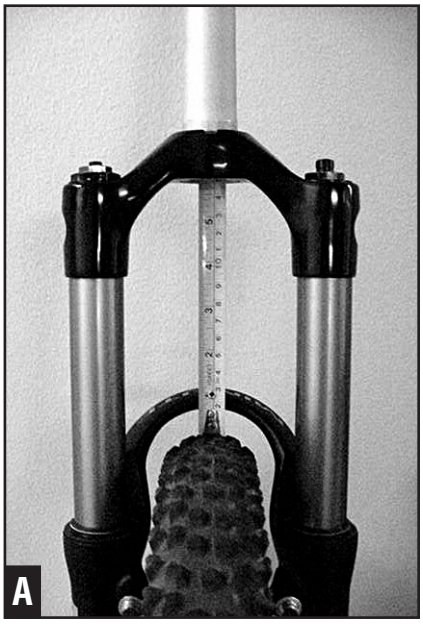
manitou
2005 OWNERS' MANUAL



P/N 042119

answerproducts incorporated
28209 Avenue Stanford, Valencia, California 91355
661 257-4411 | fax 661 294-4179 | www.answerproducts.com

TABLES 4
TABELLEN 5
TABLAS 6
TABLEAUX 7
TABELLE 8
TABELLEN 9
TABELAS 10
表 11
表 12
ENGLISH 13
DEUTSCH 16
ESPAÑOL 20
FRANÇAIS 24
ITALIANO 28
NEDERLANDS 32
PORTUGUÊS 36
中文 40
日本語 43



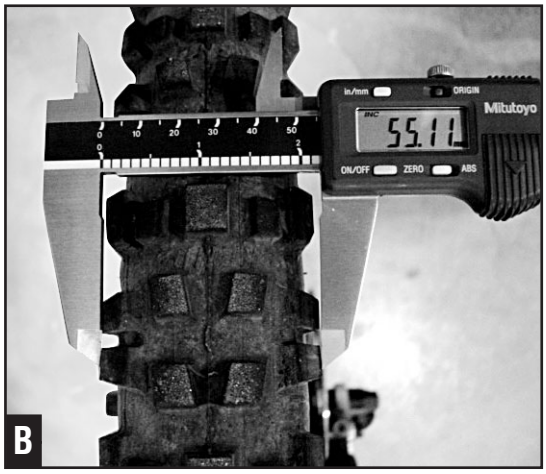




TABLE 1 – WHEEL CLEARANCE

FORK MODEL	MINIMUM BRAKE ARCH CLEARANCE (See Figure A)	MAXIMUM TIRE WIDTH (See Figure B)
LUXE	15 mm	49 mm
SOUTH	30 mm	49 mm
SIX	5 mm	55 mm
AXEL	8.5 mm	60 mm
SPLICE	8.5 mm	60 mm
BLACK	8.5 mm	60 mm
SKAREB	5 mm	55 mm
MINUTE	8.5 mm	60 mm
NIXON	12 mm	65 mm
STANCE	12 mm	65 mm
SHERMAN	12 mm	65 mm
DORADO 180 DORADO 200	185 mm 205 mm	90 mm 90 mm

TABLE 2 – TRAVEL MEASUREMENT

FORK TRAVEL	SEAL-TO-CROWN MEASUREMENT
LUXE 60 mm	Around 110 mm
SOUTH 60 mm	Around 90 mm
SOUTH 75 mm	Around 105 mm
SIX 80 mm	Around 110 mm
SIX 100 mm	Around 130 mm
AXEL 80 mm	Around 90 mm
AXEL 100 mm	Around 110 mm
AXEL 120 mm	Around 130 mm
SPLICE 80 mm	Around 81 mm
SPLICE 100 mm	Around 101 mm
SPLICE 130 mm	Around 131 mm
BLACK 80 mm	Around 85 mm
BLACK 100 mm	Around 105 mm
BLACK 120 mm	Around 125 mm
SKAREB 80 mm	Around 96 mm
SKAREB 100 mm	Around 116 mm
MINUTE 100 mm	Around 112 mm
MINUTE 130 mm	Around 135 mm
NIXON 145 mm	Around 160 mm
STANCE 80 mm	Around 95 mm
STANCE 100 mm	Around 115 mm
STANCE 130 mm	Around 155 mm
STANCE 150 mm (Single Crown)	Around 187 mm
STANCE 150 mm (Dual Crown)	Around 200 mm
STANCE 170 mm (Single Crown)	Around 207 mm
STANCE 170 mm (Dual Crown)	Around 220 mm
SHERMAN 150 mm (Single Crown)	Around 187 mm
SHERMAN 150 mm (Dual Crown)	Around 200 mm
SHERMAN 170 mm (Single Crown)	Around 207 mm
SHERMAN 170 mm (Dual Crown)	Around 220 mm

TABLE 3 – SAG MEASUREMENT

FORK TRAVEL	SAG
60 mm	9 - 12 mm
75 mm	12 - 15 mm
80 mm	12 - 16 mm
100 mm	15 - 20 mm
120 mm	18 - 30 mm
130 mm	26 - 33 mm
145 mm	29 - 37 mm
150 mm	30 - 45 mm
170 mm	34 - 50 mm
180 mm	36 - 54 mm
200 mm	40 - 60 mm

TABLE 4 – OIL LEVEL HEIGHT

FORK MODEL	OIL LEVEL
SOUTH	115 - 125 mm
AXEL	115 - 125 mm
SPLICE	115 - 125 mm
BLACK FFD, TPC	115 - 125 mm
BLACK SPV	See Service Manual on Web
SKAREB FFD, TPC	115 - 125 mm
SKAREB SPV	See Service Manual on Web
MINUTE	See Service Manual on Web
NIXON	See Service Manual on Web
STANCE (Single Crown)	85 - 95 mm
STANCE (Triple Clamp)	220 - 240 mm
SHERMAN	See Service Manual on Web
DORADO	See Service Manual on Web

TABLE 5 – DUAL CROWN SIZING

CUP-TO-CUP MEASUREMENT*	DUAL CROWN SIZE
130 - 160 mm	Small (flat upper crown)
155 - 185 mm	Large (drop crown)

*Cup-to-cup measurement is the distance from the bottom of the lower headset cup to the top of the upper headset cup.

TABLE 6 – RECOMMENDED TORQUE SPECIFICATIONS

ITEM	TORQUE SPECIFICATION	
DORADO INTEGRATED STEM	5.7 - 6.8 Nm	(50 - 60 in-lb)
DORADO TRIPLE CLAMPS	11.3 - 12.4 Nm	(100 - 110 in-lb)
SHERMAN / STANCE TRIPLE CLAMPS	9.0 - 10.2 Nm	(80 - 90 in-lb)
HEX AXLE BOLTS (4 PLACES)	5.1 - 6.2 Nm	(45 - 55 in-lb)
HEX AXLE THRU BOLT	2.8 - 3.4 Nm	(25 - 30 in-lb)
BRAKE CALIPER	9.0 Nm max.	(80 in-lb max.)

TABLE 7 – SPV PRESSURE RECOMMENDATIONS

FORK MODEL	INITIAL SETUP	RECOMMENDED PRESSURE RANGE
All SPV fork models	40 psi	30 - 120 psi

TABELLE 1 – RADABSTAND

GABELMODELL	BREMSBRÜCKEN-MINDESTABSTAND (siehe Abbildung A)	MAXIMALE REIFENBREITE (siehe Abbildung B)
LUXE	15 mm	49 mm
SOUTH	30 mm	49 mm
SIX	5 mm	55 mm
AXEL	8,5 mm	60 mm
SPLICE	8,5 mm	60 mm
BLACK	8,5 mm	60 mm
SKAREB	5 mm	55 mm
MINUTE	8,5 mm	60 mm
NIXON	12 mm	65 mm
STANCE	12 mm	65 mm
SHERMAN	12 mm	65 mm
DORADO 180 DORADO 200	185 mm 205 mm	90 mm 90 mm

