

2 0  0 3

*MANITOU*

**BLACK**

SPORT COMP ELITE SUPER

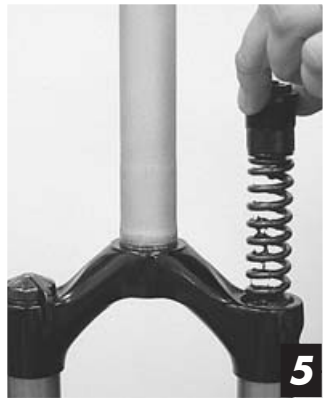
**OWNER'S MANUAL**

P/N 042099



**answer**products<sup>™</sup>  
incorporated

28209 Avenue Stanford, Valencia, California 91355-3984 • 661 257 4411 • fax 661 294 4179





**9**



**10**



**11**



**12**



**13**



**14**



**15**



**16**

## SERVICE PARTS KITS

### BLACK SPORT 80/100

Compression Damping Assembly	85-5135
Rebound Damping Assembly	85-5136
Preload	85-5137
Crown/Steer Tube Assembly	85-5082
Sticker Kit	85-5165
Ride Kits - X-Soft	85-4970
Soft	85-4971
Medium	85-4972
Firm	85-4973
X-Firm	85-4974
Convertible Travel	85-5052
Knob Kit	85-5051

### BLACK SPORT 100/120

Compression Damping Assembly	85-5138
Rebound Damping Assembly	85-5139
Preload	85-5140
Crown/Steer Tube Assembly - Steel	85-5083
Alloy	85-5085
Sticker Kit	85-5165
Ride Kits - X-Soft	85-4975
Soft	85-4976
Medium	85-4977
Firm	85-4978
X-Firm	85-4979
Convertible Travel	85-5053
Knob Kit	85-5051

### BLACK COMP 80/100

Compression Damping Assembly	85-4835
Rebound Damping Assembly	85-4836
Preload	85-4837
Crown/Steer Tube Assembly	85-5082
Sticker Kit	85-5165
Ride Kits - X-Soft	85-4970
Soft	85-4971
Medium	85-4972
Firm	85-4973
X-Firm	85-4974
Travel Adjust	85-5056
Knob Kit	85-5051

### BLACK COMP 100/120

Compression Damping Assembly	85-4835
Rebound Damping Assembly	85-4850
Preload	85-4837
Crown/Steer Tube Assembly - Steel	85-5083
Alloy	85-5085
Sticker Kit	85-5165
Ride Kits - X-Soft	85-4975
Soft	85-4976
Medium	85-4977
Firm	85-4978
X-Firm	85-4979
Travel Adjust	85-5057
Knob Kit	85-5051

### BLACK ELITE 80/100

Compression Damping Assembly	85-4855
Rebound Damping Assembly	85-4850
Preload	N/A
Crown/Steer Tube Assembly	85-5084
Sticker Kit	85-5165
Ride Kits - X-Soft	85-4970
Soft	85-4971
Medium	85-4972
Firm	85-4973
X-Firm	85-4974
Travel Adjust	85-5058
Knob Kit	85-5055

### BLACK ELITE 100/120

Compression Damping Assembly	85-4855
Rebound Damping Assembly	85-4850
Preload	85-4837
Crown/Steer Tube Assembly	85-5085
Sticker Kit	85-5165
Ride Kits - X-Soft	85-4975
Soft	85-4976
Medium	85-4977
Firm	85-4978
X-Firm	85-4979
Travel Adjust	85-5061
Knob Kit	85-5055

### BLACK ELITE AIR

Compression Damping Assembly	85-4855
Rebound Damping Assembly	85-4864
Preload	N/A
Crown/Steer Tube Assembly	85-5086
Sticker Kit	85-5165
Ride Kits - X-Soft	85-5176
Soft	85-4980
Medium	85-4981
Firm	85-4982
X-Firm	85-5177
Travel Adjust	N/A
Knob Kit	85-5059

