

#### REGISTRATION

Congratulations on your new purchase! We think you've made a smart move. Now, make an even smarter move and register your product online by clicking through to the warranty section of our web site at [www.raceface.com](http://www.raceface.com). It's quick, easy and doesn't cost you a penny.

We strongly recommend that you have a professional bike shop install and service your Race Face components. Improper assembly and/or adjustment will significantly compromise the strength and life span of this component. If you choose to install the component yourself, please follow the installation instructions carefully. NOTE: The rider assumes all risks upon installation and use of Race Face components.

#### ASSEMBLY INSTRUCTIONS

##### COMPATIBILITY SPECIFICATIONS:

For use with 1 1/8" threadless steerer tubes only.

Fork crown race diameter	= 30.20mm
Head tube cup press diameter	= 34.00mm
Upper stack height	= 17.00mm
Lower stack height	= 14.00mm
Total stack height	= 31.00mm

##### STEERER TUBE LENGTH FORMULA:

To determine the required fork steerer tube length use the following equation:

Head tube length	(e.g.)	105.0mm
Headset stack height	+ 31.0mm	
Stem height	+ 40.0mm	
Optional height spacer(s)	+ 5.0mm	
Less compression gap for pre-load	- 2.0mm	
Total steerer tube length required	= 179.0mm	

**Note 1:** The full length of the steerer tube must be UNTHREADED!

**Note 2:** After cutting the steerer tube to length, remove all burrs from both the inside and outside of the top edge of the tube. This is necessary for ease of installing the BARBED NUT and the TOP RACE.

##### INSTALLATION INSTRUCTIONS

1) Apply a light film of grease to the inside diameter of the CROWN RACE. This will prevent seizing and will allow for easier removal in the future. This is especially important with aluminum steerer tubes. Install CROWN RACE onto fork using a slide hammer to fit 1 1/8" steerer tubes. Make sure that the bottom of the CROWN RACE is flush with the fork crown (i.e. no gap). (see diagram #1).

2) Install BARBED NUT into steerer tube. For best accuracy use special tools manufactured by "Diacombe" or "Park" if available. If not then install the M6 allen head bolt into the barbed nut and tap into place with a hammer to depth of approximately 1 cm. (see diagram #2).

3) Apply a coating of grease to the portion of the headset cups that are to be pressed into the frame. (see diagram #3).

4) Press the upper and lower headset cup/bearing assemblies into the frame using a high quality bicycle cup press. Guide the cups carefully into the head tube to ensure that they are being pressed-in straight. Make sure that both cups fit in flush with the faces of the head tube and there are no gaps.

**Warning:** Do not use cup press tools that make contact with the inside races of the bearings. Use of such tools for installation will result in damage to these components and will dramatically reduce their performance and service life.

**Note 1:** We recommend use of models such as that made by "Park Tool Co." as this design distributes the load across the entire surface of the headset cup rather than just the inside race, thus protecting the bearing races from damage during installation. (see diagram #4).

**Note 2:** For best results we highly recommend that a professional bike shop REAM AND FACE your frame's head tube and install the cups for you.

5) Slide the fork's steerer tube through the frame's head tube. Apply a light film of oil or grease to the TOP RACE O-RING SEAL (for ease of installation). While holding the fork in position, slide the TOP RACE onto the steerer tube and down until it makes contact with the upper bearing. \*This will be a tight fit as it is necessary for the function of this headset. Rotating the TOP RACE slowly while pushing down will make installation easier.

**Note:** To ease installation of the TOP RACE; file a small chamfer onto the outside diameter edge at the top of the steerer tube. This will act as a "lead-in" for the o-ring.

6) Slide any OPTIONAL HEIGHT ADJUSTMENT SPACERS you require onto the steerer tube. \*We recommend using at least two - 5mm spacers during initial set-up. Remember, if it's too high, you can always cut the steerer tube shorter, but if you cut it too short initially, you can't add material back on!

**Note:** \*Optional height adjustment spacers\* are not included with the Race Face headset. These can be purchased separately to suit your height requirements, or, any non-keyed 1 1/8" headset spacers can be used.

7) Install STEM onto steerer tube, but DO NOT tighten clamping mechanism yet.

8) Drop ALUMINUM COMPRESSION CAP onto top of steerer tube and install M6 allen head bolt through cap and thread into BARBED NUT previously installed into steerer tube.

9) Tighten M6 allen head bolt, using a 5mm allen key, until all play is removed from the headset mechanism but it still rotates freely. You have now achieved correct headset adjustment.

**Note:** Do not over-tighten! This compression mechanism is designed for pre-load only, and overloading the allen head bolt may damage the ALUMINUM COMPRESSION CAP, or cause the BARBED NUT to slip, or adversely affect the service life of your headset bearings. This operation should create very little load on the allen key.

10) Line-up stem straight with your front wheel, then tighten stem's clamping mechanism to lock in headset adjustment and stem position.

#### THIS COMPLETES THE INSTALLATION! NOW GO RIDE YOUR BIKE!

##### SERVICE INSTRUCTIONS

The design of the Race Face Headset enables you to completely remove and re-install the fork of your bike in minutes and requires only 1 tool; a 5mm allen key!