TABELLE 2 – MESSUNG DES FEDERWEGS

FEDERWEG DER GABEL	MESSWERT DICHTUNG-GABELBRÜCKE
LUXE 60 mm	Ca. 110 mm
SOUTH 60 mm	Ca. 90 mm
SOUTH 75 mm	Ca. 105 mm
SIX 80 mm	Ca. 110 mm
SIX 100 mm	Ca. 130 mm
AXEL 80 mm	Ca. 90 mm
AXEL 100 mm	Ca. 110 mm
AXEL 120 mm	Ca. 130 mm
SPLICE 80 mm	Ca. 81 mm
SPLICE 100 mm	Ca. 101 mm
SPLICE 130 mm	Ca. 131 mm
BLACK 80 mm	Ca. 85 mm
BLACK 100 mm	Ca. 105 mm
BLACK 120 mm	Ca. 125 mm
SKAREB 80 mm	Ca. 96 mm
SKAREB 100 mm	Ca. 116 mm
MINUTE 100 mm	Ca. 112 mm
MINUTE 130 mm	Ca. 135 mm
NIXON 145 mm	Ca. 160 mm
STANCE 80 mm	Ca. 95 mm
STANCE 100 mm	Ca. 115 mm
STANCE 130 mm	Ca. 155 mm
STANCE 150 mm (einzelne Gabelbrücke)	Ca. 187 mm
STANCE 150 mm (doppelte Gabelbrücke)	Ca. 200 mm
STANCE 170 mm (einzelne Gabelbrücke)	Ca. 207 mm
STANCE 170 mm (doppelte Gabelbrücke)	Ca. 220 mm
SHERMAN 150 mm (einzelne Gabelbrücke)	Ca. 187 mm
SHERMAN 150 mm (doppelte Gabelbrücke)	Ca. 200 mm
SHERMAN 170 mm (einzelne Gabelbrücke)	Ca. 207 mm
SHERMAN 170 mm (doppelte Gabelbrücke)	Ca. 220 mm

TABELLE 3 – MESSUNG DES NEGATIVFEDERWEGS

GABELFEDERWEG	NEGATIVFEDERWEG
60 mm	9 - 12 mm
75 mm	12 - 15 mm
80 mm	12 - 16 mm
100 mm	15 - 20 mm
120 mm	18 - 30 mm
130 mm	26 - 33 mm
145 mm	29 - 37 mm
150 mm	30 - 45 mm
170 mm	34 - 50 mm
180 mm	36 - 54 mm
200 mm	40 - 60 mm

TABELLE 4 – ÖLSTAND

GABELMODELL	ÖLSTAND
SOUTH	115 - 125 mm
AXEL	115 - 125 mm
SPLICE	115 - 125 mm
BLACK FFD, TPC	115 - 125 mm
BLACK SPV	Siehe Wartungshandbuch im Internet
SKAREB FFD, TPC	115 - 125 mm
SKAREB SPV	Siehe Wartungshandbuch im Internet
MINUTE	Siehe Wartungshandbuch im Internet
NIXON	Siehe Wartungshandbuch im Internet
STANCE (einzelne Gabelbrücke)	85 - 95 mm
STANCE (Dreifachklemme)	220 - 240 mm
SHERMAN	Siehe Wartungshandbuch im Internet
DORADO	Siehe Wartungshandbuch im Internet

TABELLE 5 – BEMESSUNG DOPPELTER GABELBRÜCKEN

LAGERSCHALENABSTAND*	GRÖSSE DER DOPPELTEN GABELBRÜCKE
130 - 160 mm	Klein (flache obere Gabelbrücke)
155 - 185 mm	Groß (obere Gabelbrücke mit Ausfallende)

*Lagerschalenabstand ist der Abstand von der Unterseite der unteren Steuersatz-Lagerschale zur Oberseite der oberen Steuersatz-Lagerschale.

TABELLE 6 – EMPFOHLENE DREHMOMENTWERTE

TEIL	ANZUGSSPEZIFIKATIONEN	
DORADO INTEGRIERTER VORBAU	5,7 - 6,8 Nm	(50 - 60 in-lb)
DORADO DREIFACHKLEMMEN	11,3 - 12,4 Nm	(100 - 110 in-lb)
SHERMAN/STANCE DREIFACHKLEMMEN	9,0 - 10,2 Nm	(80 - 90 in-lb)
SECHSKANTACHSEN-SCHRAUBEN (4)	5,1 - 6,2 Nm	(45 - 55 in-lb)
SECHSKANTACHSEN-DURCHSTECKSCHRAUBE	2,8 - 3,4 Nm	(25 - 30 in-lb)
BREMSSATTEL	max. 9,0 Nm	(max. 80 in-lb)

TABELLE 7 – SPV-DRUCKEMPFEHLUNGEN

GABELMODELL	ERSTEINSTELLUNG	EMPFOHLENER DRUCKBEREICH
Alle SPV-Modelle	40 psi	30 - 120 psi

TABLA 1 – ESPACIO MÍNIMO DE LA RUEDA

MODELO DE HORQUILLA	ESPACIO MÍNIMO DEL ARCO DE FRENO (Ver la figura A)	ANCHURA MÁXIMA DE LA RUEDA (Ver la figura B)
LUXE	15 mm	49 mm
SOUTH	30 mm	49 mm
SIX	5 mm	55 mm
AXEL	8,5 mm	60 mm
SPLICE	8,5 mm	60 mm
BLACK	8,5 mm	60 mm
SKAREB	5 mm	55 mm
MINUTE	8,5 mm	60 mm
NIXON	12 mm	65 mm
STANCE	12 mm	65 mm
SHERMAN	12 mm	65 mm
DORADO 180	185 mm	90 mm
DORADO 200	205 mm	90 mm

TABLA 2 – MEDICIÓN DEL RECORRIDO

RECORRIDO DE LA HORQUILLA	DISTANCIA ENTRE EL SELLO Y LA PLETINA
LUXE 60 mm	Alrededor de 110 mm
SOUTH 60 mm	Alrededor de 90 mm
SOUTH 75 mm	Alrededor de 105 mm
SIX 80 mm	Alrededor de 110 mm
SIX 100 mm	Alrededor de 130 mm
AXEL 80 mm	Alrededor de 90 mm
AXEL 100 mm	Alrededor de 110 mm
AXEL 120 mm	Alrededor de 130 mm
SPLICE 80 mm	Alrededor de 81 mm
SPLICE 100 mm	Alrededor de 101 mm
SPLICE 130 mm	Alrededor de 131 mm
BLACK 80 mm	Alrededor de 85 mm
BLACK 100 mm	Alrededor de 105 mm
BLACK 120 mm	Alrededor de 125 mm
SKAREB 80 mm	Alrededor de 96 mm
SKAREB 100 mm	Alrededor de 116 mm
MINUTE 100 mm	Alrededor de 112 mm
MINUTE 130 mm	Alrededor de 135 mm
NIXON 145 mm	Alrededor de 160 mm
STANCE 80 mm	Alrededor de 95 mm
STANCE 100 mm	Alrededor de 115 mm
STANCE 130 mm	Alrededor de 155 mm
STANCE 150 mm (Pletina sencilla)	Alrededor de 187 mm
STANCE 150 mm (Pletina doble)	Alrededor de 200 mm
STANCE 170 mm (Pletina sencilla)	Alrededor de 207 mm
STANCE 170 mm (Pletina doble)	Alrededor de 220 mm
SHERMAN 150 mm (Pletina sencilla)	Alrededor de 187 mm
SHERMAN 150 mm (Pletina doble)	Alrededor de 200 mm
SHERMAN 170 mm (Pletina sencilla)	Alrededor de 207 mm
SHERMAN 170 mm (Pletina doble)	Alrededor de 220 mm

TABLA 3 – MEDICIÓN DE LA COMPRESIÓN

RECORRIDO DE LA HORQUILLA	COMPRESIÓN
60 mm	9 - 12 mm
75 mm	12 - 15 mm
80 mm	12 - 16 mm
100 mm	15 - 20 mm
120 mm	18 - 30 mm
130 mm	26 - 33 mm
145 mm	29 - 37 mm
150 mm	30 - 45 mm
170 mm	34 - 50 mm
180 mm	36 - 54 mm
200 mm	40 - 60 mm

TABLA 4 – NIVEL DE ACEITE

MODELO DE HORQUILLA	NIVEL DE ACEITE
SOUTH	115 - 125 mm
AXEL	115 - 125 mm
SPLICE	115 - 125 mm
BLACK FFD, TPC	115 - 125 mm
BLACK SPV	Ver el Manual de Servicio en la página web
SKAREB FFD, TPC	115 - 125 mm
SKAREB SPV	Ver el Manual de Servicio en la página web
MINUTE	Ver el Manual de Servicio en la página web
NIXON	Ver el Manual de Servicio en la página web
STANCE (Pletina sencilla)	85 - 95 mm
STANCE (Doble pletina)	220 - 240 mm
SHERMAN	Ver el Manual de Servicio en la página web
DORADO	Ver el Manual de Servicio en la página web

TABLA 5 – TAMAÑOS DE LAS PLETINAS DOBLES

MEDIDA COPA A COPA*	TAMAÑO DE PLETINA DOBLE
130 - 160 mm	Pequeña (pletina superior plana)
155 - 185 mm	Grande (pletina invertida)

*La medida de copa a copa es la distancia entre la parte inferior de la copa inferior de la dirección y la parte superior de la copa superior de la dirección.