### BLACK SUPER AIR 80/100

Compression Damping Assembly	85-4855
Rebound Damping Assembly	85-4870
Preload	N/A
Crown/Steer Tube Assembly	85-5087
Sticker Kit	85-5165
Ride Kits - Soft	85-4985
Medium	85-4986
Firm	85-4987
Travel Adjust	85-5062
Knob Kit	85-5059

### BLACK SUPER AIR 100/120

Compression Damping Assembly	85-4855
Rebound Damping Assembly	85-4870
Preload	N/A
Crown/Steer Tube Assembly	85-5088
Sticker Kit	85-5165
Ride Kits - Soft	85-4988
Medium	85-4989
Firm	85-4990
Travel Adjust	85-5063
Knob Kit	85-5059

### Outer Casting Assemblies

Black	85-5141
Silver	85-5142
Red	85-5143
White	85-5144
Yellow	85-5145
Orange	85-5146
Blue	85-5147
Candy Red	85-5148
Candy Blue	85-5149
Candy Chrome	85-5150
Black N/B	85-5151
Silver N/B	85-5152
Red N/B	85-5153
White N/B	85-5154
Yellow N/B	85-5155
Orange N/B	85-5156
Blue N/B	85-5157
Candy Red N/B	85-5158
Candy Blue N/B	85-5159
Candy Chrome N/B	85-5160

\* Lockout for all BLACK forks except the BLACK ELITE AIR 85-4869

\* TPC+ for all Non-AIR BLACK Forks 85-4929

\* TPC+ for BLACK Super Air 100/120 85-5065

## DIE IN AMERIKA HERGESTELLTEN MANITOU FEDERGABELN

**WIR BEGLÜCKWÜNSCHEN SIE ZUR WAHL DER MODERNSTEN FEDERUNGSTECHNIK, EINER IN DEN USA HERGESTELLTEN MANITOU BLACK FÜR 2003.** Die BLACK Gabel ist zum Einbau in das Fahrrad fertig vormontiert. Sie wird mit einem gewindelosen 29 mm Gabelschaftrohr und RA (reversed arch) Tauchrohren geliefert. Sie ist außerdem in einer ausschließlich für Scheibenbremsen vorgesehenen Ausführung erhältlich. Für die Benutzung im Straßenverkehr muß ein am Lenker befestigter Reflektor verwendet werden, der nicht zum Lieferumfang der Gabel gehört.

### MANITOU BLACK GABELSERIE 2003

BLACK SPORT 80/100.....	80 ODER 100 MM KONVERTIERBARER SCHWENKBEREICH / SCHRAUBENFEDER / FLÜSSIGKEITSFLUSS-DÄMPFUNG / EINFACHE GABELBRÜCKE / RA-TAUCHROHRE
BLACK SPORT 100/120.....	100 ODER 120 MM KONVERTIERBARER SCHWENKBEREICH / SCHRAUBENFEDER / FLÜSSIGKEITSFLUSS-DÄMPFUNG / EINFACHE GABELBRÜCKE / RA-TAUCHROHRE
BLACK COMP 80/100.....	80 ODER 100 MM SCHNELLUMSTELLUNG AUSLENKUNG / SCHRAUBENFEDER / FLÜSSIGKEITSFLUSS-DÄMPFUNG / EINFACHE GABELBRÜCKE / RA-TAUCHROHRE
BLACK COMP 100/120.....	100 ODER 120 MM SCHNELLUMSTELLUNG AUSLENKUNG / SCHRAUBENFEDER / FLÜSSIGKEITSFLUSS-DÄMPFUNG / EINFACHE GABELBRÜCKE / RA-TAUCHROHRE
BLACK ELITE 80/100.....	80 ODER 100 MM SCHNELLUMSTELLUNG II („RAPID TRAVEL II“) / SCHRAUBENFEDER / TPC-DÄMPFUNG / HOHLE GABELBRÜCKE / RA-TAUCHROHRE
BLACK ELITE 100/120.....	100 ODER 120 MM SCHNELLUMSTELLUNG II („RAPID TRAVEL II“) / SCHRAUBENFEDER / TPC-DÄMPFUNG / HOHLE GABELBRÜCKE / RA-TAUCHROHRE
BLACK ELITE AIR .....	80 MM SCHWENKBEREICH / LUFT-SCHRAUBENFEDER / TPC-DÄMPFUNG / HOHLE GABELBRÜCKE / RA-TAUCHROHRE
BLACK SUPER AIR 80/100.....	80 ODER 100 MM SCHNELLUMSTELLUNG AUSLENKUNG / LUFT-SCHRAUBENFEDER / TPC-DÄMPFUNG / HOHLE GABELBRÜCKE / RA-TAUCHROHRE
BLACK SUPER AIR 100/120....	100 ODER 120 MM SCHNELLUMSTELLUNG AUSLENKUNG / LUFT-SCHRAUBENFEDER / TPC-DÄMPFUNG / HOHLE GABELBRÜCKE / RA-TAUCHROHRE

