

Video 90

Bedienungsanleitung

Manual

Hydrokopf

Fluid head



sachtler
Support & Lighting

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

Version: 1.1/07/97

Ausgabedatum / Issue date: 07/97

Bestellnr. / Order no.: sko18t070a

sachtler GmbH

Gutenbergstrasse 5
D-85716 Unterschleissheim
Germany
Telefon: (089) 32 15 82 00
Telefax: (089) 32 15 82 27
E-Mail: contact@sachtler.de
Homepage: <http://www.sachtler.com>

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

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitshinweise.....	1
2	Bedienelemente	1
3	Betrieb	2
3.1	Nivellieren des Hydrokopfes.....	2
3.2	Entnahme der Kamera/Keilplatte	2
3.3	Einsetzen der Kamera/Keilplatte	2
3.4	Einstellen der Kamerabalance	3
3.5	Einstellen der Dämpfung.....	4
3.6	Bremsen.....	5
3.7	Teleprompteranschluß.....	5
4	Technische Daten.....	5
4.1	Allgemeine Daten.....	5
4.2	Abmessungen	6
5	Zubehör	6
5.1	Koffer 90 (für Video 90).....	6
5.2	ENG Adapterplatte.....	6
5.3	Kabelklemme	6
6	Garantie.....	7

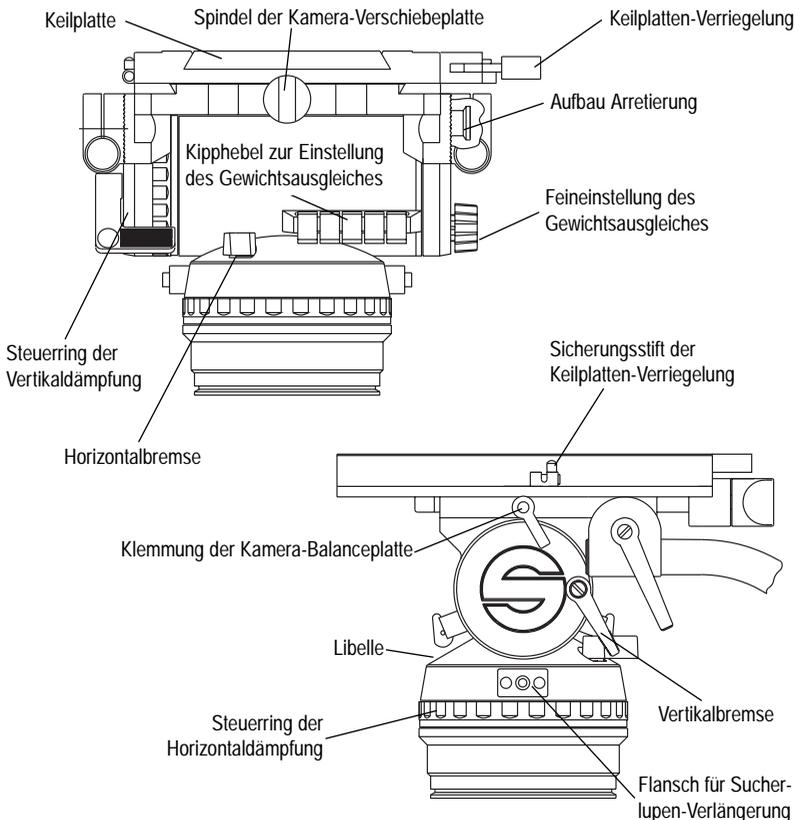
Table of contents

1	Safety instructions	9
2	Operating elements	9
3	Operation	10
3.1	Levelling of the fluid head	10
3.2	Removing the camera and/or wedge plate	10
3.3	Fitting the camera and/or wedge plate	10
3.4	Adjusting the camera's counterbalance	11
3.5	Setting of the Damping	12
3.6	Brakes	12
3.7	Connection to teleprompter	12
4	Technical specifications	13
4.1	General data	13
4.2	Dimensions	13
5	Accessories	14
5.1	Case 90 (for Video 90)	14
5.2	ENG adapter plate	14
5.3	Cable clamp	14
6	Warranty	14

1 Sicherheitshinweise

- ⇒ Vor dem Gebrauch des Video 90 Hydrokopfes ist sicherzustellen, daß die 4 Befestigungsschrauben im Stativ Flachboden fest angezogen sind.
- ⇒ Beim Lösen der Vertikalbremse muß sichergestellt sein, daß die Kamera gegen plötzliche Bewegung gesichert ist.
- ⇒ Kopfüber darf der Hydrokopf nur mit ausreichender Sicherung (z.B. Stahlseile) eingesetzt werden.