Use this feature to frequently inspect your headset on the inside. This is especially important after a particularly wet ride or after cleaning your bike off with a high pressure water hose.

##### CLEANING THE SYSTEM

1) Remove allen head bolt and ALUMINUM COMPRESSION CAP, loosen the stem's clamping mechanism and remove stem.

2) Remove: OPTIONAL HEIGHT ADJUSTMENT SPACERS, and TOP RACE, then slide fork out of head tube.

3) Wipe all headset surfaces, steerer tube, and inside head tube with a clean dry rag to remove any moisture from the headset/head tube area.

4) Re-install and re-adjust headset as per installation instructions, starting with step #5.

##### RE-GREASING THE BEARINGS

1) Follow steps 1 to 3 above.

2) With the bearings still in the cups; remove the exposed rubber seal on both the upper and lower bearings. This can be achieved with a pointed tool such as a flat head micro-screwdriver. Slide the flat blade of the screwdriver

under the inside edge of the seal (upper bearing) or outside edge of the seal (lower bearing) and gently pry the seal free from the bearing, rotating around the bearing as you go.

**Note:** Do not bend or deform the seal in any way! This will make re-installation impossible!

3) The ball bearings will now be exposed. Spread a generous amount of grease into the bearing, and re-install the rubber bearing seals. They will easily slip back into place with hand pressure.

**Note:** Use only top quality water-proof grease! We recommend brands such as "Bel-Ray", "Phil Wood", or "Moly-Slip". Generic white lithium-based grease is NOT recommended.

4) Re-install and re-adjust headset as per installation instructions, starting with step #5.

##### REMOVAL OF BEARINGS FOR REPLACEMENT

1) Follow steps 1 to 3 of "Cleaning The System" instructions.

##### 2) REMOVAL OF DEUS/DIABOLUS BEARINGS:

\***Note:** The LOWER BEARING of the Race Face Deus/Diabolus headset is a uni-directional angular contact bearing. Removal of this bearing from the lower cup results in the destruction of this bearing!

a) Removal of Inside Race: With the HEADSET CUPS still in the frame, use a medium sized (approx. 1/4") flat head screwdriver to pry the inside race of the bearing out of the assembly. Press the flat blade of the screwdriver into the gap between the bottom of the inside bearing race and the headset cup. Use a twisting action on the screwdriver to break the inside race of the bearing free. (see diagram #5).

\***Note:** all of the ball bearings from the cartridge will fall out when the inner race is removed, leaving only the outside race of the cartridge bearing inside the headset cup

b) Removal of Outside Race: Press the flat blade of the screwdriver into the gap between the bottom of the outside bearing race and the headset cup. Use a twisting action on the screwdriver to break the outside race free of the headset cup. Repeat this process back and forth between your starting position and a position on the opposite side of the bearing (180 degrees) until the bearing is free of the cup. (see diagram #5).

##### INSTALLING NEW BEARINGS:

1) With both headset cups still in the frame, clean the inside diameter of the cups and the outside races of the new bearings (press-fit surfaces) by applying a small amount of acetone or de-greaser to a clean rag and wipe the surfaces. \*Keep acetone or de-greaser away from the inside of the cartridge bearings!

2) Apply 3 or 4 drops of #RC609 (green) Loctite compound to the inside diameter of the cups where the bearings will press-fit into the cups. This will remove any gaps and create a good bonded fit.

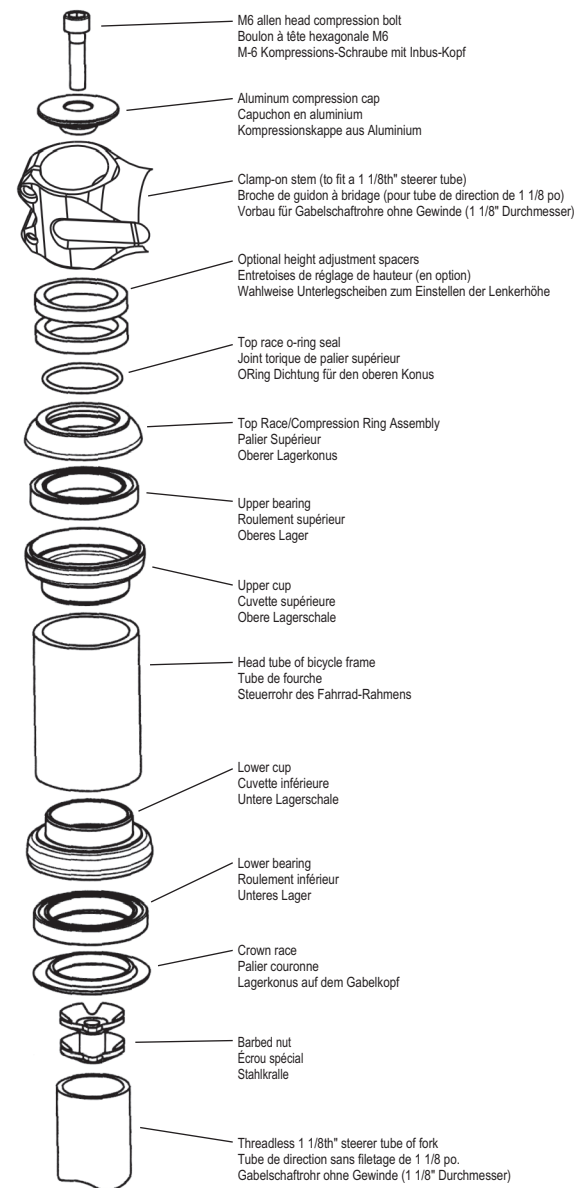
3) Use a high quality headset cup press tool to press the bearings into their respective cups. Ensure that the bearings are pressed in smoothly and evenly, without excessively loading the inside races of the bearings. Make sure that the bearings are pressed-in until they bottom-out at the base of the cups. Note that the LOWER BEARING is recessed into the LOWER HEADSET CUP. The LOWER BEARING's outside race will be recessed by 1.4mm from the bottom edge of the LOWER HEADSET CUP. Wipe away excess Loctite from all surfaces.