Diese Anleitung kann auch bei [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com) heruntergeladen werden.

**! ALLGEMEINE WARNUNG** **FAHRRADFahren IST EINE GEFÄHRLICHE BETÄTIGUNG, BEI DER DER RADFAHRER JEDERZEIT DAS FAHRRAD UNTER KONTROLLE HABEN MUSS. DAS LESEN DER GESAMTEN ANLEITUNG UND DIE GUTE INSTANDHALTUNG DES FAHRRADES SOWIE DER FEDERGABEL VERRINGERN VERLETZUNGS- UND TODESGEFAHR. VOR DER BENUTZUNG DES FAHRRADES SOLLTE DIE FEDERGABEL KONTROLLIERT WERDEN, UM SICHER ZU SEIN, DASS BEIM FAHREN KEINE BESCHÄDIGUNG EINGETRETEN IST. DAS FAHRRAD DARF NICHT BENUTZT WERDEN, FALLS BEI DER GABEL ANZEICHEN VON VERBIEGEN, RISSEN, KNIRSCHEN ODER LECKS VORHANDEN SIND, ODER FALLS EINER DER URSPRÜNGLICH DELIEFERTEN TEILE FEHLT. JEDER STURZ MIT DEM FAHRRAD KANN ZU SCHWERER VERLETZUNG ODER SOGAR ZUM TOD FÜHREN. DIE BEFOLGUNG DER ANWEISUNGEN KANN DAZU BEITRAGEN, DIE VERLETZUNGSGEFAHR ZU VERRINGERN. DURCHSCHNITTlichen UND EXTREMEN GELÄNDEFÄHRERN SOWIE BEI MINDESTENS DREI GELÄNDEFÄHRTEN PRO WOCHE EMPFIEHLT ANSWER, DIE FEDERGABEL ALLE ZWEI JAHRE ZUR GRÜNDlichen INSPEKTION UND AUFARBEITUNG ZURÜCKZUBRINGEN. DAZU KANN SIE ENTWEDER ZU EINEM MANITOU VERTRAGSHÄNDLER ZUR WEITERSENDUNG AN ANSWER PRODUCTS GEBRACHT WERDEN, ODER ES KANN BEI ANSWER UNTER DER NUMMER (661) 257-4411 ANGERUFEN WERDEN, UM DIE GABEL DIREKT ZURÜCKZUSCHICKEN.**

**WICHTIG:** Die Manitou BLACK Gabel ist Geländegabel und deshalb nicht mit Rückstrahlern für den Straßenverkehr ausgerüstet. Falls die Gabel jemals im öffentlichen Straßenverkehr benutzt wird, sollte der Händler oder eine Werkstatt geeignete Rückstrahler gemäß den Straßenverkehrs- und Sicherheitsvorschriften für Fahrräder anbringen. Informationen über diese Vorschriften sind beim Händler erhältlich.