2 Bedienelemente



3 Betrieb

3.1 Nivellieren des Hydrokopfes

Der Video 90 verfügt über eine Libelle um das Nivellieren zu erleichtern.

3.2 Entnahme der Kamera/Keilplatte

Blockieren Sie den Hydrokopf mit der Aufbau-Arretierung.

Das Sperren und Einrasten der Aufbau-Arretierung geschieht durch Herausziehen des roten Knopfes und Drehung um 90°. Grüne Markierung am Knopf verschwindet.

Schieben Sie den Sicherungsstift der Keilplatten-Verriegelung nach vorne und stellen ihn in die horizontale Position. Ziehen Sie den Keilplatten-Verriegelungshebel nach vorne und dann nach außen. Die Kamera/Keilplatte wird freigegeben und kann nach hinten herausgezogen werden.

Beim Abbau einer Kamera sollte diese immer zu zweit gehalten werden, da bis zu 90kg Kameragewicht wirksam werden können.

3.3 Einsetzen der Kamera/Keilplatte

- ⇨ Schließen Sie die Horizontalbremse.
- ⇨ Schalten Sie alle acht Kipphebel zur Einstellung des Gewichtsausgleiches ein. Kipphebel stehen aufrecht, Stahlstifte sind nicht sichtbar.
- ⇨ Öffnen Sie die Vertikalbremse und die Aufbau-Arretierung. Das Lösen und Einrasten der Aufbau-Arretierung geschieht durch Herausziehen des Knopfes und Drehung um 90°. Grüne Markierung am Knopf wird sichtbar.
- ⇨ Achten Sie darauf, daß die Federn des Gewichtsausgleiches einrasten, indem Sie den Kopf durch die Horizontale neigen.
- ⇨ Öffnen Sie die Feineinstellung des Gewichtsausgleiches (bis zum Anschlag nach links drehen).

- ⇒ Blockieren Sie den Kopf mit der Aufbau-Arretierung. Vergewissern Sie sich, daß die Aufbau-Arretierung eingerastet und der Kopf in der Vertikalen blockiert ist. (Der Kopf läßt sich mittels der Schwenkarme nicht mehr neigen.)
- ⇒ Öffnen Sie die Keilplatten-Verriegelung wie unter 3.2 beschrieben. Schieben Sie die Kamera / Keilplatte von hinten in die Keilplatten-Führung der Verschiebeplatte bis zum Anschlag.
- ⇒ Drücken Sie den Verriegelungshebel nach innen bis er am Kopf anliegt und sichern Sie die Keilplatten-Verriegelung durch Hochklappen des Sicherungsstiftes.

3.4 Einstellen der Kamerabalance

- ⇒ Halten Sie den Kopf mittels Schwenkarm fest.
- ⇒ Schließen Sie die Horizontalbremse und Öffnen Sie die Vertikalbremse und die Aufbau Verriegelung. (Durch Heben und Drücken der Schwenkarme erleichtern Sie das Öffnen.)
- ⇒ Drehen Sie den vertikalen Steuerring auf Position 0.
- ⇒ Lösen Sie die Klemmung der Kamera-Verschiebeplatte.
- ⇒ Durch Vor- und Zurückdrehen der Spindel verschieben Sie die Kamera so lange bis Sie die Position gefunden haben in der die Kamera horizontal ausbalanciert ist. Hecklastige Kameras werden durch Rechtsdrehen an der Spindel nach vorne verschoben, frontlastige Kameras durch Linksdrehen nach hinten. Sie erleichtern das Verschieben, in dem Sie die Kamera horizontal halten.
- ⇒ Sichern Sie die Verschiebeplatte mit dem Klemmhebel (der Spindeltrieb ist selbsthemmend, die Klemmung dient zur Beseitigung von Spiel).
- ⇒ Bitte beachten Sie: Falls es Ihnen nicht gelingt die Kamera zu zentrieren, schrauben Sie die Keilplatte an eine andere Position der Stativadapterplatte.
- ⇒ Halten Sie die Hand am Schwenkarm und schalten Sie schrittweise Ausgleichsfelder ab, beginnend mit den drei Kipphebeln an der Vorderseite des Kopfes.