**Note 1:** In the absence of appropriate cup press tools it is possible to use the headset's own retention system to press the bearings back into the headset cups. (See assembly diagram). Disassembly will be required to wipe away the excess Loctite.

4) Re-install and re-adjust headset as per installation instructions, starting with step #5.



## RACE FACE DEUS/DIABOLUS HEADSET - ASSEMBLY DIAGRAM JEU DE DIRECTION MODÈLE DEUS/DIABOLUS - SCHÉMA DE MONTAGE RACE FACE DEUS/DIABOLUS STEUERSATZ - EXPLOSIONSZEICHNUNG



## ENREGISTREMENT DU PRODUIT

Félicitations pour votre nouvel achat! Excellente idée. Nous vous proposons une idée encore meilleure: enregistrez l'achat de ce produit en ligne en cliquant sur la partie Warranty de notre site Web à www.raceface.com. C'est la meilleure façon d'enregistrer l'achat du produit, et, surtout, c'est gratuit.

Nous recommandons fermement que les éléments Race Face soient installés et entretenus par des professionnels. Un montage incorrect et/ou un mauvais réglage peut avoir un impact significatif sur la résistance et la durée de vie de l'élément. Suivez les instructions à la lettre si vous décidez d'installer l'élément vous-même. REMARQUE: Le cycliste assure tous les risques relatifs à l'installation et à l'utilisation des éléments Race Face.

## INSTRUCTIONS DE MONTAGE

### COMPATIBILITÉ:

Pour utilisation avec les tubes de direction de 1 1/8 po sans filetage uniquement.

- Diamètre du palier couronne de la fourche	= 30,2 mm
- Diamètre de la cuvette du tube de fourche	= 34 mm
- Hauteur de l'empilement supérieur	= 17 mm
- Hauteur de l'empilement inférieur	= 14 mm
- Hauteur totale de l'empilement	= 31 mm

### FORMULE DE CALCUL DE LA LONGUEUR DU TUBE DE DIRECTION:

Utilisez la formule suivante pour déterminer la longueur du tube de direction nécessaire pour l'utilisation du jeu de direction :

- Longueur du tube de fourche	par exemple	105 mm
- Hauteur de l'empilement du jeu de direction		+ 31 mm
- Hauteur de la broche de guidon	par exemple	+ 40 mm
- Entretoises supplémentaires (option)	par exemple	+ 5 mm
- Jeu pour la précharge		- 2 mm
- Longueur totale requise	par exemple	= 179 mm

### Remarque 1:

Le tube de direction ne DOIT PAS ÊTRE FILETÉ sur toute la longueur.

**Remarque 2:** Après avoir coupé le tube de direction à la longueur voulue, enlevez toutes les barbes de l'intérieur et de l'extérieur du bord supérieur du tube. Cette précaution est nécessaire pour faciliter le montage de l'ÉCROU SPÉCIAL et du PALIER SUPÉRIEUR.

### INSTRUCTIONS DE MONTAGE

1) Appliquez une légère couche de graisse sur le diamètre intérieur du PALIER COURONNE, ceci pour éviter le grippage et faciliter les démontages futurs, c'est particulièrement important dans le cas des tubes de direction en aluminium. Installez le PALIER COURONNE dans la fourche à l'aide d'une masse coulissante pour tubes de direction de 1 1/8 po. Assurez-vous que la partie inférieure du palier couronne est de niveau avec la couronne de la fourche (c'est-à-dire sans jeu). (Reportez-vous au schéma n° 1).

2) Mettez en place l'ÉCROU SPÉCIAL dans le tube de direction. Il est recommandé d'utiliser pour obtenir plus de précision, si disponible, l'outilage spécial fabriqué par «Diacompe» ou «Park». Dans le cas contraire, mettez le boulon à tête hexagonale M6 dans l'écrou spécial et tapotez avec un marteau pour l'enfoncer d'environ 1 cm. (Reportez-vous au schéma n° 2).