## INFORMATIONEN ZUR VERBRAUCHERSICHERHEIT

Das Gabelschaftrohr oder die Streben dürfen nie und von niemandem aus der Gabelbrücke entfernt werden. Das Gabelschaftrohr und die Streben (Standrohre) sind mit einem Preßsitz im Werk eingesetzt. Standrohre mit Preßsitz sind eingeschraubten Standrohren leistungsmäßig überlegen, können aber nicht herausgepreßt werden. Herauspressen des Gabelschaftrohrs oder der Streben beschädigt die Gabelbrücke für immer und macht sie unreparierbar. Ihre weitere Benutzung stellt ein Sicherheitsrisiko dar. Es darf niemals versucht werden, ein gewindeloses Gabelschaftrohr mit einem Gewinde zu versehen. Anbringen eines Gewindes schwächt das Gabelschaftrohr und stellt eine Gefährdung dar. Der einzig sichere Weg besteht darin, die richtige Gabelbrücken-Gabelschaftrohrreinheit beim Händler zu besorgen oder sich an den Kundendienst von Answer Products unter der Nummer (661) 257-4411 zu wenden. Alle übrigen Änderungen oder Modifizierungen der Gabel sollten als gefährlich angesehen werden. Wenden Sie sich vor jeglicher Änderung der Gabel zwecks Sicherheitsinformationen an den Kundendienst von Answer Products.

Die BLACK Gabel darf nicht benutzt werden, wenn einer ihrer Teile gebrochen oder verbogen ist, einen Riß bekommen hat, oder wenn ein Schaden vermutet wird. Wenden Sie sich an einen Händler oder an den Kundendienst von Answer Products, Telefon (661) 257-4411, falls Sie Fragen bezüglich der Intaktheit oder des Zustandes Ihrer Gabel haben.

Answer Products empfiehlt, die Gabel regelmäßig auf Verschleiß und Schäden zu kontrollieren. Dabei sollen die Gabelbrücke, die Stand- und Tauchrohre sowie die Gabelenden und der Bremsbrückenbereich auf Risse und Beschädigung kontrolliert werden.

## GARANTIE

Alle Answer Products Gabeln, bei denen innerhalb von zwei Jahren nach dem Kaufdatum Material- und/oder Verarbeitungsmängel durch die Firma festgestellt werden, werden nach Ermessen des Herstellers kostenlos repariert oder ersetzt, nachdem sie im Werk mit vorausbezahlter Fracht eingetroffen sind. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Bruch, Verbiegen oder auf Beschädigungen aufgrund von Zusammenstößen oder Stürzen. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Gabeln, die mißbraucht worden oder deren Herstellungsnummern geändert, unleserlich gemacht oder entfernt worden sind. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Lackschäden. Jedwede Änderungen durch den Benutzer machen die Garantie null und nichtig. Diese Garantie gilt ausdrücklich anstelle aller anderen Garantien, und implizierte Garantien sind auf die gleiche Zeit begrenzt wie die hier gemachte ausdrückliche Garantie. Answer Products haftet nicht für mittelbare Schäden oder Folgeschäden.

Falls aus irgendwelchen Gründen Garantieleistungen nötig werden, sind die Gabel und das Original der Quittung an die Einkaufsstelle zurückzubringen. Bei der Gegebenheit werden Anweisungen bezüglich Reparatur, Rücksendung oder Ersatz erteilt. Kunden in Ländern außerhalb der USA sollten sich an den Händler oder die lokale Vertretung wenden.

## EINBAUANLEITUNG

Zuerst muß geprüft werden, ob die BLACK Gabel mit dem richtigen Gabelschaftrohr geliefert worden ist. Möglicherweise muß das Gabelschaftrohr passend zum Steuerrohr des Fahrrades abgelängt werden. Falls Sie mit dieser Arbeit nicht vertraut sind oder nicht die entsprechenden Werkzeuge zum Ablängen des Gabelschaftrohrs besitzen, sollten Sie sich mit dem Einbau an einen Händler mit einem qualifizierten Fahrradschlosser wenden.