TABLA 6 – ESPECIFICACIONES DE TORSIÓN RECOMENDADAS

ELEMENTO	ESPECIFICACIONES DE TORSIÓN	
POTENCIA INTEGRADA EN LA DORADO	5,7 - 6,8 Nm	(50 - 60 in-lb)
DOBLE PLETINAS EN LA DORADO	11,3 - 12,4 Nm	(100 - 110 in-lb)
DOBLE PLETINAS EN LA SHERMAN/STANCE	9,0 - 10,2 Nm	(80 - 90 in-lb)
PERNOS DEL EJE HEXAGONAL (4)	5,1 - 6,2 Nm	(45 - 55 in-lb)
PERNO PASANTE DEL EJE HEXAGONAL	2,8 - 3,4 Nm	(25 - 30 in-lb)
CALIBRE DEL FRENO	9,0 Nm máx.	(80 in-lb máx.)

TABLA 7 – RECOMENDACIONES DE PRESIÓN SPV

MODELO DE HORQUILLA	PRESIÓN INICIAL	GAMA DE PRESIÓN RECOMENDADA
Todos los modelos de horquilla SPV	40 psi	30 - 120 psi

TABLEAU 1 – JEU DE LA ROUE

MODELE DE FOURCHE	JEU MINIMUM PAR RAPPORT A L'ARCEAU DE FREIN (Voir figure A)	LARGEUR MAXIMALE DU PNEU (Voir figure B)
LUXE	15 mm	49 mm
SOUTH	30 mm	49 mm
SIX	5 mm	55 mm
AXEL	8,5 mm	60 mm
SPLICE	8,5 mm	60 mm
BLACK	8,5 mm	60 mm
SKAREB	5 mm	55 mm
MINUTE	8,5 mm	60 mm
NIXON	12 mm	65 mm
STANCE	12 mm	65 mm
SHERMAN	12 mm	65 mm
DORADO 180	185 mm	90 mm
DORADO 200	205 mm	90 mm

TABLEAU 2 – MESURE DU DEBATTEMENT

DEBATTEMENT	DISTANCE ENTRE LE JOINT ET LA TETE DE LA FOURCHE
LUXE 60 mm	Environ 110 mm
SOUTH 60 mm	Environ 90 mm
SOUTH 75 mm	Environ 105 mm
SIX 80 mm	Environ 110 mm
SIX 100 mm	Environ 130 mm
AXEL 80 mm	Environ 90 mm
AXEL 100 mm	Environ 110 mm
AXEL 120 mm	Environ 130 mm
SPLICE 80 mm	Environ 81 mm
SPLICE 100 mm	Environ 101 mm
SPLICE 130 mm	Environ 131 mm
BLACK 80 mm	Environ 85 mm
BLACK 100 mm	Environ 105 mm
BLACK 120 mm	Environ 125 mm
SKAREB 80 mm	Environ 96 mm
SKAREB 100 mm	Environ 116 mm
MINUTE 100 mm	Environ 112 mm
MINUTE 130 mm	Environ 135 mm
NIXON 145 mm	Environ 160 mm
STANCE 80 mm	Environ 95 mm
STANCE 100 mm	Environ 115 mm
STANCE 130 mm	Environ 155 mm
STANCE 150 mm (Tête unique)	Environ 187 mm
STANCE 150 mm (Tête double)	Environ 200 mm
STANCE 170 mm (Tête unique)	Environ 207 mm
STANCE 170 mm (Tête double)	Environ 220 mm
SHERMAN 150 mm (Tête unique)	Environ 187 mm
SHERMAN 150 mm (Tête double)	Environ 200 mm
SHERMAN 170 mm (Tête unique)	Environ 207 mm
SHERMAN 170 mm (Tête double)	Environ 220 mm

TABLEAU 3 – MESURE DE LA COMPRESSION STATIQUE

DEBATTEMENT	COMPRESSION STATIQUE
60 mm	9 - 12 mm
75 mm	12 - 15 mm
80 mm	12 - 16 mm
100 mm	15 - 20 mm
120 mm	18 - 30 mm
130 mm	26 - 33 mm
145 mm	29 - 37 mm
150 mm	30 - 45 mm
170 mm	34 - 50 mm
180 mm	36 - 54 mm
200 mm	40 - 60 mm

TABLEAU 4 – NIVEAU D'HUILE

MODELE DE FOURCHE	NIVEAU D'HUILE
SOUTH	115 - 125 mm
AXEL	115 - 125 mm
SPLICE	115 - 125 mm
BLACK FFD, TPC	115 - 125 mm
BLACK SPV	Consulter le manuel d'entretien sur le Web
SKAREB FFD, TPC	115 - 125 mm
SKAREB SPV	Consulter le manuel d'entretien sur le Web
MINUTE	Consulter le manuel d'entretien sur le Web
NIXON	Consulter le manuel d'entretien sur le Web
STANCE (Tête unique)	85 - 95 mm
STANCE (Triple té)	220 - 240 mm
SHERMAN	Consulter le manuel d'entretien sur le Web
DORADO	Consulter le manuel d'entretien sur le Web

TABLEAU 5 – TAILLE DES FOURCHES A TETE DOUBLE

ECART DE CUVETTE A CUVETTE*	TAILLE DES FOURCHES A TETE DOUBLE
130-160 mm	Petite (tête supérieure plate)
155-185 mm	Grande (tête en «U» inversé)

*L'écart de cuvette à cuvette est la distance entre le fond de la cuvette inférieure et le haut de la cuvette supérieure du jeu de direction.

TABLEAU 6 – SPECIFICATIONS DE COUPLE DE SERRAGE RECOMMANDE

ARTICLE	SPECIFICATIONS DE COUPLE DE SERRAGE	
POTENCE INTEGREE DORADO	5,7 - 6,8 Nm	(50 - 60 in-lb)
TRIPLES TES DORADO	11,3 - 12,4 Nm	(100 - 110 in-lb)
TRIPLES TES SHERMAN / STANCE	9,0 - 10,2 Nm	(80 - 90 in-lb)
BOULONS D'AXE HEXAGONAUX (4)	5,1 - 6,2 Nm	(45 - 55 in-lb)
BOULON D'ASSEMBLAGE D'AXE HEXAGONAL	2,8 - 3,4 Nm	(25 - 30 in-lb)
ETRIER DE FREIN	max. 9,0 Nm	(max. 80 in-lb)

TABLEAU 7 – RECOMMANDATIONS RELATIVES A LA PRESSION SPV

MODELE DE FOURCHE	REGLAGE INITIAL	GAMME DE PRESSIONS RECOMMANDEES
Tous modèles de fourches avec SPV	40 psi	30 - 120 psi

TABELLA 1 – GIOCO DELLA RUOTA

MODELLO DI FORCELLA	SPAZIO LIBERO MINIMO DELL'ARCHETTO DEL FRENO (vedere la figura A)	MASSIMA LARGHEZZA DEL PNEUMATICO (vedere la figura B)
LUXE	15 mm	49 mm
SOUTH	30 mm	49 mm
SIX	5 mm	55 mm
AXEL	8,5 mm	60 mm
SPLICE	8,5 mm	60 mm
BLACK	8,5 mm	60 mm
SKAREB	5 mm	55 mm
MINUTE	8,5 mm	60 mm
NIXON	12 mm	65 mm
STANCE	12 mm	65 mm
SHERMAN	12 mm	65 mm
DORADO 180	185 mm	90 mm
DORADO 200	205 mm	90 mm

TABELLA 2 – MISURAZIONE DELLA CORSA

CORSA DELLA FORCELLA	DISTANZA TRA LA GUARNIZIONE E LA TESTA
LUXE 60 mm	Circa 110 mm
SOUTH 60 mm	Circa 90 mm
SOUTH 75 mm	Circa 105 mm
SIX 80 mm	Circa 110 mm
SIX 100 mm	Circa 130 mm
AXEL 80 mm	Circa 90 mm
AXEL 100 mm	Circa 110 mm
AXEL 120 mm	Circa 130 mm
SPLICE 80 mm	Circa 81 mm
SPLICE 100 mm	Circa 101 mm
SPLICE 130 mm	Circa 131 mm
BLACK 80 mm	Circa 85 mm
BLACK 100 mm	Circa 105 mm
BLACK 120 mm	Circa 125 mm
SKAREB 80 mm	Circa 96 mm
SKAREB 100 mm	Circa 116 mm
MINUTE 100 mm	Circa 112 mm
MINUTE 130 mm	Circa 135 mm
NIXON 145 mm	Circa 160 mm
STANCE 80 mm	Circa 95 mm
STANCE 100 mm	Circa 115 mm
STANCE 130 mm	Circa 155 mm
STANCE 150 mm (a testa unica)	Circa 187 mm
STANCE 150 mm (a testa doppia)	Circa 200 mm
STANCE 170 mm (a testa unica)	Circa 207 mm
STANCE 170 mm (a testa doppia)	Circa 220 mm
SHERMAN 150 mm (a testa unica)	Circa 187 mm
SHERMAN 150 mm (a testa doppia)	Circa 200 mm
SHERMAN 170 mm (a testa unica)	Circa 207 mm
SHERMAN 170 mm (a testa doppia)	Circa 220 mm

