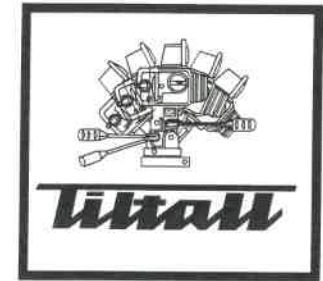


# Tiltall-Kugelköpfe



**BH-30**  
(6003)



**BH-20**  
(6002)



**BH-10**  
(6001)



**BH-07**  
(6009)

**KAISER**<sup>®</sup>  
FOTOTECHNIK

Bedienungsanleitung  
Operating Instructions  
Mode d'emploi  
Instrucciones  
Istruzioni per l'uso



## DEUTSCH

- (1) Kamera-Anschlussgewinde B 1/4 (1/4“)
- (2) Schnellwechselplatte
- (3) Wasserwaage 1
- (4) Feststellschraube für Panoramasoockel
- (5) 360°-Panoramasoockel
- (6) Feststellschraube für Schnellwechselplatte
- (7) Markierung für Friktion
- (8) Friktionsskala (drehbar)
- (9) Daumen-Rändelschraube zur Einstellung der Mindestfriktion (nicht bei BH-07)
- (10) Feststellschraube für Kugel
- (11) Stativgewinde A 3/8 (3/8“)
- (12) Schwalbenschwanzklemmung
- (13) Neige-/Hochformatöffnung
- (14) Wasserwaage 2
- (15) Durchrutschsicherung
- (16) Kamera-Befestigungsschraube
- (17) Wasserwaage 3

### Wichtige Hinweise

Fixieren Sie den Panoramasoockel (5) mit der Feststellschraube (4), bevor Sie den Kugelkopf auf einem Stativ montieren.

**Achtung:** Sichern Sie eine auf dem Kugelkopf montierte Kamera immer mit der Hand, wenn Sie eine der Feststellschrauben (6) oder (10) lockern!

Ziehen Sie die Feststellschraube (10) nach Erreichen der gewünschten Kameraposition wieder fest.

Lockern Sie die Feststellschraube (4) für den Panoramasoockel (5), bevor Sie den auf einem Stativ montierten Kugelkopf horizontal schwenken.

Die Feststellschrauben dürfen nicht überdreht werden!

Das maximal zulässige Belastungsgewicht darf nicht überschritten werden.

### Friktion einstellen (nicht bei BH-07)

Die Mindestfriktion des Kugelkopfes kann so an das Gewicht der Kamera angepasst werden, dass die Kamera in jede gewünschte Position gebracht werden kann, ohne dass sie durch ihr Eigengewicht abkippt. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

- Montieren Sie die Kamera auf dem Kugelkopf und fixieren Sie die Kugel mit der Feststellschraube (10).
- Drehen Sie die Daumen-Rändelschraube (9) soweit wie möglich gegen den Uhrzeigersinn.
- Lockern Sie die Feststellschraube (10) soweit, dass die Kugel noch gut beweglich bleibt, die Kamera aber in keiner Position durch ihr Eigengewicht abkippt.
- Drehen Sie die Daumen-Rändelschraube (9) soweit wie möglich im Uhrzeigersinn. Die Feststellschraube (10) kann nun nicht weiter gelockert werden.

Bei wechselnder Verwendung mehrerer Kameras (bzw. Kamera-/Objektivkombinationen) stellen Sie die Mindestfriktion für die leichteste Kamera ein und drehen die Friktionsskala (8), bis die „0“ an der Markierung (7) steht. Ermitteln Sie dann - ausgehend von der eingestellten Mindestfriktion für die leichteste Kamera, Markierung = „0“ - für jede weitere Kamera die erforderliche Mindestfriktion und merken Sie sich den Skalenwert zur späteren Schnelleinstellung.

### Wartung und Pflege

Eine Wartung ist nicht erforderlich. Die Kugel darf nicht geölt werden.

Reinigen Sie den Kugelkopf mit einem weichen Tuch oder einem weichen Pinsel.

### Zubehör

Schnellwechselplatten mit Kamera-Anschlussgewinde B 1/4. Alle Schnellwechselplatten können an allen Tiltall-Kugelköpfen verwendet werden.

6004: Länge 40 mm, abgestimmt auf BH-07 und BH-10

6005: Länge 50 mm, abgestimmt auf BH-20

6006: Länge 60 mm, abgestimmt auf BH-30

6007: Länge 100 mm, mit zusätzlichem Kamera-Anschlussgewinde B 1/4 zur Befestigung von Objektiven mit Objektivschelle und mit auswechselbarem Anschlussgewinde B 3/8.

