the camera with settings between the indexed positions can damage the retainer pins and/or disks.

If you set the setting rings on the same index number (e. g. "3") the degree of the horizontal and vertical damping is identical and thus enabling precise diagonal panning movements without jerks and vibrations.

### 3.5 Brakes

The horizontal brake applies the lock for the pan and the vertical brake for the tilt movement. Both brakes are vibrationless and can be used during shooting.

### 3.6 Change of the batteries

The illumination is powered by three standard type button cells (625 U or LR9) located in the battery holder, which can be opened with a sharp object such as a screwdriver.

---

Make sure to insert the new batteries according to the "plus" and "minus" symbols as indicated in the covering plate.

The batteries last for about 2000 illumination cycles.

## 4 Technical specifications

	<b>Video 18 Plus</b>	<b>Video 20 Plus</b>
Counterbalance:	4 kg to 20 kg (9 lb to 44 lb)	7 kg to 27 kg (15 lb to 59 lb)
Balance plate:	70 mm sliding range	110 mm sliding range
Grades of drag:	7 horizontally, vertically and 0	7 horizontally, vertically and 0
Tilt angle:	± 90°	± 90°
Panning range:	360°	360°
Temperature range:	-40°C (40°F) to 60°C (140°F)	-40°C (- 40°F) to 60°C (140°F)
Weight:	3.1 kg (6.8 lb)	3.5 kg (7.7 lb)
Max. load:	20 kg (44 lb)	25 kg (55 lb)
Camera fitting:	Touch & Go camera plate 16 with 1/4" and 3/8" screws	Touch & Go camera plate 16 with 1/4" and 3/8" screws
Tripod fitting:	100 mm ball (flat base converter optional)	100 mm ball (flat base converter optional)
Pan bars:	two, diameter 18/22 mm (0.71 / 0.87"), length 350 to 520 mm (13.8 - 20.5")	two, diameter 18/22 mm (0.71 / 0.87"), length 350 to 520 mm (13.8 - 20.5")
Battery:	Bubble: 3 x 625 U or LR9	Bubble: 3 x 625 U or LR9

## 5 Warranty

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.



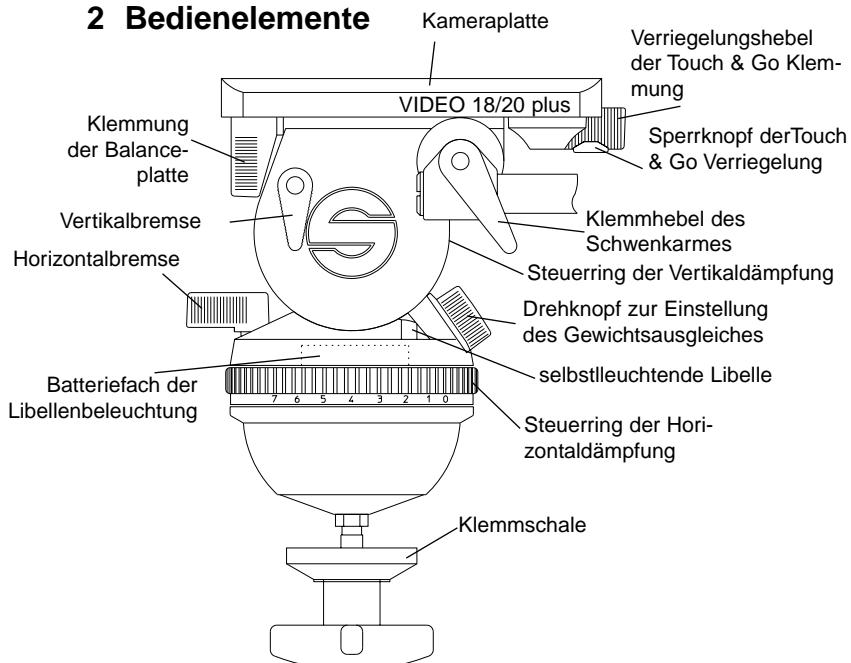
**sachtler**

*set your ideas in motion!*

## 1 Sicherheitshinweise

- ⇒ Beim Einsetzen der Kameraplatte die Finger nicht in den Bereich des Verriegelungshebel bringen, da dieser zurück-springt.
- ⇒ 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 Bewegung gesichert ist.
- ⇒ Vor dem Transport die Steuerringe der Dämpfungen auf "0" stellen.
- ⇒ Die Dämpfung nie während einer Schwenk-/ Neigebewegung verstellen.