TABELLA 3 – MISURAZIONE DELL'ABBASSAMENTO

CORSA DELLA FORCELLA	ABBASSAMENTO
60 mm	9 - 12 mm
75 mm	12 - 15 mm
80 mm	12 - 16 mm
100 mm	15 - 20 mm
120 mm	18 - 30 mm
130 mm	26 - 33 mm
145 mm	29 - 37 mm
150 mm	30 - 45 mm
170 mm	34 - 50 mm
180 mm	36 - 54 mm
200 mm	40 - 60 mm

TABELLA 4 – LIVELLO DELL'OLIO

MODELLO DI FORCELLA	LIVELLO DELL'OLIO
SOUTH	115 - 125 mm
AXEL	115 - 125 mm
SPLICE	115 - 125 mm
BLACK FFD, TPC	115 - 125 mm
BLACK SPV	Vedere il manuale di servizio sul Web
SKAREB FFD, TPC	115 - 125 mm
SKAREB SPV	Vedere il manuale di servizio sul Web
MINUTE	Vedere il manuale di servizio sul Web
NIXON	Vedere il manuale di servizio sul Web
STANCE (a testa unica)	85 - 95 mm
STANCE (a tre punti di fissaggio)	220 - 240 mm
SHERMAN	Vedere il manuale di servizio sul Web
DORADO	Vedere il manuale di servizio sul Web

TABELLA 5 – DIMENSIONAMENTO DELLA TESTA DOPPIA

MISURAZIONE DA TAZZA A TAZZA*	MISURA DELLA TESTA DOPPIA
130-160 mm	Piccola (testa superiore piana)
155-185 mm	Grande (testa flangiata)

*La misurazione da tazza a tazza è pari alla distanza intercorrente tra il fondo della tazza inferiore e la cima della tazza superiore del gruppo di sterzo.

TABELLA 6 – SPECIFICHE CONSIGLIATE DI COPPIA DI SERRAGGIO

ARTICOLO	SPECIFICHE DI COPPIA	
ATTACCO INTEGRATO DEL MANUBRIO DORADO	5,7 - 6,8 Nm	(50 - 60 in-lb)
TRE PUNTI DI FISSAGGIO DORADO	11,3 - 12,4 Nm	(100 - 110 in-lb)
TRE PUNTI DI FISSAGGIO SHERMAN/STANCE	9,0 - 10,2 Nm	(80 - 90 in-lb)
BULLONI DEL BLOCCAGGIO ESAGONALE (4)	5,1 - 6,2 Nm	(45 - 55 in-lb)
BULLONE PASSANTE DEL BLOCCAGGIO ESAGONALE	2,8 - 3,4 Nm	(25 - 30 in-lb)
FRENO A COMPASSO	9,0 Nm max.	(80 in-lb max.)

TABELLA 7 – PRESSIONE SPV CONSIGLIATA

MODELLO DI FORCELLA	IMPOSTAZIONE INIZIALE	GAMMA CONSIGLIATA DI PRESSIONE
Tutti i modelli di forcelle SPV	40 psi	30 - 120 psi

TABEL 1 – BANDSPELING

VORKMODEL	MINIMALE REMBOOGSPELING (zie afbeelding A)	MAXIMALE BANDBREEDTE (zie afbeelding B)
LUXE	15 mm	49 mm
SOUTH	30 mm	49 mm
SIX	5 mm	55 mm
AXEL	8,5 mm	60 mm
SPLICE	8,5 mm	60 mm
BLACK	8,5 mm	60 mm
SKAREB	5 mm	55 mm
MINUTE	8,5 mm	60 mm
NIXON	12 mm	65 mm
STANCE	12 mm	65 mm
SHERMAN	12 mm	65 mm
DORADO 180	185 mm	90 mm
DORADO 200	205 mm	90 mm

TABEL 2 – METING VAN VEERWEG

VEERWEG VAN VORK	AFSTAND VAN STOFDICHTING TOT KROON
LUXE 60 mm	ongeveer 110 mm
SOUTH 60 mm	ongeveer 90 mm
SOUTH 75 mm	ongeveer 105 mm
SIX 80 mm	ongeveer 110 mm
SIX 100 mm	ongeveer 130 mm
AXEL 80 mm	ongeveer 90 mm
AXEL 100 mm	ongeveer 110 mm
AXEL 120 mm	ongeveer 130 mm
SPLICE 80 mm	ongeveer 81 mm
SPLICE 100 mm	ongeveer 101 mm
SPLICE 130 mm	ongeveer 131 mm
BLACK 80 mm	ongeveer 85 mm
BLACK 100 mm	ongeveer 105 mm
BLACK 120 mm	ongeveer 125 mm
SKAREB 80 mm	ongeveer 96 mm
SKAREB 100 mm	ongeveer 116 mm
MINUTE 100 mm	ongeveer 112 mm
MINUTE 130 mm	ongeveer 135 mm
NIXON 145 mm	ongeveer 160 mm
STANCE 80 mm	ongeveer 95 mm
STANCE 100 mm	ongeveer 115 mm
STANCE 130 mm	ongeveer 155 mm
STANCE 150 mm (enkele kroon)	ongeveer 187 mm
STANCE 150 mm (dubbele kroon)	ongeveer 200 mm
STANCE 170 mm (enkele kroon)	ongeveer 207 mm
STANCE 170 mm (dubbele kroon)	ongeveer 220 mm
SHERMAN 150 mm (enkele kroon)	ongeveer 187 mm
SHERMAN 150 mm (dubbele kroon)	ongeveer 200 mm
SHERMAN 170 mm (enkele kroon)	ongeveer 207 mm
SHERMAN 170 mm (dubbele kroon)	ongeveer 220 mm

TABEL 3 – METING VAN DOORZAKKING

VEERWEG VAN VORK	DOORZAKKING
60 mm	9 - 12 mm
75 mm	12 - 15 mm
80 mm	12 - 16 mm
100 mm	15 - 20 mm
120 mm	18 - 30 mm
130 mm	26 - 33 mm
145 mm	29 - 37 mm
150 mm	30 - 45 mm
170 mm	34 - 50 mm
180 mm	36 - 54 mm
200 mm	40 - 60 mm

TABEL 4 – OLIEPEIL

VORKMODEL	OLIEPEIL
SOUTH	115 - 125 mm
AXEL	115 - 125 mm
SPLICE	115 - 125 mm
BLACK FFD, TPC	115 - 125 mm
BLACK SPV	Zie onderhoudshandleiding op het Web
SKAREB FFD, TPC	115 - 125 mm
SKAREB SPV	Zie onderhoudshandleiding op het Web
MINUTE	Zie onderhoudshandleiding op het Web
NIXON	Zie onderhoudshandleiding op het Web
STANCE (enkele kroon)	85 - 95 mm
STANCE (triple-clamp)	220 - 240 mm
SHERMAN	Zie onderhoudshandleiding op het Web
DORADO	Zie onderhoudshandleiding op het Web

TABEL 5 – MAAT VAN DUBBELE KROON BEPALEN

AFSTAND VAN CUP TOT CUP*	MAAT VAN DUBBELE KROON
130-160 mm	klein (platte bovenkroon)
155-185 mm	groot (bovenkroon vormt omgekeerde 'U')

*De afstand van cup tot cup wordt gemeten van de basis van de onderste cup van de balhoofdset tot de top van de bovenste cup van de balhoofdset.

TABEL 6 – AANBEVOLEN AANHAALMOMENTSPECIFICATIES

ONDERDEEL	AANHAALMOMENTSPECIFICATIES	
GEÏNTEGREERDE VOORBOUW VAN DORADO	5,7 - 6,8 Nm	(50 - 60 in-lb)
DORADO TRIPLE-CLAMPS	11,3 - 12,4 Nm	(100 - 110 in-lb)
SHERMAN/STANCE TRIPLE-CLAMPS	9,0 - 10,2 Nm	(80 - 90 in-lb)
BOUTEN VAN STEEKAS (4)	5,1 - 6,2 Nm	(45 - 55 in-lb)
DOORLOOPBOUT VAN STEEKAS	2,8 - 3,4 Nm	(25 - 30 in-lb)
REMKLAUW	9,0 Nm max.	(80 in-lb max.)