Technische Änderungen vorbehalten.



### Technische Daten

Art.-Nr.	6009	6001	6002	6003
Bezeichnung	BH-07	BH-10	BH-20	BH-30
Kugel-ø (mm)	30	30	36	44
Höhe (mm)	85	85	91	100
Sockel-ø (mm)	45	45	51	60
Gewicht (g)	310	325	395	510
Belastung, max. (kg)	8	8	10	12
besonders geeignet für Stative	TE-225 (6057) TC-225 (6058)	TE-224 (6066) TC-224 (6069)	TE-254 (6067) TC-254 (6070)	TE-284 (6068) TC-284 (6071) TE-324 (7060) TC-324 (7061)

## ENGLISH

- (1) 1/4" Camera mounting screw
- (2) Quick-release plate
- (3) Spirit level 1
- (4) Blocking screw for panning socket
- (5) 360 degree panning socket
- (6) Blocking screw for quick-release plate
- (7) Friction setting mark
- (8) Friction setting scale (adjustable)
- (9) Adjusting dial for minimum friction setting (BH-10, BH-20 and BH-30 only)
- (10) Ball locking knob
- (11) 3/8" tripod bush
- (12) Dovetail clamps
- (13) Portrait position notch
- (14) Spirit level 2
- (15) Slide-off protection
- (16) Camera mounting screw
- (17) Spirit level 3

### Important notes

Lock the panning socket (5) with the blocking screw (4) prior to mounting the ball head on a tripod.

**Caution:** When your camera is mounted on the ball

head, support it with your hand before you loosen the blocking screw (6) or the locking knob (10).

Tighten the locking knob (10) when your camera is in the desired position.

Before panning the head when mounted on a tripod, release the blocking screw (4) for the panning socket (5).

Do not overtighten knobs.

Do not exceed the maximum load.

### Setting the friction (BH-10, BH-20 and BH-30 only)

The friction can be adjusted to accommodate variable weights as you change your camera equipment. Thus the camera can be moved to any desired position without the risk of tilting by its own weight. For best performance follow this procedure:

- Mount your camera to the ball head and tighten the locking knob (10) firmly.
- Now rotate the adjusting dial (9) counter-clockwise as far as it will go.
- Loosen the locking knob (10) just until your camera can be positioned by hand but will not tilt or move on its own.
- Using your thumb or fingertip tighten the adjusting dial (9) firmly by rotating it clockwise. This setting will limit the loosening of the locking knob (10).

If you use several cameras or camera/lens combinations, find the appropriate friction setting for the lightest

equipment according to the procedure described above. Then rotate the friction scale (8) until "0" is at the mark (7). Now repeat the procedure - based on the setting for the lightest equipment - for heavier equipment and remember the number on the friction scale related to the respective "minimum friction" setting. These numbers can be used to recall appropriate settings for each camera or camera/lens combination.

### Maintenance and care

No maintenance is required. Do not lubricate the ball.

Clean the ball head using a soft cloth or a soft brush.

### Accessories

Quick release plates with 1/4" camera screw. Any quick release plate is suitable for all Tiltall ball heads.

6004: length 40 mm, aligned for BH-07 and BH-10

6005: length 50 mm, aligned for BH-20

6006: length 60 mm, aligned for BH-30

6007: length 100 mm, with additional camera screw 1/4" for mounting a lens with a tripod collar ring and with 3/8" camera screw.

Right reserved to make technical modifications.



### Specifications

Code no.	6009	6001	6002	6003
Type	BH-07	BH-10	BH-20	BH-30
Ball diam. (mm/in.)	30 / 1.2	30 / 1.2	36 / 1.4	44 / 1.7
Height (mm/in.)	85 / 3.3	85 / 3.3	91 / 3.6	100 / 3.9
Socket diam. (mm/in.)	45 / 1.8	45 / 1.8	51 / 2.0	60 / 2.4
Weight (g/lbs.)	310 / 0.7	325 / 0.7	395 / 0.9	510 / 1.1
Max. load (kg/lbs.)	8 / 17.6	8 / 17.6	10 / 22.0	12 / 26.4
Suitable for tripods	TE-225 (6057) TC-225 (6058)	TE-224 (6066) TC-224 (6069)	TE-254 (6067) TC-254 (6070)	TE-284 (6068) TC-284 (6071) TE-324 (7060) TC-324 (7061)