- ⇨ Testen Sie nach jeder abgeschalteten Feder, ob die Kamera in der geneigten Stellung annähernd stehen bleibt, d.h. die Kamera sollte in jeder Neigeposition weder stark nach unten abkippen noch nach oben zurückfedern.
- ⇨ Mit den zwei linken hinteren Kipphebeln können eine halbe bzw. eine viertel Feder geschaltet werden. Wählen Sie durch Zu- oder Wegschalten dieser beiden Federn den optimalen Gewichtsausgleich.
- ⇨ Wird eine noch kleinere Federkraft benötigt, können Sie die stufenlose Feineinstellung des Gewichtsausgleiches durch Rechtsdrehen zuschalten.
- ⇨ Wählen Sie nun den Dämpfungsgrad für die Neigebewegung mittels des Steuerrings.
- ⇨ Bitte beachten Sie: Das Verringern der Ausgleichskraft wird in jeder Neigeposition sofort wirksam, das Erhöhen jedoch nur in Horizontalstellung (Federn rasten hörbar ein).

3.5 Einstellen der Dämpfung

Der Video 90 verfügt horizontal und vertikal über je sieben Dämpfungsstufen und eine Nullstellung.

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

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 Diagonalebewegungen möglich.

3.6 Bremsen

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

3.7 Teleprompteranschluß

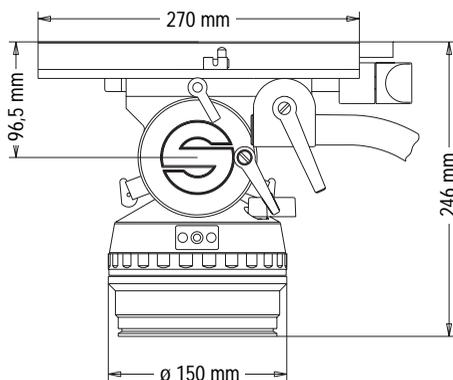
Der Video 90 verfügt vorne am Kopf über zwei Gewindebohrungen zur Montage von Telepromptern.

4 Technische Daten

4.1 Allgemeine Daten

Gewichtsausgleich:	bis 90 kg (200 mm Schwerpunkthöhe)
Balanceplatte:	180 mm Verschiebebereich
Dämpfungsstufen:	je 7 horizontal, vertikal und 0
Neigebereich:	$\pm 60^\circ$
Schwenkbereich:	360°
Temperaturbereich:	- 40°C bis 60°C
Eigengewicht:	14,4 kg
Max. Last:	90 kg
Kameraanschluß:	V-förmige Keilplatte nach internationaler Norm
Stativanschluß:	Flachboden für OB-Dreibeine und alle Pedestale
Schwenkarme:	Zwei vordere Schwenkarmstücke mit Befestigungsdurchmesser 28,5 mm; Länge 400 mm

4.2 Abmessungen



5 Zubehör

5.1 Koffer 90 (für Video 90)

Code Nr.:	9512
Koffergewicht:	7 kg
Gesamtgewicht:	23,5 kg (Koffer mit Video 90, Keilplatte und 2 kompletten Schwenkarmen.
Abmessungen:	320 x 420 x 380 mm
Material:	Aluminium

5.2 ENG Adapterplatte

Bei Verwendung einer EB Kamera empfiehlt es sich, die ENG Adapterplatte (Code Nr. 3083) zu bestellen. Sie gewährleistet ein spielfreies Verspannen der EB Kamera mit dem Video 90 Hydrokopf.

5.3 Kabelklemme

Anstelle des Flansches für die Sucherlupen-Verlängerung können Sie eine Kabelklemme (Code Nr. 6054) an der Seite des Video 90 Hydrokopfes anbringen. Diese kann bis zu drei Videokabel unterschiedlicher Größe klemmen.

5 Garantie

Die Sachtler GmbH gewährt auf diesen Hydrokopf eine Garantie von 1 Jahr ab Auslieferung.