3) Appliquez une couche de graisse sur les parties des cuvettes qui devront être enfoncées dans le cadre. (Reportez-vous au schéma n° 3).

4) Enfonchez l'ensemble cuvettes supérieure et inférieure dans le cadre à l'aide d'un outil spécialisé. Guidez soigneusement les cuvettes dans le tube de fourche pour s'assurer qu'elles sont enfoncées droit. Assurez-vous que les cuvettes sont de niveau avec les faces du tube de fourche et qu'il n'y a pas de jeu.

**Avvertissement:** Ne pas utiliser d'outils qui entrent en contact avec les voies de roulement internes des roulements. L'utilisation de tels outils peut endommager ces éléments, ce qui a un impact considérable sur leurs performances et leur durée de vie.

**Remarque 1:** Nous recommandons l'utilisation d'outils tels celui de «Park Tool Co» car ce modèle répartit la charge sur la totalité de la surface de la cuvette et non uniquement sur la voie de roulement interne, ce qui protège les voies de roulement durant le montage. (Reportez-vous au schéma n° 4).

**Remarque 2:** Pour obtenir les meilleurs résultats, nous recommandons fortement qu'un atelier spécialisé ALÈSE ET SURFACE le tube de fourche et installe les cuvettes pour tube.

5) Glissez le tube de direction de la fourche dans le tube de fourche du cadre. Appliquez un léger film d'huile ou un peu de graisse sur le JOINT d'ÉTANCHÉITÉ TORIQUE DU PALIER SUPÉRIEUR (pour faciliter le montage). Tout en maintenant la fourche en position, glissez le PALIER SUPÉRIEUR dans le tube de direction vers le bas jusqu'à ce qu'il entre en contact avec le palier supérieur. Il s'agit d'un emmanchement dur qui est nécessaire pour le fonctionnement du jeu de direction. Faites tourner lentement le PALIER SUPÉRIEUR pendant le mouvement vers le bas, cela facilite le montage.

**Remarque:** Pour faciliter le montage du PALIER SUPÉRIEUR, faites un petit chanfrein à la lime sur le bord du diamètre extérieur à la partie supérieure du tube de direction. Ce chanfrein facilitera le passage du joint torique.

6) Glissez les ENTRETOISES DE RÉGLAGE DE HAUTEUR en option dans le tube de direction. \* Nous recommandons d'utiliser au minimum 2 entretoises de 5 mm au moment du montage initial. Bien se rappeler que si l'empilement est trop haut, il est toujours possible de couper le tube plus court alors que le contraire n'est pas possible.

**Remarque:** Les «entretoises de réglage de hauteur en option» ne sont pas incluses dans le jeu de direction. Ces pièces peuvent être achetées séparément en fonction de votre taille, vous pouvez é galement utiliser toute entretoise non clavetée de 1 1/8 po.

7) Montez la BROCHE DE GUIDON dans le tube de direction, mais NE PAS serrer à ce moment.

8) Placez le CAPUCHON EN ALUMINIUM sur l'extrémité du tube de direction et installez le boulon à tête hexagonale M6 par le capuchon, puis vissez dans l'ÉCROU SPÉCIAL précédemment monté dans le tube de direction.

9) Serrez le boulon M6 à l'aide d'une clé hexagonale de 5 mm, jusqu'à ce que le mécanisme tourne librement sans jeu. Le jeu de direction est maintenant correctement réglé.

**Remarque:** Ne pas trop serrer. Ce mécanisme est conçu pour la précharge uniquement et un serrage trop important du boulon à tête

hexagonale peut endommager le CAPUCHON EN ALUMINIUM, ou entrainer le glissement de l'ÉCROU SPÉCIAL, ou réduire la durée de vie des roulements. Cette opération doit créer un très faible effort sur la clé hexagonale.

10) Alignez la broche de guidon avec la roue avant puis serrez le mécanisme de fixation de la broche pour verrouiller la position de la broche et le réglage du jeu de direction.

## L'ASSEMBLAGE ET TERMINÉ! VOUS POUVEZ ENFOUCHER VOTRE BICYCLETTE!

### CONSIGNES D'ENTRETIEN

La conception du jeu de direction Race Face vous permet de démonter complètement et de remonter la fourche de votre bicyclette en quelques minutes et vous n'avez besoin que d'un seul outil : une clé hexagonale de 5 mm. Utilisez cette caractéristique pour inspecter fréquemment le mécanisme à l'intérieur. Ceci est particulièrement important après une sortie par temps de pluie ou après lavage de votre bicyclette à grande eau.

### NETTOYAGE DU SYSTÈME

1) Enlevez le boulon à tête hexagonale et le CAPUCHON EN ALUMINIUM, desserrez le mécanisme de fixation de la broche de guidon et enlevez cette dernière.

2) Enlevez les ENTRETOISES DE RÉGLAGE DE HAUTEUR EN OPTION, et le PALIER SUPÉRIEUR puis sortez la fourche du tube de fourche.

3) Essuyez toutes les surfaces du jeu de direction, du tube de direction et l'intérieur du tube de fourche avec un chiffon propre et sec pour enlever toute trace d'humidité de la zone jeu de direction/tube de fourche.