TABEL 7 – AANBEVOLEN SPV DRUK

VORKMODEL	INREGELING	AANBEVOLEN DRUKBEREIK
Alle vorkmodellen met SPV	40 psi	30 - 120 psi

TABELA 1 – FOLGA DA RODA

MODELO DO GARFO	FOLGA MÍNIMA DO ARCO DOS TRAVÕES (Consulte a Figura A)	LARGURA MÁXIMA DO PNEU (Consulte a Figura B)
LUXE	15 mm	49 mm
SOUTH	30 mm	49 mm
SIX	5 mm	55 mm
AXEL	8,5 mm	60 mm
SPLICE	8,5 mm	60 mm
BLACK	8,5 mm	60 mm
SKAREB	5 mm	55 mm
MINUTE	8,5 mm	60 mm
NIXON	12 mm	65 mm
STANCE	12 mm	65 mm
SHERMAN	12 mm	65 mm
DORADO 180	185 mm	90 mm
DORADO 200	205 mm	90 mm

TABELA 2 – MEDIÇÃO DO CURSO

CURSO DO GARFO	MEDIÇÃO DO RETENTOR À COROA
LUXE 60 mm	Cerca de 110 mm
SOUTH 60 mm	Cerca de 90 mm
SOUTH 75 mm	Cerca de 105 mm
SIX 80 mm	Cerca de 110 mm
SIX 100 mm	Cerca de 130 mm
AXEL 80 mm	Cerca de 90 mm
AXEL 100 mm	Cerca de 110 mm
AXEL 120 mm	Cerca de 130 mm
SPLICE 80 mm	Cerca de 81 mm
SPLICE 100 mm	Cerca de 101 mm
SPLICE 130 mm	Cerca de 131 mm
BLACK 80 mm	Cerca de 85 mm
BLACK 100 mm	Cerca de 105 mm
BLACK 120 mm	Cerca de 125 mm
SKAREB 80 mm	Cerca de 96 mm
SKAREB 100 mm	Cerca de 116 mm
MINUTE 100 mm	Cerca de 112 mm
MINUTE 130 mm	Cerca de 135 mm
NIXON 145 mm	Cerca de 160 mm
STANCE 80 mm	Cerca de 95 mm
STANCE 100 mm	Cerca de 115 mm
STANCE 130 mm	Cerca de 155 mm
STANCE 150 mm (coroa simples)	Cerca de 187 mm
STANCE 150 mm (coroa dupla)	Cerca de 200 mm
STANCE 170 mm (coroa simples)	Cerca de 207 mm
STANCE 170 mm (coroa dupla)	Cerca de 220 mm
SHERMAN 150 mm (coroa simples)	Cerca de 187 mm
SHERMAN 150 mm (coroa dupla)	Cerca de 200 mm
SHERMAN 170 mm (coroa simples)	Cerca de 207 mm
SHERMAN 170 mm (coroa dupla)	Cerca de 220 mm

TABELA 3 – MEDIÇÃO DO DESCAIMENTO ("SAG")

CURSO DO GARFO	DESCAIMENTO ("SAG")
60 mm	9 - 12 mm
75 mm	12 - 15 mm
80 mm	12 - 16 mm
100 mm	15 - 20 mm
120 mm	18 - 30 mm
130 mm	26 - 33 mm
145 mm	29 - 37 mm
150 mm	30 - 45 mm
170 mm	34 - 50 mm
180 mm	36 - 54 mm
200 mm	40 - 60 mm

TABELA 4 – NÍVEL DO ÓLEO

MODELO DO GARFO	NÍVEL DE ÓLEO
SOUTH	115 - 125 mm
AXEL	115 - 125 mm
SPLICE	115 - 125 mm
BLACK FFD, TPC	115 - 125 mm
BLACK SPV	Consulte o Manual de Manutenção na Web
SKAREB FFD, TPC	115 - 125 mm
SKAREB SPV	Consulte o Manual de Manutenção na Web
MINUTE	Consulte o Manual de Manutenção na Web
NIXON	Consulte o Manual de Manutenção na Web
STANCE (coroa simples)	85 - 95 mm
STANCE (braçadeira de três pontos)	220 - 240 mm
SHERMAN	Consulte o Manual de Manutenção na Web
DORADO	Consulte o Manual de Manutenção na Web

TABELA 5 – DIMENSIONAMENTO DA COROA DUPLA

MEDIDA DE COPO A COPO*	TAMANHO DA COROA DUPLA
130-160 mm	Pequena (coroa superior rasa)
155-185 mm	Grande (coroa virada para baixo)

*A medida copo a copo é a distância da base do copo inferior da caixa de direcção ao topo do copo superior da caixa de direcção.

TABELA 6 – ESPECIFICAÇÕES DE TORÇÃO RECOMENDADAS

ITEM	ESPECIFICAÇÕES DE TORÇÃO	
SUPORTE INTEGRADO DORADO	5,7 - 6,8 Nm	(50 - 60 pol-lb)
BRAÇADEIRAS DE TRÊS PONTOS DORADO	11,3 - 12,4 Nm	(100 - 110 pol-lb)
BRAÇADEIRAS DE TRÊS PONTOS SHERMAN/STANCE	9,0 - 10,2 Nm	(80 - 90 pol-lb)
PARAFUSOS DE EIXO SEXTAVADO (4)	5,1 - 6,2 Nm	(45 - 55 pol-lb)
PARAFUSO PASSANTE DO EIXO SEXTAVADO	2,8 - 3,4 Nm	(25 - 30 pol-lb)
CALIBRE DO TRAVÃO	Máx. 9,0 Nm	(Máx. 80 pol-lb)

TABELA 7 – PRESSÕES SPV RECOMENDADAS

MODELO DO GARFO	REGULAÇÃO INICIAL	FAIXA DE PRESSÃO RECOMENDADA
Todos os modelos de garfo SPV	40 psi	30 - 120 psi

表 1 – 车轮间隙

前叉型号	最低 刹车拱桥间隙 (参阅 A 数)	最大 轮胎宽度 (参阅 B 数)
LUXE	15 毫米	49 毫米
SOUTH	30 毫米	49 毫米
SIX	5 毫米	55 毫米
AXEL	8.5 毫米	60 毫米
SPLICE	8.5 毫米	60 毫米
BLACK	8.5 毫米	60 毫米
SKAREB	5 毫米	55 毫米
MINUTE	8.5 毫米	60 毫米
NIXON	12 毫米	65 毫米
STANCE	12 毫米	65 毫米
SHERMAN	12 毫米	65 毫米
DORADO 180 DORADO 200	185 毫米 205 毫米	90 毫米 90 毫米

表 2 – 行程量测

前叉行程	密封区到肩座量测
LUXE 60 毫米	大概 110 毫米
SOUTH 60 毫米	大概 90 毫米
SOUTH 75 毫米	大概 105 毫米
SIX 80 毫米	大概 110 毫米
SIX 100 毫米	大概 130 毫米
AXEL 80 毫米	大概 90 毫米
AXEL 100 毫米	大概 110 毫米
AXEL 120 毫米	大概 130 毫米
SPLICE 80 毫米	大概 81 毫米
SPLICE 100 毫米	大概 101 毫米
SPLICE 130 毫米	大概 131 毫米
BLACK 80 毫米	大概 85 毫米
BLACK 100 毫米	大概 105 毫米
BLACK 120 毫米	大概 125 毫米
SKAREB 80 毫米	大概 96 毫米
SKAREB 100 毫米	大概 116 毫米
MINUTE 100 毫米	大概 112 毫米
MINUTE 130 毫米	大概 135 毫米
NIXON 145 毫米	大概 160 毫米
STANCE 80 毫米	大概 95 毫米
STANCE 100 毫米	大概 115 毫米
STANCE 130 毫米	大概 155 毫米
STANCE 150 毫米 (单肩座)	大概 187 毫米
STANCE 150 毫米 (双肩座)	大概 200 毫米
STANCE 170 毫米 (单肩座)	大概 207 毫米
STANCE 170 毫米 (双肩座)	大概 220 毫米
SHERMAN 150 毫米 (单肩座)	大概 187 毫米
SHERMAN 150 毫米 (双肩座)	大概 200 毫米
SHERMAN 170 毫米 (单肩座)	大概 207 毫米
SHERMAN 170 毫米 (双肩座)	大概 220 毫米

表 3 – 下走行程量测

前叉行程	下走行程
60 毫米	9 - 12 毫米
75 毫米	12 - 15 毫米
80 毫米	12 - 16 毫米
100 毫米	15 - 20 毫米
120 毫米	18 - 30 毫米
130 毫米	26 - 33 毫米
145 毫米	29 - 37 毫米
150 毫米	30 - 45 毫米
170 毫米	34 - 50 毫米
180 毫米	36 - 54 毫米
200 毫米	40 - 60 毫米

表 4 – 油面高度

前叉型号	油面高度
SOUTH	115 - 125 毫米
AXEL	115 - 125 毫米
SPLICE	115 - 125 毫米
BLACK FFD, TPC	115 - 125 毫米
BLACK SPV	参阅网上保修指南
SKAREB FFD, TPC	115 - 125 毫米
SKAREB SPV	参阅网上保修指南
MINUTE	参阅网上保修指南
NIXON	参阅网上保修指南
STANCE (单肩座)	85 - 95 毫米
STANCE (三角轧头)	220 - 240 毫米
SHERMAN	参阅网上保修指南
DORADO	参阅网上保修指南