Der Garantieanspruch erlischt, wenn

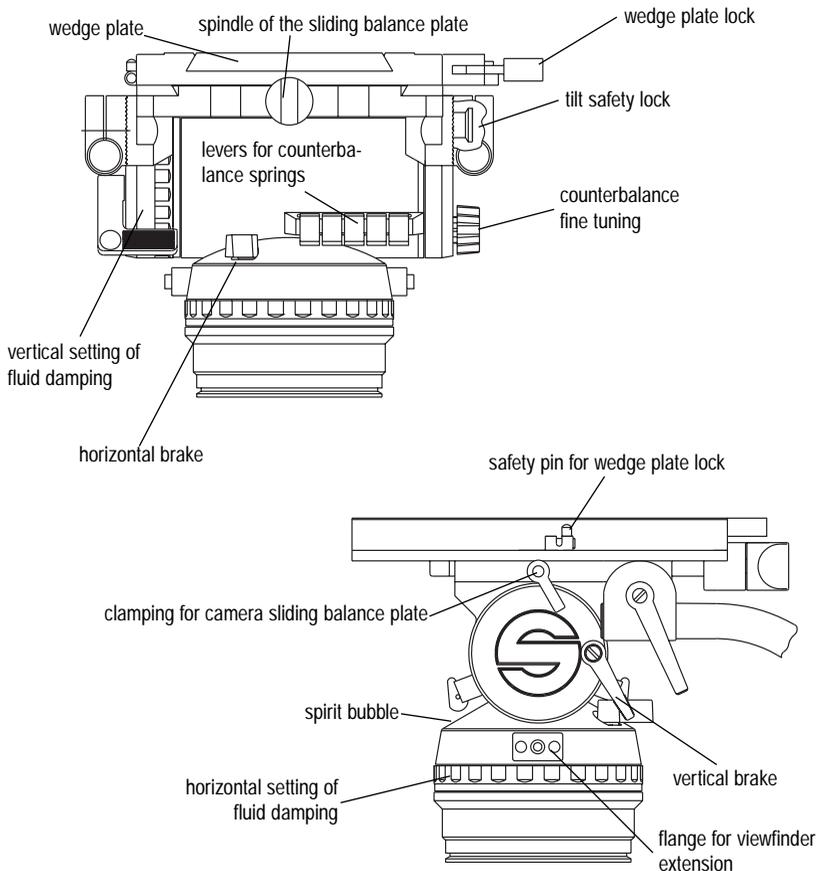
- ↪ *der Hydrokopf unsachgemäß und außerhalb der spezifizierten technischen Daten betrieben wurde oder*
- ↪ *das Grundgehäuse von einer nicht autorisierten Service-Stelle geöffnet wurde.*

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, sind vorbehalten.

1 Safety instructions

- ⇨ *Before using the Video 90 fluid head make sure that all 4 fixing screws of the tripod's flat base are secured tightly.*
- ⇨ *When releasing the vertical brake make sure that the camera is secured against any sudden movement.*
- ⇨ *Do not operate the fluid head upside down without the necessary securing devices, i.e. ropes etc.*

2 Operating elements



3 Operation

3.1 Levelling of the fluid head

The Video 90 has a bubble to facilitate levelling. (Only possible through extension of the tripod's legs. For this purpose all Sachtler OB tripod legs are graduated.)

3.2 Removing the camera and/or wedge plate

Lock the head with the tilt safety lock.

The blocking and clicking into position of the tilt safety lock is achieved by pulling out the red knob and turning it 90°. Green marking on the red knob becomes invisible.

Push the safety pin of the wedge plate lock to the front and swing it into horizontal position. Pull the wedge plate locking lever out. The camera and/or wedge plate is now released and can be removed by pulling it backwards.

Whenever removed from the head, the camera should be held by two persons, as the weight can approach 90kg / 198lb.

3.3 Fitting the camera and/or wedge plate

- ⇨ Apply horizontal brake.
- ⇨ Engage all 8 switches of the counterbalance.
All levers should be in an upright position, metal pins are not visible.
- ⇨ Release vertical brake and tilt safety lock. The loosening and clicking into position of the tilt safety lock is achieved by pulling out the red knob and turning it 90°. Green marking on the red knob becomes visible.
- ⇨ The springs of the counterbalance engage automatically by tilting the camera through the horizontal position.
- ⇨ Release fine adjustment of counterbalance (rotate anti-clockwise until it reaches the end stop).
- ⇨ Lock the head with the tilt safety lock. Make sure that

the assembly lock clicks into position and that the head is locked vertically (so that it cannot be moved anymore by pan arms).