4) Remontez et réglez le jeu de direction en suivant les instructions de montage, en commençant à l'étape 5.

### GRAISSAGE DES ROUEMENTS

1) Suivez les étapes 1 à 3 cidessus.

2) Les roulements étant toujours dans les cuvettes, enlevez les joints caoutchouc apparents des roulements supérieur et inférieur. Pour ce faire, utilisez un tournevis à lame plate. Glissez la partie plate de la lame sous le bord intérieur du joint (sur le roulement supérieur) ou sur le bord extérieur du joint (sur le roulement inférieur) et décollez lentement le joint du roulement, en faisant tourner le roulement pendant l'opération.

**Remarque:** Ne déformez pas le joint, ne le pliez pas sous peine d'impossibilité de remontage.

3) Les roulements à billes sont maintenant apparents. Appliquez une portion généreuse de graisse dans les roulements et remontez les joints en caoutchouc. Ils se mettent facilement en place à la main.

**Remarque:** Utilisez que de la graisse étanche de première qualité. Nous préférons des graisses telles «BelRay», «Phil Wood», ou «MolySlip». La graisse blanche générique à base de lithium n'est pas recommandée.

4) Remontez et réglez le jeu de direction en suivant les instructions de montage, en commençant par l'étape 5.

### DÉPOSE ET REMPLACEMENT DES ROUEMENTS

1) Suivez les étapes 1 à 3 de la section «nettoyage du système».

### 2) DÉPOSE DU ROULEMENT:

\***Remarque:** Le ROULEMENT du jeu de direction Race Face Deus/Diabolus ou le roulement unidirectionnel à contact angulaire. Il est déstérisé lorsqu'on sort le tube de la cuvette.

a) Enlèvement de la voie de roulement interne: La CUVETTE se tourne encore sur le cadre, à l'aide d'un tournevis à pointe plate de taille moyenne (environ ¼ po), sortez la voie de roulement interne. Glissez le tournevis dans l'interstice entre la partie inférieure de la voie de roulement interne et la cuvette. Imprimez un mouvement de rotation au tournevis pour libérer la voie de roulement interne. (Reportez-vous au schéma n° 5).

\***Remarque:** Toutes les billes sortent de la cartouche lorsqu'on enlève la voie de roulement interne, seule la voie de roulement externe de la cartouche reste à l'intérieur de la cuvette.

b) Enlèvement de la voie de roulement externe: Glissez le tournevis dans l'interstice entre la partie inférieure de la voie de roulement externe et la cuvette. Imprimez un mouvement de rotation au tournevis pour libérer la voie de roulement externe. Répétez le mouvement dans les deux sens entre la position de départ et la position diamétralement opposée (180 degrés) jusqu'à ce que le roulement soit libre dans la cuvette. (Reportez-vous au schéma n° 5).

### MONTAGE DE ROUEMENTS NEUFS:

1) Les deux cuvettes se trouvant encore sur le cadre, nettoyez la partie intérieure des cuvettes et les voies de roulement externes des nouveaux roulements (surfaces emmanchées à la presse) en appliquant un peu d'acétone ou de produit de dégraissage et en essuyant avec un chiffon propre.

\*Ne pas mettre l'acétone ni le produit de dégraissage en contact avec les parties internes des roulements à cartouche!

2) Versez 3 ou 4 gouttes de Loctite RC 609 (vert) sur la surface intérieure des cuvettes qui est la surface de contact avec les roulements, ceci afin d'éliminer tous les jeux et de créer un bon emmanchement.

3) À l'aide d'un outil spécialisé de bonne qualité, enfoncez les roulements dans leur cuvette respective. Assurez-vous que l'opération se fait en douceur de façon uniforme, sans charge excessive sur les voies de roulement internes.

Assurez-vous que les roulements entrent en contact avec le fond de la cuvette. Notez que le ROULEMENT INFÉRIEUR est encastré dans la CUVETTE INFÉRIEURE. La voie de roulement externe du ROULEMENT INFÉRIEUR sera en retrait d'environ 1,4 mm par rapport au bord inférieur de la CUVETTE INFÉRIEURE. Éliminez les excès de Loctite de toutes les surfaces.

**Remarque 1:** En l'absence d'outil spécialisé, il est possible d'utiliser le système de retenue du jeu de direction pour enfoncer les roulements dans les cuvettes. (Reportez-vous au dessin d'ensemble). Il faudra donc effectuer un démontage pour éliminer l'excès de Loctite.

4) Remontez et réglez le jeu de direction en suivant les instructions de montage, en commençant par l'étape n° 5.

## PRODUKT REGISTRIEREN

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem neuen Kauf. Wir denken, Sie haben eine kluge Wahl getroffen. Klug wie Sie sind, können Sie Ihr Produkt im Internet registrieren, indem Sie auf unserer Web-Site www.raceface.com zu Ihrer Garantie-Seite surfen. Das geht schnell, ist einfach und kostet Sie keinen Cent.