**! WARNUNG** **DAS GABELSCHAFTROHR UND DIE STREBEN (STANDROHRE) SIND MIT EINEM NUR EINMAL MÖGLICHEN, IM WERK HERGESTELLTEN PRESSSITZ AUSGEFÜHRT UND KÖNNEN NICHT AUß DER GABELBRÜCKE AUSGEBAUT WERDEN. DIE GESAMTE GABELBRÜCKEN-GABELSCHAFTROHRBAUGRUPPE MUSS AUSGETAUSCHT WERDEN, UM LÄNGE ODER DURCHMESSER DES GABELSCHAFTROHRS ZU ÄNDERN. AUSBAU UND ERSETZEN DES GABELSCHAFTROHRS ODER DER STREBEN STELLT EINE GEFÄHRDUNG DAR UND SOLLTE NIEMALS VORGENOMMEN WERDEN.**

## EINFÄHREN

Die neue Gabel muß bei den ersten Fahrten (etwa 20 Stunden Gesamtfahrzeit) eingefahren werden. Im uneingefahrenen Zustand kann sich die Gabel möglicherweise schwergängig und ein wenig rau anfühlen. Nach dem Einfahren wird sich die Gabel viel weicher anfühlen und auf Stöße viel besser reagieren als unmittelbar nach dem Einbau in das Fahrrad. Nach 20 Stunden sollten zur vollkommenen Feinabstimmung die Druckstufen-, Zugstufen- und Vorlasteneinstellung (falls vorhanden) überprüft werden.

## GABELINSTALLATION

1. Die alte Gabel vom Fahrrad abnehmen.
2. Das Gabelschaftrohr messen und passend zum Steuerrohr des Fahrrades ablängen. Die alte Gabel kann als Muster zum Ablängen des Gabelschaftrohrs verwendet werden.
3. Den Gabelbrücken-Steuersatzring von der alten Gabel abnehmen und auf den Gabelschaft der BLACK Gabel pressen, bis er auf der Brücke aufsitzt.
4. Die Steuersatzlager und Steuersatzringe reinigen und einfetten.
5. Die unteren Lager (falls vorhanden) auf den Gabelbrücken-Steuersatzring setzen.
6. Das Gabelschaftrohr in das Steuerrohr des Rahmens einsetzen.
7. Die oberen Lager, die Vorbauabstandshalter und den Vorbau einbauen.
8. Die Vorbaukappe und den Bolzen einbauen. Den Bolzen gemäß den Angaben des Steuersatzherstellers festziehen.
9. Den Lenker einsetzen und die Vorbauklemmschrauben oder die Vorbauklemmvorrichtung gemäß den Angaben des Herstellers festziehen.
10. Die Bremsen anbauen und gemäß den Herstelleranweisungen einstellen.
11. Bei allen BLACK Gabeln die Schnellauslösung der Vorderräder einstellen, um an den 9,5 mm dicken Ausfallenden mit den Auffangnasen vorbeizukommen. Die Schnellauslösung muß gemäß den Herstellerangaben festgezogen werden, wenn ihr richtiger Sitz in den Gegenbohrungen der Ausfallenden erreicht ist. Dabei ist dafür zu sorgen, daß genügend Gewindeeingriff vorliegt (vier oder mehr Windungen bei festgezogener Auslösung).
12. Das Bremskabel gemäß den Herstelleranweisungen einbauen.

*HINWEIS: Die BLACK Gabeln für 2003 besitzen Ausfallenden mit Auffangnasen, um das Rad in der Gabel zu halten, falls sich die Schnellauslösung lockert.*

**! WARNUNG** BEIM EINBAU DES RADES ODER EINES NEUEN REIFENS MUSS GEPRÜFT WERDEN, DASS IN DER GABEL DER MINDESTABSTAND ZUM REIFEN VORHANDEN IST. DAZU WIRD DER ABSTAND ZWISCHEN DER HÖCHSTEN STELLE DES REIFENS UND DER UNTERSEITE DER GABELBRÜCKE GEMESSEN. DER ABSTAND SOLLTE BEI ALLEN BLACK GABELN MINDESTENS 9 MM BETRAGEN (ABBILDUNG 1).

**WICHTIG:** Die BLACK Gabel sollte nicht benutzt werden, wenn irgendeiner ihrer Teile beschädigt erscheint oder ist. Ersatzteile sind bei dem lokalen Händler oder bei Answer Products erhältlich.