## FRANÇAIS

- (1) Vis de fixation boîtier 1/4"
- (2) Plateau rapide
- (3) Niveau à bulle 1
- (4) Vis de blocage panoramique
- (5) Graduations panoramique 360°
- (6) Vis de blocage pour plateau rapide
- (7) Repère de réglage de friction
- (8) Echelle de réglage de friction (ajustable)
- (9) Cadran ajustable pour réglage de la friction minimum (seulement BH-10, BH-20 et BH-30)
- (10) Molette de blocage de la ball
- (11) Filetage de trépied 3/8"
- (12) Serrage queue d'aronde
- (13) Encoche pour position portrait
- (14) Niveau à bulle 2
- (15) Sécurité anti décrochage
- (16) Vis de fixation boîtier
- (17) Niveau à bulle 3

### Notes importantes

Verrouillez le panoramique (5) avec la vis de blocage (4) avant de monter la rotule ball sur le trépied.

**Attention :** Quand le boîtier est monté sur la rotule ball, maintenez-le avec une main avant de desserrer la vis de blocage (6) ou la molette de blocage (10).

Serrez la molette de blocage (10) quand votre boîtier est dans la position souhaitée.

Avant de faire une rotation horizontale avec la rotule une fois qu'elle est montée sur le trépied, desserrez la vis de blocage (4) du panoramique (5).

Ne serrez pas trop les molettes.

Ne pas dépasser le poids maximum admissible.

### Réglage de friction (seulement BH-10, BH-20 et BH-30)

La friction peut être ajustée pour s'adapter au différents poids de votre équipement, boîtier, objectifs et accessoires. Ainsi, le boîtier peut être placé dans toutes les positions souhaitées sans risquer qu'il ne bascule par son propre poids. Pour les meilleures performances, suivez cette procédure :

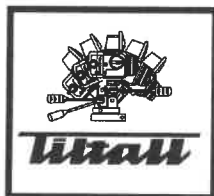
- Monter votre boîtier sur la rotule ball et serrez fermement la molette de blocage (10).
- Maintenant dévissez complètement le cadran (9) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Desserrez la molette de blocage (10) jusqu'à ce que votre boîtier puisse bouger d'une main, mais qu'il ne tombe pas de lui-même sous son propre poids.
- En utilisant votre pouce ou le bout d'un doigt, revissez le cadran ajustable (9) dans le sens des aiguilles

d'une montre. Ce réglage limitera la course de la molette de blocage (10) en évitant son desserrage complet.

Si vous utilisez plusieurs boîtier ou plusieurs combinaisons objectifs/boîtier, trouvez le réglage de friction approprié pour l'équipement le plus léger selon la procédure décrite ci-dessus. Puis tournez l'échelle de réglage à friction (8) jusqu'à ce que « 0 » soit en face du repère (7). Maintenant, répétez la procédure - basée sur le réglage de l'équipement le plus léger - pour les équipements plus lourds et souvenez-vous du nombre sur l'échelle de friction correspondant au réglage respectif de friction minimum. Ces chiffres peuvent être utilisés pour se rappeler les réglages appropriés pour chaque boîtier ou pour chaque combinaison boîtier/objectif.

## Entretien et soin

Aucun entretien n'est requis. Ne pas lubrifier.



## Caractéristiques

Référence	6009	6001	6002	6003
Type	BH-07	BH-10	BH-20	BH-30
Diam. ball (mm)	30	30	36	44
Hauteur (mm)	85	85	91	100
Diam. base (mm)	45	45	51	60
Poids (g)	310	325	395	510
Poids admissible (kg)	8	8	10	12
Rotule ball recommandée	TE-225 (6057) TC-225 (6058)	TE-224 (6066) TC-224 (6069)	TE-254 (6067) TC-254 (6070)	TE-284 (6068) TC-284 (6071) TE-324 (7060) TC-324 (7061)

Nettoyez la rotule ball en utilisant un tissu ou une brosse douce.

## Accessoires

Plateau rapide pour boîtier pas de vis 1/4". Tous les plateaux rapides sont compatibles avec toutes les rotules Tital.

6004 : longueur 40 mm, de même profondeur que les rotules BH-07 et BH-10

6005 : longueur 50 mm, de même profondeur que la rotule BH-20

6006 : longueur 60 mm, de même profondeur que la rotule BH-30

6007 : longueur 100 mm, avec vis pour boîtier 1/4" supplémentaire pour fixer un objectif avec collier de pied et vis pour boîtier 3/8".

Droits réservés pour toutes modifications techniques.