表 5 – 双肩座校准

圈环对圈环量测	双肩座大小
130 - 160 毫米	小型 (扁平上肩座)
155 - 185 毫米	大型 (下垂上肩座)

*圈环对圈环量测是指下头圈环底到上头圈环顶的距离。

表 6 – 扭矩建议规格

物品	扭矩规格	
DORADO 综合立管	5.7 - 6.8 Nm	(50 - 60 英寸-磅)
DORADO 三角轧头	11.3 - 12.4 Nm	(100 - 110 英寸-磅)
SHERMAN / STANCE 三角轧头	9.0 - 10.2 Nm	(80 - 90 英寸-磅)
六角轴螺栓 (4 处)	5.1 - 6.2 Nm	(45 - 55 英寸-磅)
通过六角轴的螺栓	2.8 - 3.4 Nm	(25 - 30 英寸-磅)
刹车卡尺	最多 9.0 Nm	(80 英寸-磅)

表 7 – 稳定平台阀 (SPV) 的建议气压

前叉型号	最初准备	建议的 气压范围
所有SPV前叉型号	40 psi	30 到 120 psi

表 1 – ホイルとの余裕値

フォーク モデル	ブレーキ アーチとの最低余裕間隔 (図 A を参照)	タイヤ最大幅 (図 B を参照)
LUXE	15 mm	49 mm
SOUTH	30 mm	49 mm
SIX	5 mm	55 mm
AXEL	8.5 mm	60 mm
SPLICE	8.5 mm	60 mm
BLACK	8.5 mm	60 mm
SKAREB	5 mm	55 mm
MINUTE	8.5 mm	60 mm
NIXON	12 mm	65 mm
STANCE	12 mm	65 mm
SHERMAN	12 mm	65 mm
DORADO 180 DORADO 200	185 mm 205 mm	90 mm 90 mm

表 2 – トラベル量

フォーク トラベル	シールからクラウンまでの測定値
LUXE 60 mm	約 110 mm
SOUTH 60 mm	約 90 mm
SOUTH 75 mm	約 105 mm
SIX 80 mm	約 110 mm
SIX 100 mm	約 130 mm
AXEL 80 mm	約 90 mm
AXEL 100 mm	約 110 mm
AXEL 120 mm	約 130 mm
SPLICE 80 mm	約 81 mm
SPLICE 100 mm	約 101 mm
SPLICE 130 mm	約 131 mm
BLACK 80 mm	約 85 mm
BLACK 100 mm	約 105 mm
BLACK 120 mm	約 125 mm
SKAREB 80 mm	約 96 mm
SKAREB 100 mm	約 116 mm
MINUTE 100 mm	約 112 mm
MINUTE 130 mm	約 135 mm
NIXON 145 mm	約 160 mm
STANCE 80 mm	約 95 mm
STANCE 100 mm	約 115 mm
STANCE 130 mm	約 155 mm
STANCE 150 mm (シングル クラウン)	約 187 mm
STANCE 150 mm (デュアル クラウン)	約 200 mm
STANCE 170 mm (シングル クラウン)	約 207 mm
STANCE 170 mm (デュアル クラウン)	約 220 mm
SHERMAN 150 mm (シングル クラウン)	約 187 mm
SHERMAN 150 mm (デュアル クラウン)	約 200 mm
SHERMAN 170 mm (シングル クラウン)	約 207 mm
SHERMAN 170 mm (デュアル クラウン)	約 220 mm

表 3 – 沈み値

フォーク トラベル	沈み値
60 mm	9 ～ 12 mm
75 mm	12 ～ 15 mm
80 mm	12 ～ 16 mm
100 mm	15 ～ 20 mm
120 mm	18 ～ 30 mm
130 mm	26 ～ 33 mm
145 mm	29 ～ 37 mm
150 mm	30 ～ 45 mm
170 mm	34 ～ 50 mm
180 mm	36 ～ 54 mm
200 mm	40 ～ 60 mm

表 4 – オイル レベルの高さ

フォーク モデル	オイル レベル
SOUTH	115 ～ 125 mm
AXEL	115 ～ 125 mm
SPLICE	115 ～ 125 mm
BLACK FFD, TPC	115 ～ 125 mm
BLACK SPV	Web上の「Service Manual」を参照してください。
SKAREB FFD, TPC	115 ～ 125 mm
SKAREB SPV	Web上の「Service Manual」を参照してください。
MINUTE	Web上の「Service Manual」を参照してください。
NIXON	Web上の「Service Manual」を参照してください。
STANCE (シングル クラウン)	85 ～ 95 mm
STANCE (トリプル クランプ)	220 ～ 240 mm
SHERMAN	Web上の「Service Manual」を参照してください。
DORADO	Web上の「Service Manual」を参照してください。

表 5 – デュアル クラウン サイズ

カップ間の距離*	デュアル クラウン サイズ
130 ～ 160 mm	小 (フラット アッパー クラウン)
155 ～ 185 mm	大 (ドロップ クラウン)

*カップ間の距離とは、ローワー ヘッドセット カップの底部からアッパー ヘッドセットカップの上部までの距離を指します。

表 6 – 推奨されるトルク仕様

項目	トルク仕様	
DORADO 統合式ステム	5.7 ～ 6.8 Nm	(50 ～ 60 in-lb)
DORADO トリプル クランプ	11.3 ～ 12.4 Nm	(100 ～ 110 in-lb)
SHERMAN / STANCE トリプル クランプ	9.0 ～ 10.2 Nm	(80 ～ 90 in-lb)
六角アクスル ボルト (4 ヶ所)	5.1 ～ 6.2 Nm	(45 ～ 55 in-lb)
六角アクスル スルー ボルト	2.8 ～ 3.4 Nm	(25 ～ 30 in-lb)
ブレーキ キャリパー	最高 9.0 Nm	(最高 80 in-lb)

表 7 – SPV 推奨空気圧

フォーク モデル	初期設定値	推奨される圧力範囲
すべての SPV フォークのモデル	40 psi	30 ～ 120 psi

• ENGLISH

MANITOU SUSPENSION FORKS

CONGRATULATIONS ON CHOOSING THE LATEST IN SUSPENSION TECHNOLOGY AVAILABLE, A 2005 MANITOU FORK. This fork is fully assembled and ready to be installed onto your bicycle. It comes equipped with a 1 1/8-inch threadless steerer tube and may also be available in a disc brake only version. A handlebar-mounted reflector must be used for on-road use, which is not included with your fork.

This manual is designed as a comprehensive guide for all 2005 Manitou fork models, including LUXE, SOUTH, SIX, AXEL, SPLICE, BLACK, SKAREB, MINUTE, NIXON, STANCE, SHERMAN and DORADO. All figures and tables are located at the front of this manual. This manual can be downloaded from the **www.answerproducts.com** website.

⚠ GENERAL WARNING BICYCLING IS A HAZARDOUS ACTIVITY THAT REQUIRES THAT THE RIDER STAY IN CONTROL OF HIS OR HER BICYCLE AT ALL TIMES. READING THIS MANUAL ENTIRELY AND PROPERLY MAINTAINING YOUR BICYCLE AND SUSPENSION FORK WILL REDUCE THE POSSIBILITY OF INJURY OR POSSIBLE DEATH. PRIOR TO RIDING YOUR BICYCLE, YOU SHOULD INSPECT YOUR SUSPENSION FORK TO ENSURE THAT NO DAMAGE HAS OCCURRED DURING THE COURSE OF RIDING. DO NOT RIDE YOUR BICYCLE IF THE FORK SHOWS ANY SIGNS OF BENDING, CRACKING, CREAKING, LEAKING, OR IF IT IS MISSING ANY OF THE ORIGINALLY SUPPLIED COMPONENTS. ANY FALL FROM YOUR BICYCLE CAN RESULT IN SERIOUS INJURY OR EVEN DEATH. FOLLOWING THESE INSTRUCTIONS CAN HELP YOU REDUCE THE RISK OF BEING INJURED. IF YOU ARE A MODERATE OR AGGRESSIVE OFF-ROAD RIDER, OR RIDE AT LEAST THREE TIMES A WEEK OVER ROUGH TERRAIN, ANSWER RECOMMENDS RETURNING YOUR SUSPENSION FORK EVERY 2 YEARS FOR A THOROUGH INSPECTION AND UPDATE. TAKE YOUR FORK TO A MANITOU AUTHORIZED DEALER WHO CAN ARRANGE FOR SHIPMENT TO ANSWER PRODUCTS, OR YOU MAY CALL ANSWER TO HAVE YOUR FORK SHIPPED DIRECTLY AT (800) 423-0273.