Wir empfehlen dringend, daß Sie Ihre Race Face Komponenten von einem Fahrrad-Fachhändler einbauen und warten lassen. Unfachgemäße Montage und/oder Einstellung können die Stabilität und Haltbarkeit dieser Komponente beträchtlich verringern. Falls Sie die Komponente dennoch selber einbauen wollen, folgen Sie bitte dieser Anleitung. Beachten Sie: Der Fahrer übernimmt alle Risiken, die sich aus dem Einbau und der Verwendung von Race Face Komponenten ergeben.

### Einbauanleitung:

#### Kompatibilitäts-Daten:

Nur zur Verwendung mit 1 1/8" Gabelschafftröhen ohne Gewinde.  
Durchmesser des Lagerkonus auf dem Gabelkopf = 30,20 mm  
Durchmesser der Steuersatz-Lagerpresse = 34,00 mm  
Obere Bauhöhe = 17,00 mm  
Untere Bauhöhe = 14,00 mm  
Gesamt-Bauhöhe = 31,00 mm

#### Formel zum Ablängen des Gabelschafftröhs:

Um zu bestimmen, wie lang Ihr Gabelschafftröhr sein muß, um Ihren Race Face Steuersatz einzubauen, verwenden Sie die folgende Formel:

Länge des Steuerrohrs	(z. B.)	105,0 mm
Gesamt-Bauhöhe des Steuersatzes		+ 31,0 mm
Bauhöhe des Vorbau	(z. B.)	+ 40,0 mm
wahlweise Unterlegscheibe(n) unter dem Vorbau	(z. B.)	+ 5,0 mm
Lücke zur Kompression der Bauteile (Vorspannung)		- 2,0 mm
Benötigte Gesamtlänge des Gabelschafftröhs	(z. B.)	= 179,0 mm

**Anmerkung 1:** Die gesamte Länge des Gabelschafftröhs darf kein Gewinde aufweisen.

**Anmerkung 2:** Entfernen Sie alle Grate auf der Innen- und Außenseite des Gabelschafftröhs, nachdem Sie dieses auf die richtige Länge gekürzt haben. Das ist notwendig, damit sich die Stahlkralle und der obere Lagerkonus einwandfrei montieren lassen.

### Einbauanleitung:

1) Tragen Sie eine dünne Schicht Fett auf der Innenseite des Lagerkonus auf, der auf dem Gabelkopf montiert wird. Das verhindert ein Festgehen und erleichtert später das Ausbauen des Lagerkonus. Bei Gabelschafftröhen aus Aluminium ist dieser Schritt besonders wichtig. Montieren Sie den Lagerkonus auf der Gabel, wobei Sie ein normales Aufschlagwerkzeug für 1 1/8" Gabelschafftröhe verwenden. Achten Sie darauf, daß die Unterante des Lagerkonus plan auf dem Gabelkopf sitzt (d. h., daß keine Lücke auftritt). (Siehe Abb. 1).

2) Montieren Sie die Stahlkralle im Gabelschafftröhr. Um höchste Präzision zu erzielen, verwenden Sie dazu am besten Spezialwerkzeuge von "Park" oder "Dia Comp". Falls diese nicht vorhanden sind, drehen Sie die M-6 Inbus-Schraube in die Stahlkralle und kopfen Sie diese mit einem Hammer ca. 1 cm tief in das Gabelschafftröhr hinein. (Siehe Abb. 2)

3) Tragen Sie Fett auf die Teile der Lagerschalen auf, die in den Rahmen gepreßt werden. (Siehe Abb. 3)

4) Pressen Sie die obere und die untere Lagerschale mit dem jeweiligem Lager in den Rahmen ein. Verwenden Sie dabei eine hochwertige Lagerpresse für Fahrräder. Führen Sie die Lagerschalen vorsichtig in das Steuerrohr ein, um sicherzustellen, daß sie gerade eingepreßt werden. Achten Sie darauf, daß beide Lagerschalen plan auf den Enden des Steuerrohres sitzen, und daß keine Lücken auftreten.

**Warnung:** Verwenden Sie keine Lagerpressen, die die Innenseite der Lager berühren. Wenn solche Werkzeuge zur Montage des Steuersatzes verwendet werden, werden die Bauteile beschädigt und die Leistungsfähigkeit und Lebensdauer drastisch verringert.

**Anmerkung 1:** Wir empfehlen, Lagerpressen der "Park Tool Company" oder ähnliche Bauarten zu verwenden, da diese die Belastung über die gesamte Oberfläche der Lagerschale verteilen, anstatt die Innenseite des Lagers einseitig zu belasten. Dadurch werden die Laufflächen der Lager beim Einbau vor Beschädigungen geschützt. (Siehe Abb. 4)

**Anmerkung 2:** Wir empfehlen nachdrücklich, das Steuerrohr Ihres Rahmens von einem Fahrrad-Fachhändler nachfragen zu lassen und die Lagerschalen einbauen zu lassen. Damit wird sichergestellt, daß der Steuersatz optimal funktioniert.