## ESPAÑOL

- (1) Rosca de montura a la cámara de 1/4"
- (2) Zapata de cambio rápido
- (3) Nivel de burbuja 1
- (4) Tornillo de bloqueo para desplazamiento horizontal
- (5) Plataforma para desplazamiento horizontal en 360 grados
- (6) Bloqueo para zapata de cambio rápido
- (7) Marca de ajuste de fricción
- (8) Escala de ajuste de fricción (ajustable)
- (9) Dial de ajuste para fricción mínima (solo en BH-10, BH-20 y BH-30)
- (10) Bloqueo de la bola
- (11) Rosca hembra de trípode de 3/8"
- (12) Abrazaderas de encaje
- (13) Tope para posición vertical (retrato)
- (14) Nivel de burbuja 2
- (15) Protección contra la caída accidental
- (16) Rosca de montura en cámara
- (17) Nivel de burbuja 3

### Notas importantes

Bloquee el desplazamiento horizontal (5) con el correspondiente tornillo (4) antes de montar la rótula de bola en un trípode.

**Precaución:** Cuando la cámara esté montada en el cabezal de bola, sujétela con su mano antes de aflojar el tornillo de bloqueo para la zapata (6) o el de la bola (10).

Apriete el tornillo de bloqueo de la bola (10) cuando su cámara se encuentre en la posición deseada.

Antes de realizar un desplazamiento horizontal con la rótula montada en un trípode, libere el tornillo de bloqueo (4) para el desplazamiento horizontal (5).

No apriete en exceso los tornillos de bloqueo.

No sobrepase la carga máxima.

### Ajustando la fricción (solo BH-10, BH-20 y BH-30)

La fricción puede ser ajustada para adaptarse a diferentes pesos al cambiar de equipo fotográfico montado. Mediante esta función la cámara se puede mover en cualquier posición que deseemos sin riesgo de inclinarse por su propio peso. Para lograr las mejores prestaciones siga este procedimiento:

- Monte su cámara en la rótula de bola y apriete el tornillo de bloqueo (10) firmemente.
- A continuación gire el dial de ajuste (9) en el sentido contrario de las agujas del reloj al máximo.
- Libere el tornillo de bloqueo (10) hasta el punto en que su cámara pueda posicionarse manualmente pero que no incline ni se mueva por su propio peso.
- Usando el pulgar o la punta de los dedos apriete el dial de ajuste (9) firmemente girándolo en el sentido

de las agujas del reloj. Este ajuste limitará la intensidad del bloqueo (10).

Si utiliza diversas combinaciones de cámaras y objetivos, debe encontrar el ajuste de fricción apropiado para el equipo más ligero según el procedimiento descrito anteriormente. A continuación gire la escala de fricción (8) hasta que "0" esté en la marca (7). Repita el procedimiento – basado en el ajuste para el equipo más ligero – para equipamiento más pesado recuerde el número en las escala de fricción relacionado al ajuste respecto a la fricción mínima. Estos números se pueden usar para recuperar los ajustes apropiados para cada combinación de cámara o de cámara/objetivo.

### Cuidado y mantenimiento

No se requiere mantenimiento. No lubrique la bola.

Limpie la rótula de bola usando un paño o un cepillo suave.

### Accesorios

Zapatas de acción rápida con rosca de cámara de 1/4". Cualquiera de las zapatas indicadas es adecuada para todas las rótulas de bola Tiltall.

6004: longitud 40 mm, alineada para BH-07 y BH-10

6005: longitud 50 mm, alineada para BH-20

6006: longitud 60 mm, alineada para BH-30

6007: longitud 100 mm, con rosca de cámara adicional 1/4" para montar un objetivo con un anillo para trípode y con rosca para cámara 3/8".

Nos reservamos el derecho de realizar modificaciones técnicas.



### Especificaciones

Código n°.	6009	6001	6002	6003
Tipo	BH-07	BH-10	BH-20	BH-30
Diámetro de la bola (mm)	30	30	36	44
Altura (mm)	85	85	91	100
Diámetro de la base (mm)	45	45	51	60
Peso (g)	310	325	395	510
Carga máxima (kg)	8	8	10	12
Adecuadas para trípodes	TE-225 (6057) TC-225 (6058)	TE-224 (6066) TC-224 (6069)	TE-254 (6067) TC-254 (6070)	TE-284 (6068) TC-284 (6071) TE-324 (7060) TC-324 (7061)