IMPORTANT: Manitou forks are designed for off-road use, and as such, they do not come with proper reflectors for on-road use. Have your dealer or mechanic install proper reflectors to meet the Consumer Product Safety Commission's (C.P.S.C.) Requirements for Bicycles if your fork is going to be used on public roads at any time. If you have questions regarding C.P.S.C. Standards, please contact your dealer.

CONSUMER SAFETY INFORMATION

Answer Products recommends that you periodically inspect your crown, inner legs, outer legs, dropouts and brake arch areas for cracks or damage. Do not use the fork if any parts are broken, bent, cracked, or you suspect may be damaged. Contact your dealer or Answer Products Customer Service at (800) 423-0273 if you have any questions concerning the integrity or condition of your fork. Any modifications not authorized by Answer Products should be considered unsafe.

SINGLE CROWN FORKS

⚠ WARNING THE STEERER TUBE AND STANCHIONS (INNER LEGS) ARE PRESS FIT AT THE FACTORY AND SHOULD NEVER BE REMOVED FROM THE CROWN. PRESSING THEM OUT WILL PERMANENTLY DAMAGE THE CROWN BEYOND REPAIR AND RENDER IT UNSAFE FOR ANY CONTINUED USE. NEVER ATTEMPT TO THREAD A THREADLESS STEERER TUBE. CUTTING THREADS WILL WEAKEN THE STEERER TUBE AND CAUSE AN UNSAFE CONDITION. OBTAIN THE CORRECT CROWN/STEERER FROM YOUR DEALER, OR CONTACT ANSWER CUSTOMER SERVICE AT (800) 423-0273.

DUAL CROWN FORKS

⚠ WARNING THE STEERER TUBE IS PRESS FIT AT THE FACTORY AND SHOULD NEVER BE REMOVED FROM THE CROWN. NEVER ATTEMPT TO THREAD A THREADLESS STEERER TUBE. CUTTING THREADS WILL WEAKEN THE STEERER TUBE AND CAUSE AN UNSAFE CONDITION. OBTAIN THE CORRECT CROWN/STEERER FROM YOUR DEALER, OR CONTACT ANSWER CUSTOMER SERVICE AT (800) 423-0273.

WARRANTY INFORMATION

Any Answer Products fork found by the factory to be defective in materials and/or workmanship within one year from the date of purchase (or two years in EU countries) will be repaired or replaced at the option of the manufacturer, free of charge, when received at the factory, freight prepaid. This warranty does not cover breakage, bending, or damage that may result from crashes or falls. This warranty does not cover any fork that has been subject to misuse or whose serial number has been altered, defaced or removed. This warranty does not cover paint damage. Any modifications made by the user will render the warranty null and void. This warranty is expressly in lieu of all other warranties, and any implied are limited in duration to the same duration as the expressed warranty herein. Answer Products shall not be liable for any incidental or consequential damages.

If for any reason warranty work is necessary, return the fork with original purchase receipt to the place of purchase. At that time, instructions for repair, return, or replacement shall be given. Customers in countries other than USA should contact their dealer or local distributor.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

IMPORTANT: Ensure that the proper steerer tube has been delivered on your fork first. The steerer tube may need to be cut to length to fit your bicycle head tube. If you are not familiar with this procedure, or do not have the proper tools to cut the steerer tube, it is recommended that you seek a dealer with a qualified bicycle mechanic to perform the installation.

⚠ WARNING REPLACEMENT OF THE ENTIRE CROWN/STEERER ASSEMBLY MUST BE DONE TO INCREASE STEERER TUBE LENGTHS OR CHANGE DIAMETERS. REMOVING AND REPLACING THE STEERER TUBE WILL RESULT IN AN UNSAFE CONDITION AND SHOULD NEVER BE DONE.

BREAK-IN

Your new fork is designed to break in during your first few rides (about 20 hours total riding time). Prior to break-in, you may notice your fork feels tight and slightly notchy. Following the break-in period, your fork will feel much smoother and will react to bumps much better than when you first put it on your bike. After 20 hours, you may want to recheck adjustments (where applicable) to fine-tune the fork completely.

FORK INSTALLATION – SINGLE CROWN FORKS

1. Remove the old fork from your bicycle.
2. Measure and cut the steerer tube to fit your bicycle head tube (SEE IMPORTANT NOTE ABOVE). You can use your old fork as a guide for cutting the steerer tube length.
3. Remove the headset crown race from the old fork and press onto the fork steerer until the race is seated over the crown.
4. Clean and grease the headset bearings and races.
5. Install the lower bearings (if applicable) on fork crown race.
6. Insert the steerer tube into the head tube of the frame.
7. Install the upper bearings, stem spacers, and stem.
8. Install the stem cap and bolt. Tighten the bolt to headset manufacturer's specifications.
9. Install the handlebars and torque the stem pinch screws or stem clamping system to manufacturer's specifications.
10. Install the brakes and adjust per the manufacturer's instructions.
11. For forks with standard dropouts (non through axle), adjust the front wheel quick release to clear the 0.275" (7 mm) thick secondary catch dropout. The quick release must be tightened after it is properly seated into the dropout counter bores to manufacturer's specifications. Ensure that there is adequate thread engagement (4 or more threads with the release adjusted to lock).
12. To install the hex axle, simply slip the axle into the dropout, small axle hex side first into the large dropout hex. Thread in the set bolt into the small hex side and snug slightly. Push the fork up and down a few times to center the axle and hub and then tighten all pinch bolts to recommendations found in Table 6.
13. Install the brake cable per manufacturer's instructions.

FORK INSTALLATION – DUAL CROWN FORKS

1. Remove the old fork from your bicycle.
2. Measure and cut the steerer tube to fit your bicycle head tube. You can use your old fork as a guide for cutting the steerer tube length. To determine which upper triple clamp your frame will need see Table 5.
3. Remove the headset crown race from the old fork and press onto the fork steerer until the race is seated over the crown.
4. Clean and grease the headset bearings and races.
5. Install the lower bearings (if applicable) on the fork crown race.
6. Insert the steerer tube into the head tube of the frame.
7. Install the upper bearings, stem spacers, upper triple clamp and stem or integrated upper handlebar stem clamp.
8. Install the stem cap and bolt. Tighten the bolt to headset manufacturer's specifications.
9. Install the handlebars and torque the stem pinch screws or stem clamping system to manufacturer's specifications. Triple clamp, steerer tube, and handlebar bolts (integrated crown/stem models only) should be tightened to recommendations found in Table 6.
10. Install the brakes and adjust per manufacturer's instructions.
11. To install the hex axle, simply slip the axle into the dropout, small axle hex side first into the large dropout hex. Thread in the set bolt into the small hex side and snug slightly. Push the fork up and down a few times to center the axle and hub and then tighten all pinch bolts to recommendations found in Table 6.
12. Install the brake cable per manufacturer's instructions (see WARNING below.)

BRAKE CABLE INSTALLATION

WARNING FAILURE TO PROPERLY ROUTE AND SECURELY ATTACH THE BRAKE CABLE TO THE FORK CAN CAUSE SERIOUS INJURY OR DEATH.

Included with the fork is a small black cable guide that can be attached to the fork. The best method we've found is to attach the cable so that it runs down the outside of the left fork leg. Make sure the brake line is not crimped and does not touch the tire as the fork moves through its travel.

NOTE: *2005 forks with standard dropouts are equipped with a secondary catch dropout to retain the wheel in the fork in the event the quick release comes loose.*

WARNING WHEN INSTALLING THE WHEEL WITH A PROPERLY INFLATED TIRE, CHECK TO MAKE SURE THE FORK ACHIEVES MINIMUM TIRE CLEARANCE.

1. Measure from the highest point on the tire to the bottom of the brake arch (see Figure A). See Table 1 for minimum brake arch clearance. All figures and tables are located at the front of this manual.
2. Measure the tire at maximum width (see Figure B). See Table 1 for maximum tire width.

INITIAL SET-UP

MEASURING TRAVEL

To determine how much travel your fork has, simply measure the distance from the top of the seal on the lowers (or the bottom of the fork boot) to the bottom of the crown. See Table 2 to determine travel. For DORADO forks, measure from the top of the dropout to the bottom of the seal.

MEASURING SAG

You'll need a tape measure, a pencil, a piece of paper and a helper.