## 2 Bedienelemente



### 3 Betrieb

#### 3.1 Nivellieren des Hydrokopfes

Schließen Sie die Vertikalbremse und sichern Sie die Kamera mit einer Hand.

Lösen Sie die Klemmschale des Hydrokopfes und richten Sie den Kopf so aus, daß die Luftblase der Libelle im schwarzen Kreis steht. Klemmschale danach gut festziehen.

#### Beleuchtete Wasserwaage (Libelle)

Der Video 18 Plus und der Video 20 Plus verfügt über eine selbstleuchtende Libelle, um auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen leicht Nivellieren zu können.

Durch kräftiges Antippen der Libelle wird die Beleuchtung aktiviert. Je nach Druckstärke leuchtet die Libelle bis zu 45 Sekunden.

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

Der Video 18 Plus und der Video 20 Plus ist mit einem Touch & Go Kamera-Schnellverschluß ausgestattet.

- ⇒ Schließen Sie Horizontal- und Vertikalbremse.
- ⇒ Fassen Sie die Kamera(platte) mit der einen Hand.
- ⇒ Verriegelungshebel mit Daumen und Zeigefinger der anderen Hand greifen und den roten runden Sperrknopf nach unten ziehen.
- ⇒ Verriegelungshebel bis zum linken Anschlag drücken und dabei Kamera(platte) entnehmen.
- ⇒ Befestigen Sie die Kameraplatte ungefähr im Schwerpunkt der Kamera an der Stativadapterplatte (Kamera Zubehör).
- ⇒ Beim Wiederaufsetzen der Kamera(platte) verriegelt sie sich automatisch und der Verriegelungshebel schnellt in die Ausgangsposition zurück (hörbares Einschnappen).



**sachtler**  
*set your ideas in motion!*

### 3.3 Einstellen der Kamerabalance

- ⇒ Halten Sie die Kamera mittels Schwenkarm fest. Schließen Sie die Horizontalbremse und öffnen Sie die Vertikalbremse.
- ⇒ Stellen Sie den Drehknopf des Gewichtsausgleichs auf Position 5 (Video 18 Plus) bzw. Position 7 (Video 20 Plus) und achten Sie darauf, daß die Federn einrasten, indem Sie die Kamera durch die Horizontale schwenken.
- ⇒ Drehen Sie den vertikalen Steuerring auf Position 0.
- ⇒ Sollte die Kamera stark front- oder hecklastig sein, so halten Sie die Kamera mittels Schwenkarm in horizontaler Position, lösen die Klemmung der Balanceplatte (roten Hebel unterhalb der Balanceplatte nach links oben ziehen) und zentrieren das Kameragewicht (Vorschieben bei Hecklastigkeit - Zurückschieben bei Frontlastigkeit).
- ⇒ Klemmen Sie die Balanceplatte, indem Sie den roten Klemmhebel nach rechts oben ziehen.
- ⇒ Stellen Sie den Drehknopf des Gewichtsausgleichs auf die Stufe, in der die Kamera in jeder Neige position annähernd stehenbleibt, d.h. weder stark nach unten abkippt noch nach oben zurückfedert.
- ⇒ Greifen Sie mit beiden Händen in Höhe der Balanceplatte seitlich an die Kamera und nehmen Sie die Feinjustage vor. Lösen Sie die Klemmung der Balanceplatte (roten Hebel unterhalb der Verschiebeplatte nach links oben ziehen). Durch Vor- und Zurückfahren der Balanceplatte ermitteln Sie die Position, in der die Kamera horizontal stehenbleibt.
- ⇒ Klemmen Sie die Balanceplatte, indem Sie den roten Klemmhebel nach rechts oben ziehen.