## ITALIANO

- (1) Vite 1/4" per montaggio apparecchio
- (2) Piastra attacco rapido
- (3) Livella ad alcool 1
- (4) Vite di bloccaggio per movimento rotazione base
- (5) Base per movimento rotazione 360 gradi
- (6) Vite di bloccaggio per piastra attacco rapido
- (7) Indicatore impostazione frizione
- (8) Scala impostazione frizione (regolabile)
- (9) Disco di regolazione impostazione minima frizione (BH-10, BH-20 e BH-30)
- (10) Manopola bloccaggio testa
- (11) Attacco filettato per treppiedi 3/8"
- (12) Morsetto per piastra
- (13) Tacca posizione ritratto
- (14) Livella ad alcool 2
- (15) Protezione uscita piastra
- (16) Vite per montaggio apparecchio
- (17) Livella ad alcool 3

### Note importanti

Bloccare la base di rotazione (5) con la vite di bloccaggio (4) per montare la testa su un treppiedi.

**Precauzione:** Quando il vostro apparecchio viene montato sulla testa a sfera, sostenerlo con le mani pri-

ma di allentare la vite di bloccaggio (6) o la manopola di bloccaggio (10).

Fissare la manopola di bloccaggio (10) quando l'apparecchio si trova nella posizione desiderata.

Prima di muovere la testa quando si monta su un treppiedi, allentare la vite di bloccaggio (4) per permettere la rotazione della base (5).

Non bloccare eccessivamente i pomelli.

Non superare il carico massimo.

### Impostazione della frizione (BH-10, BH-20 e BH-30)

La frizione può essere regolata per adattare vari pesi quando viene cambiato il corredo dell'apparecchio. L'apparecchio può quindi essere spostato nella posizione desiderata senza il rischio di inclinazione a causa del proprio peso. Per ottenere prestazioni ottimali, seguire questa procedura:

- Montare l'apparecchio sulla testa a sfera e allentare a fondo la vite di bloccaggio (10).
- Ruotare quindi il valore dell'impostazione minima (9) in senso orario.
- Allentare il pulsante di blocco (10) fino a che l'apparecchio può essere posizionato manualmente ma non inclinato.
- Utilizzare il pollice o la punta del dito per regolare il disco (9) ruotandolo in senso orario. Questa impostazione limiterà l'allentamento del pulsante di blocco (10).

Se si utilizzano diversi apparecchi o combinazioni di apparecchi e obiettivi, trovare la corretta impostazione della frizione per l'equipaggiamento più leggero seguendo la procedura sotto descritta. Ruotare la scala della frizione (8) fino a che viene indicato "0" sull'indicatore (7). Ripetere la procedura – basata sull'impostazione dell'equipaggiamento più leggero – per equipaggiamenti più pesanti e ricordare il numero indicato sulla scala della frizione relativo all'impostazione minima della frizione. Questi numeri possono essere utilizzati per richiamare le impostazioni appropriate per ogni apparecchio o combinazione apparecchio/obiettivo.

### Manutenzione e cura

Non è richiesta alcuna manutenzione. Non lubrificare la sfera.

Pulire la testa utilizzando un panno soffice o un pennello morbido.

### Accessori

Piastra attacco rapido con vite per apparecchio 1/4". Qualunque piastra attacco rapido è adatta per tutte le teste a sfera Tiltall.

6004: lunghezza 40 mm, allineata per BH-07 e BH-10

6005: lunghezza 50 mm, allineata per BH-20

6006: lunghezza 60 mm, allineata per BH-30

6007: lunghezza 100 mm, con vite addizionale per apparecchio 1/4", per montare un obiettivo con un anello a collare per treppiedi e con vite per apparecchio 3/8".

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche.



### Caratteristiche

Codice numero	6009	6001	6002	6003
Tipo	BH-07	BH-10	BH-20	BH-30
Diametro testa (mm)	30	30	36	44
Altezza (mm)	85	85	91	100
Diametro zoccolo (mm)	45	45	51	60
Peso (gr)	310	325	395	510
Carico massimo (kg)	8	8	10	12
Adatto per treppiedi	TE-225 (6057) TC-225 (6058)	TE-224 (6066) TC-224 (6069)	TE-254 (6067) TC-254 (6070)	TE-284 (6068) TC-284 (6071) TE-324 (7060) TC-324 (7061)

**KAISER**<sup>®</sup>  
**FOTOTECHNIK**

**Kaiser Fototechnik GmbH & Co. KG**  
Im Krötenteich 2 · 74722 Buchen · Germany  
Telefon +49(0)6281 407-0 · Fax +49(0)6281 407-55  
[www.kaiser-fototechnik.de](http://www.kaiser-fototechnik.de) · [info@kaiser-fototechnik.de](mailto:info@kaiser-fototechnik.de)