5) Schieben Sie das Gabelschafftröhr durch das Steuerrohr des Rahmens. Tragen Sie eine dünne Schicht Öl oder Fett auf die O-Ring Dichtung der oberen Lagerfläche auf (Das erleichtert den Einbau). Halten Sie die Gabel fest und schieben Sie den oberen Lagerkonus auf dem Gabelschafftröhr nach unten, bis er das obere Lager berührt. \* Die Passung ist dabei recht eng. Das ist zur einwandfreien Funktion des Steuersatzes nötig. Drehen Sie den oberen Lagerkonus langsam, während Sie ihn nach unten schieben, um den Einbau zu erleichtern.

**Beachten Sie:** Um den Einbau des oberen Lagerkonus zu erleichtern, können Sie eine kleine Abschragung oben in die Außenseite des Gabelschafftröhs fein. Diese Abschragung führt die O-Ring Dichtung auf das Gabelschafftröhr.

6) Schieben Sie alle gewünschten Unterlegscheiben auf das Gabelschafftröhr. \* Wir empfehlen, beim ersten Einbau mindestens zwei Unterlegscheiben mit einer Dicke von je 5 mm zu verwenden. Denken Sie daran - wenn der Lenker zu hoch ist, können Sie das Gabelschafftröhr immer noch ein Stück kürzen, aber wenn Sie es am Anfang zu kurz absägen, können Sie es nicht mehr verlängern!

**Anmerkung:** Diese Unterlegscheiben werden nicht mit dem Race Face Steuersatz geliefert. Sie können diese nach Bedarf separat kaufen. Jede Unterlegscheibe für 1 1/8" Steuersatz ohne Nute auf der Innenseite ist hierzu geeignet.

7) Montieren Sie den Vorbau auf dem Gabelschafftröhr, aber ziehen Sie die Klemmschrauben noch nicht an.

8) Stecken Sie die Kompressionskappe aus Aluminium auf das Gabelschafftröhr und stecken Sie die M-6 Inbus-Schraube durch die Kappe und drehen Sie sie in die Stahlkralle, die Sie bereits im Gabelschafftröhr montiert haben.

9) Ziehen Sie die M-6 Inbus-Schraube mit einem 5 mm Inbus-Schlüssel an, bis der Steuersatz kein Spiel mehr aufweist und sich dennoch frei und ohne Widerstand drehen läßt. Jetzt ist der Steuersatz richtig eingestellt.

**Anmerkung:** Ziehen Sie die Schraube nicht zu fest an! Der Mechanismus sorgt nur für die Vorspannung des Steuersatzes. Wenn die Inbus-Schraube zu fest angezogen wird, kann die Kompressionskappe aus Aluminium beschädigt werden oder die

Stahlkralle verrutschen. Dadurch kann auch die Lebensdauer der Lager Ihres Steuersatzes negativ beeinflusst werden. Bei diesem Vorgang sollte sich der Inbus-Schlüssel sehr leichtgängig drehen lassen und keine Kraftaufwendung erfordern.

10) Richten Sie den Vorbau parallel zum Vorderrad aus und ziehen Sie den Klemm-Mechanismus des Vorbau fest, um die Einstellung des Steuersatzes und die Position des Vorbau zu fixieren.

### Das war's dann schon!

**Der Steuersatz ist fertig montiert. Sie können losfahren!**

### Wartungsanleitung:

Der Race Face Steuersatz ist so konstruiert, daß Sie die Gabel Ihres Fahrrads innerhalb weniger Minuten vollständig aus- und wieder einbauen können. Hierzu benötigen Sie nur ein Werkzeug: einen 5 mm Inbus-Schlüssel! Das sollten Sie ausnutzen, indem Sie das Innenleben Ihres Steuersatzes regelmäßig überprüfen. Besonders wichtig ist das, wenn Sie bei wieder mal bei einem Hundewetter gefahren sind oder Ihr Fahrrad mit einem Hochdruck-Wasserschlauch abgespritzt haben.

### Säubern des Steuersatzes:

1) Entfernen Sie die Inbus-Schraube und die Kompressionskappe aus Aluminium. Lockern Sie die Befestigungsvorrichtung des Vorbau und entfernen Sie den Vorbau.

2) Entfernen Sie die wahlweisen Unterlegscheiben und den oberen Lagerkonus. Ziehen Sie dann die Gabel aus dem Steuerrohr.

3) Reiben Sie alle Oberflächen des Steuersatzes, des Gabelschafftröhs und das Innere des Steuerrohrs mit einem sauberen trockenen Tuch ab, um alle Feuchtigkeit aus der Umgebung des Steuersatzes und des Steuerrohrs zu entfernen.

4) Montieren Sie den Steuersatz wieder und stellen Sie ihn ein, wie in der Einbauanleitung ab Schritt 5 beschrieben.

### Nachfetten der Lager:

1) Folgen Sie Schritt 1 bis 3 der obenstehenden Anleitung.