## WARTUNG

Die BLACK Gabel muß periodisch gewartet, gereinigt und inspiziert werden, da sich Feuchtigkeit und Verunreinigungen unter rauen Fahrbedingungen in der Gabel ansammeln können. Zur Erhaltung der Spitzenform wird empfohlen, die Gabel periodisch auseinanderzunehmen, zu reinigen, zu trocknen und neu abzuschmieren. Angaben zur Wartung und Abstimmung können von unserer Seite im WWW unter [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com) heruntergeladen werden.

**WICHTIG:** Vor jeder Fahrt:

1. Dafür sorgen, daß die Schnellspanner richtig eingestellt und fest angezogen sind.
2. Die Standrohre abwischen und die gesamte Gabel reinigen und auf offensichtliche Schäden kontrollieren.
3. Die Einstellung des Steuersatzes prüfen.
4. Dafür sorgen, daß das Kabel der Vorderbremse richtig verlegt ist, und die Bremseinstellung kontrollieren.

## KONTROLLE DES ÖLSTANDES

**WICHTIG:** Es ist äußerst wichtig, in der TPC-Gabel oder hydraulisch gedämpften Gabel den richtigen Ölstand einzustellen. Die TPC oder hydraulische Dämpfung befinden sich im rechten Bein der BLACK Gabel. Zuwenig Öl führt zum Schäumen und reduziert die Leistung. Zuviel Öl behindert die Bewegung, kann das System beschädigen und zu gefährlichen Fahrsituationen führen. Vor einer Änderung des Ölstandes sollte dieser gesamte Abschnitt gelesen werden.

Der Ölstand wird geprüft, indem die Druckstufenbaugruppe entfernt wird, die sich im Oberende des rechten Beines (aus Fahrersicht) befindet. Das Federpaket der linken Seite bleibt eingebaut, damit die Gabel in voll gestrecktem Zustand bleibt. Mit einem Bandmaß oder "Meßstab" wird von der Oberseite der Gabelbrücke bis zum Ölpegel hinab gemessen (siehe Abbildung 2). Die folgende Tabelle enthält den empfohlenen Ölstand.

GABELMODELL	ÖLSTAND
BLACK SPORT 80/100	115 – 125 mm bei 100 mm Auslenkung
BLACK SPORT 100/120	115 – 125 mm bei 120 mm Auslenkung
BLACK SPORT 100/120 MIT TPC+	86 – 91 mm bei 120 mm Auslenkung
BLACK COMP 80/100	115 – 125 mm bei 100 mm Auslenkung
BLACK COMP 100/120	115 – 125 mm bei 120 mm Auslenkung
BLACK COMP 100/120 MIT TPC+	86 – 91 mm bei 120 mm Auslenkung
BLACK ELITE 80/100	115 – 125 mm bei 100 mm Auslenkung
BLACK ELITE 100/120	115 – 125 mm bei 120 mm Auslenkung
BLACK ELITE 100/120 MIT TPC+	86 – 91 mm bei 120 mm Auslenkung
BLACK ELITE AIR	115 – 125 mm
BLACK SUPER AIR 80/100	105 – 110 mm bei 100 mm Auslenkung
BLACK SUPER AIR 100/120	105 – 110 mm bei 120 mm Auslenkung
BLACK SUPER AIR 100/120 MIT TPC+	86 – 91 mm bei 120 mm Auslenkung

*HINWEIS: Nur SAE 5WT Federgabelöl verwenden.*

Fragen zur Manitou BLACK Federgabel für 2003 können an die Kundendienstabteilung von Answer Products, Tel. (661) 257-4411 gerichtet werden. Zum Herunterladen dieser Anleitung oder zur Einsichtnahme in genaue Wartungsanweisungen für die Federgabel steht außerdem unsere Seite im WWW unter [www.answerproducts.com](http://www.answerproducts.com) zur Verfügung.

Nochmal vielen Dank für die Wahl einer Manitou BLACK Federgabel aus der Reihe für 2003.