- ⇨ Open lock of wedge plate as described in 3.2. Move camera and/or wedge plate from the back of the wedge plate along the guides until it reaches the end stop.
- ⇨ Push the locking lever in until it touches the head and secure locking of the wedge plate by lifting safety pin.

3.4 Adjusting the camera's counterbalance

- ⇨ Hold the camera by securing the pan arm.
- ⇨ Apply horizontal brake and release vertical brake and tilt safety lock (rocking the pan arms up and down will facilitate this).
- ⇨ Select 0 on the vertical drag adjustment ring.
- ⇨ Loosen clamp of camera sliding balance plate.
- ⇨ By turning the spindle forwards and backwards move the camera until you have reached a position where the camera is balanced horizontally. Rear-heavy cameras are moved to the front by turning the spindle clockwise, front-heavy cameras are moved to the back by turning the spindle anti-clockwise. You will find it easier when holding the camera in a horizontal position.
- ⇨ Secure sliding balance plate with clamping lever (spindle drive is self-locking, clamping serves to eliminate play).
- ⇨ **Caution:** If you can't manage to centre the camera, you should move the wedge plate to a different position on the tripod mounting adaptor.
- ⇨ Hold the pan arm with your hand and release the counterbalance spring one after another, starting with the three levers at the front of the head.
- ⇨ After each spring is released, check if the camera will remain in a tilted position, without moving upwards or downwards significantly.

- ⇒ Engaging the two rear left levers will apply half or quarter springs which will help to select optimum counterbalance.
- ⇒ If there is still a small imbalance, rotate the counterbalance fine adjustment clockwise to compensate.
- ⇒ Now choose the damping capacity for the tilted movements by using the control ring.
- ⇒ **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).

3.5 Setting of the Damping

The Video 90 is 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.

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 enables precise diagonal panning movements without jerks and vibrations.

3.6 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.

3.7 Connection to teleprompter

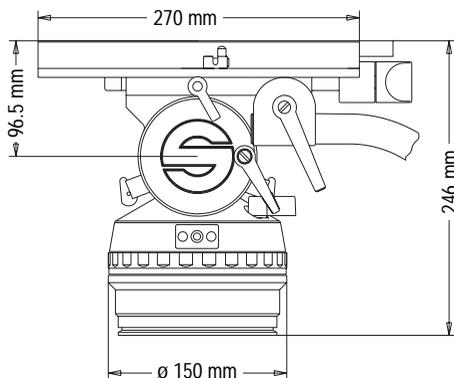
The Video 90 has two tapped holes at the front to attach teleprompters.

4. Technical specifications

4.1 General data

Counterbalance:	up to 90 kg / 198 lb (200 mm c.o.g. height)
Balance plate:	up to 90 kg / 198 lb (200 mm c.o.g. height)
Grades of drag:	7 horizontally, vertically and 0
Tilt range:	$\pm 60^\circ$
Panning range:	continuous
Temperature range:	- 40°C (-40°F) to 60°C (140°F)
Weight:	14.4 kg / 31.7 lb
Max. load:	90 kg / 198 lb
Camera fitting:	V-formed wedge plate according to international standard
Tripod fitting:	flat base for OB tripods and pedestals
Pan bars:	two front sections, diameter 28.5 mm/1.1", length 400 mm / 21.6"

4.2 Dimensions



5 Accessories

5.1 Case 90 (for Video 90)

Code No.:	9512
Weight of case:	7 kg / 15.4 lb
Total weight:	23.5 kg / 51.8 lb (case incl. Video 90, wedge plate and 2 complete pan arms)
Dimensions:	320 mm x 420 mm x 380 mm 12.8" x 16.8" x 15.2"
Material:	Aluminium

5.2 ENG adapter plate

When using an ENG camera we recommend ordering the ENG adapter plate (Code No. 3083). This guarantees a safe connection of the ENG camera with the Video 90 without any play.

5.3 Cable clamp

Instead of the flange for viewfinder extension a cable clamp (Code No. 6054) can be attached to the side of the Video 90 fluid head. This will anchor up to three Video cables of different size.

5 Warranty

Sachtler grants a warranty of 1 year starting from the date of delivery.

This warranty expires if:

- ⇨ *The fluid head was operated improperly or not in accordance 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.