2) Die Lager bleiben bei diesem Vorgang in den Lagerschalen: Entfernen Sie die von außen sichtbaren Gummidichtungen von den oberen und unteren Lagern. Dazu können Sie ein spitzes Werkzeug verwenden, wie z. B. einen feinen Brillen-Schraubenzieher. Schieben Sie den flachen Kopf des Schraubenziehers unter die Innenkante der Dichtung (oberes Lager) oder unter die Außenkante der Dichtung (unteres Lager), und hebeln Sie die Dichtung vorsichtig heraus, wobei Sie sich langsam um das Lager herum arbeiten.

**Anmerkung:** Verbiegen oder verformen Sie die Dichtung auf keinen Fall! Sonst können Sie diese nicht wieder einbauen!

3) Die Kugellager liegen jetzt frei. Schmieren Sie großzügig sauberes Fett in das Lager. Montieren Sie dann die Dichtungen wieder. Sie gleiten leicht wieder in ihre Position, wenn Sie sie mit den Fingern hineindrücken.

**Anmerkung:** Verwenden Sie nur hochwertiges, wasserfestes Fett! Wir empfehlen Marken wie "Bel-Ray", "Phil Wood" oder "Moly-Slip". Markenloses weißes Fett auf Lithium-Basis wird nicht empfohlen.

4) Montieren Sie den Steuersatz wieder und stellen Sie ihn ein, wie in der Einbauanleitung ab Schritt 5 beschrieben.

### Ausbau und Austausch der Lager

1) Führen Sie Schritt 1 bis 3 der obenstehenden Anleitung "Säubern des Steuersatzes" durch.

### 2) Ausbau des unteren Lagers:

\* **Anmerkung:** Das untere Lager des Race Face Deus/Diabolus Steuersatzes ist ein Uni-Directional Angular Contact Rillengaler. Beim Ausbau aus der unteren Lagerschale wird das Lager zerstört!

a) Entfernen der Lauffläche: Die untere Lagerschale bleibt dabei im Rahmen. Verwenden Sie einen mittelgroßen (ca. 5 mm) flachen Schraubenzieher, um die innere Lauffläche des Lagers herauszuhebeln. Schieben Sie die Klinge des Schraubenziehers in die Ritze zwischen der Unterante der inneren Lauffläche des Lagers und der Lagerschale. Drehen Sie dann den Schraubenzieher hin und her, um die innere Lauffläche zu lösen. (Siehe Abb. 5)

\* **Anmerkung:** Alle Kugeln des Rillengalers fallen heraus, wenn die innere Lauffläche entfernt wird, so daß nur die äußere Lauffläche in der Lagerschale bleibt.

b) Entfernen der äußeren Lauffläche: Schieben Sie die Klinge des Schraubenziehers in die Ritze zwischen der Unterante der äußeren Lauffläche des Lagers und der Lagerschale. Drehen Sie dann den Schraubenzieher hin und her, um die äußere Lauffläche aus der Lagerschale zu lösen. Wiederholen Sie diesen Vorgang, wobei Sie abwechselnd am Ausgangspunkt und einem Punkt auf der gegenüberliegenden Seite des Lagers (180 Grad) ansetzen, bis sich das Lager aus der Lagerschale löst. (Siehe Abb. 5)

### Einbau der neuen Lager:

1) Beide Lagerschalen bleiben dabei im Rahmen. Säubern Sie das Innere der Lagerschalen und die äußeren Laufflächen der neuen Lager (die Oberflächen, die in die Lagerschalen eingepreßt werden), indem Sie ein wenig Aceton oder Entfettungsmittel auf ein sauberes Tuch auftragen und damit die Oberflächen abreiben. \* Achten Sie darauf, daß kein Aceton oder Entfettungsmittel ins Innere der Rillengaler gelangt!

2) Tragen Sie 3 oder 4 Tropfen Loctite RC 609 Gewindekleber (grün) dort auf die Innenseite der Lagerschalen auf, wo die Lager in die Lagerschalen eingepreßt werden. Damit werden eventuelle Lücken geschlossen und eine sichere Passung garantiert.

3) Verwenden Sie eine hochwertige Lagerpresse für Steuersätze, um die Lager in die entsprechenden Lagerschalen einzupressen. Achten Sie darauf, daß die Lager sanft und gleichmäßig eingepreßt werden, ohne daß die inneren Laufflächen der Lager übermäßig belastet werden. Vergewissern Sie sich, daß die Lager eingepreßt werden, bis sie auf der Unterante der Lagerschalen aufsetzen. Da das untere Lager versenkt in der unteren Lagerschale angebracht ist, sitzt die äußere Lauffläche des inneren Lagers um 1,4 mm versenkt in der unteren Lagerschale. Wischen Sie den überschüssigen Gewindekleber von allen Oberflächen ab.

**Anmerkung 1:** Wenn Sie über keine geeignete Lagerpresse verfügen, ist es möglich, das Befestigungssystem des Steuersatzes zum Einpressen der Lager in die Lagerschalen zu verwenden. (Siehe Zeichnung zur Einbauanleitung). Sie müssen nach dem Einpressen der Lager die Gabel jedoch wieder ausbauen, um den überschüssigen Gewindekleber abzuwischen.

4) Montieren Sie den Steuersatz wieder und stellen Sie ihn ein, wie in der Einbauanleitung ab Schritt 5 beschrieben.