- ⇒ Wählen Sie nun den Dämpfungsgrad für die Neigungs-  
bewegung mittels des Steuerrings. Bei richtig gewählter  
Position sollte die Kamera spätestens bei Dämpfungs-  
stufe 3 keine eigenständige Neigebewegung mehr  
zeigen.
- ⇒ **Bitte beachten Sie:** Das Verringern der Ausgleichskraft  
wird in jeder Neigeposition sofort wirksam, das Erhöhen  
jedoch nur in Horizontalstellung (Federn rasten hörbar  
ein).
- ⇒ Falls es Ihnen nicht gelingt die Kamera zu zentrieren,  
schrauben Sie die Kameraplatte an eine andere Positi-  
on der Stativadapterplatte.

### 3.4 Einstellen der Dämpfung

Die Plus Köpfe verfügen horizontal und vertikal über je sie-  
ben Dämpfungsstufen und eine Nullstellung.

Durch Drehen an den Steuerringen wird die gewünschte  
Fluiddämpfung eingestellt. In der Nullstellung ist die Dämp-  
fung völlig abgeschaltet. Einstellung nur auf voller Raststel-  
lung. Durch einen ersten langsamem Schwenk rasten die  
Schaltstifte ein.

**ACHTUNG:** Bei Lastschwenks zwischen den Raststellun-  
gen können die Schaltstifte und/oder die Rastscheiben  
beschädigt werden.

Befinden sich die Steuerringe auf gleichem Index (z.B. „3“),  
dann ist die Stärke der Horizontal- und Vertikaldämpfung  
genau gleich und damit sind saubere, ruckfreie Diagonal-  
bewegungen möglich.

### 3.5 Bremsen

Die Horizontalbremse löst die Klemmung für horizontale  
und die Vertikabremse für vertikale Schwenks. Beide  
Bremsen können während der Aufnahme vibrationsfrei  
betätigt werden.

### 3.6 Austausch der Batterien

Im Batteriefach (siehe Abb. Seite 1) befinden sich die handelsüblichen Standard Knopfzellen vom Typ 625 U oder LR9. Mit Hilfe eines spitzen Gegenstandes (Schraubenzieher o.ä.) öffnen Sie dieses Fach. Vergewissern Sie sich, daß die neuen Batterien entsprechend der „plus“ und „minus“ Kennzeichnung des Batteriefaches eingelegt werden.

Ein Satz Batterien reicht für ca. 2000 Beleuchtungsvorgänge.

## 4 Technische Daten

	Video 18 Plus	Video 20 Plus
Gewichtsausgleich:	4 kg bis 20 kg	7 kg bis 27 kg
Balanceplatte:	70 mm Verschiebebereich	110 mm Verschiebebereich
Dämpfungsstufen:	je 7 horizontal, vertikal und 0	je 7 horizontal, vertikal und 0
Negebereich:	±90°	± 90°
Schwenkbereich:	360°	360°
Temperaturbereich:	- 40°C bis 60°C	- 40°C bis 60°C
Eigengewicht:	3,1 kg	3,5 kg
Max. Last:	20 kg	25 kg
Kameraanschluß:	Touch & Go Kameraplatte 16 mit 1/4" und 3/8" Schrauben	Touch & Go Kameraplatte 16 mit 1/4" und 3/8" Schrauben
Stativanschluß:	100 mm Halbkugel (Flachbodenadapter optional)	100 mm Halbkugel (Flachbodenadapter optional)
Schwenkarme:	zwei, ausziehbar mit Befestigungsdurchmesser 18 / 22 mm, Länge 350 - 520 mm	zwei, ausziehbar mit Befestigungsdurchmesser 18 / 22 mm, Länge 350 - 520 mm
Batterie:	Libelle: 3 x 625 U oder LR9	Libelle: 3 x 625 U oder LR9

## 5 Garantie

Der Garantieanspruch verfällt, wenn

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

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, sind vorbehalten.