1. Measure the distance from the front axle's centerline to the bottom of the crown when no one is sitting on the bike and write down this measurement. (Remember the exact locations of the two points because you'll need to use them later.)
2. Have the rider sit on the bike and measure the distance between the same two points as in step one. It is important to be in the normal riding position (weight centered) with your feet on the pedals.
3. Subtract the second measurement from the first. The resulting measurement is the static sag (see Table 3).
4. On coil forks with preload adjusters, turning the knob clockwise increases spring preload and decreases sag, while turning the knob counterclockwise decreases spring preload and increases sag.
5. On air forks, remove the Schrader air cap located on the top or on the bottom of the left leg and, using a dedicated shock pump (Manitou part #85-4069), inflate the fork with the desired pressure. Be aware that sometimes air systems lose a small amount of pressure when the pump is removed, so you may want to check exactly how much your pump loses by reinstalling it after you have set and checked the pressure.

   When setting sag on forks featuring IT technology, see "ADJUSTING MAIN SPRING AIR PRESSURE" below.
6. If adjusting the preload or air pressure does not provide the proper sag, you may require a new ride kit.

DAMPING ADJUSTMENT – SPV EVOLVE

With SPV Evolve damping, your suspension's compression damping characteristics and position sensitivity can be set with an SPV pump (Manitou part #85-4161). For proper function of your SPV damping system follow this procedure:

1. Start by removing the red SPV air cap located on the top of the right fork leg, as you are looking at the fork from the rider's position. (DORADO MRD X-Works forks have this adjustment at the bottom of the right fork leg). Using a dedicated SPV pump (Manitou part #85-4161), inflate the fork to the pressure recommended in Table 7.
2. Check sag per procedure above.
3. Adjust SPV pressure. More pressure will create more compression damping, hold the bike up more and pedal better. Less pressure will create less compression damping, allow more sag, and be more responsive and supple. **Do not run SPV pressure below 30 psi.**
4. Adjust SPV volume. With a 16 mm socket wrench or the SPV 16 mm volume adjust socket (part #85-3007), you can adjust the air volume in your SPV Evolve suspension. The volume adjust hex is colored red and is located on top of the right leg. Turning the volume adjuster inwards will create a more progressive damping effect and make the suspension firmer from mid-stroke to bottom-out. Turning the volume adjuster outwards will make the suspension more linear in compression damping and have a softer finish.

Refer to the Answer Products website for specific tuning information about your SPV suspension.

COMPRESSION DAMPING ADJUSTMENT – TWIN PISTON CHAMBER (TPC) and TPC+

For forks equipped with TPC and TPC+, a simple turn of the knob located on top of the right leg is all that is needed to add compression damping. Turning the knob clockwise (as you are looking at the fork from the rider's position) increases compression damping, while turning the knob counterclockwise decreases compression damping. DORADOS featuring TPC+ damping will have this same compression adjustment at the bottom of the right fork leg. Some forks featuring TPC+ may not have external compression adjustments. Please consult the service manual (located at **www.answerproducts.com**) for further instructions on how to adjust these forks.

COMPRESSION DAMPING ADJUSTMENT – TPC LOCKOUT

For forks equipped with TPC with lockout, a simple turn of the knob located on top of the right leg is all that is needed to add compression damping and activate the lockout. Turning the knob clockwise (as you are looking at the fork from the rider's position) increases compression damping and activates the lockout, while turning the knob counterclockwise decreases compression damping and deactivates the lockout. The last 1/4 turn of the knob activates the lockout, while the initial part of the knob's travel increases or decreases compression damping.

COMPRESSION DAMPING ADJUSTMENT – SINGLE VALVE SYSTEM (SVS) WITH LOCKOUT

For forks equipped with SVS with lockout, a simple turn of the knob located on top of the right fork leg is all that is needed to add compression damping and activate the lockout. Turning the knob clockwise (as you are looking at the fork from the rider's position) increases compression damping and activates the lockout, while turning the knob counterclockwise decreases compression damping and deactivates the lockout.

AIR VOLUME ADJUSTMENT

With a 16 mm socket wrench, you can adjust the main air spring volume of some SKAREB fork models. Turning the volume adjuster inwards will create a more progressive spring effect and make the suspension firmer from the middle to bottom-out. Turning the volume adjuster outwards will make the spring rate more linear and will allow the fork to have a softer finish.

REBOUND DAMPING ADJUSTMENT

Blue rebound adjusters on Manitou forks are located on the bottom of the right fork leg (excluding all DORADO forks). Turning the knob clockwise (as you are looking at the fork from the bottom) increases rebound damping, while turning the knob counterclockwise decreases rebound damping. For all DORADO forks, rebound adjustment is located at the top of the right fork leg.

ADJUSTING MAIN SPRING AIR PRESSURE

Remove the air cap located on the top or bottom of the left fork leg and, using a dedicated shock pump (Manitou part #85-4069), inflate the fork with the desired pressure. Be aware that sometimes air systems lose a small amount of pressure when the pump is removed, so you may want to check exactly how much your pump loses by reinstalling it after you have set and checked pressure.

Forks with Infinite Travel (IT) adjustment have their main air spring adjuster at the bottom of the left fork leg, as you are looking at the fork from the rider's position. When pressurizing the main spring with IT, you will need to pump to the desired setting, and with the pump still installed, depress the handlebar-mounted travel adjuster. This will equalize the two chambers in the fork leg and cause the pressure reading on your pump to drop. Repeat the procedure until the pressure reading on the shock pump, with the handlebar-mounted travel adjuster depressed, reaches the desired pressure. Consult the website for further instructions if necessary.

INFINITE TRAVEL (IT) TRAVEL ADJUSTMENT

Forks with IT adjustment can be set to anywhere in their travel range by depressing the bar-mounted travel adjust lever, compressing the fork to the desired travel, then releasing the bar-mounted lever. These forks can be set anywhere within their travel range while maintaining a constant spring rate. Changing travel while riding IT forks requires the rider to be proficient with the IT system, as lengthening travel will require you to un-weight the front end of the bike. For sag and air pressure adjustment, please see above recommendations.

RAPID TRAVEL II

To change the travel on forks with Rapid Travel II, just turn the knob located at the top of the left leg (as you are looking at the fork from the rider's position) forward for the longer travel position and rearward for the shorter travel position. Compressing the fork slightly is required to release or lock the fork into a different travel position. Use caution in attempting to activate this travel adjust feature while riding.

RAPID TRAVEL WIND DOWN

To change the travel with Rapid Travel Wind Down, just turn the knob located at the top of the left leg (as you are looking at the fork from the rider's position) clockwise for shorter travel and counterclockwise for longer travel. Use the dial indicator to determine the travel you are in. The number that is at the back of the crown indicates your current travel setting. **Do not attempt to activate this travel adjust feature while riding.**

MAINTENANCE

Your fork requires periodic maintenance, cleaning and inspection. This is because moisture and contamination may build up inside the fork depending on the severity of riding conditions. To maintain top performance, it is recommended that the fork be periodically disassembled, cleaned, dried and re-lubricated. **Black-colored stanchion tubes on SOUTH, AXEL, SPLICE and STANCE forks may show some discoloration with continued use. This discoloration does not affect the integrity or the performance of the fork.**

You can download service and tuning instructions on the web at **www.answerproducts.com**.

SUGGESTED SERVICE INTERVALS FOR ALL MANITOU SUSPENSION FORKS	
NORMAL CONDITIONS	
Short, Sporadic Rides	**Long, Frequent Rides**
Disassemble fork per Service Manual. Clean out casting and replace Semi Bath oil every 6 months. Service FFD, TPC, TPC+ and SPV Evolve damping systems by changing the damper oil every year. Grease spring stack as needed. On air fork models, check the oil level sitting on top of the air piston every 2 months per directions found on the Answer Products web site.	Disassemble fork per Service Manual. Clean out casting and replace Semi Bath oil every 4 months. Service FFD, TPC, TPC+ and SPV Evolve damping systems by changing the damper oil every year. Grease spring stack as needed. On air fork models, check the oil level sitting on top of the air piston every 6 weeks per directions found on the Answer Products web site.
SEVERE CONDITIONS	
Short, Sporadic Rides	**Long, Frequent Rides**
Disassemble fork per Service Manual. Clean out casting and replace Semi Bath oil every 4 months. Service FFD, TPC, TPC+, and SPV Evolve damping systems by changing the damper oil every year. Grease spring stack as needed. On air fork models, check the oil level sitting on top of the air piston every 6 weeks per directions found on the Answer Products web site.	Disassemble fork per Service Manual. Clean out casting and replace Semi Bath oil every 3 months. Service FFD, TPC, TPC+ and SPV Evolve damping systems by changing the damper oil every year. Grease spring stack as needed. On air fork models, check the oil level sitting on top of the air piston every 4 weeks per directions found on the Answer Products web site.

IMPORTANT: Before every ride you should:

1. **Ensure that the quick release skewers are properly adjusted and tight. Ensure that all bolts are tightened to the appropriate torque recommendations.**
2. **Wipe the inner legs and clean the fork. Check the entire fork for any obvious damage.**
3. **Check the headset for proper adjustment.**
4. **Ensure that the front brake cable is properly routed and check brake adjustment.**

CHECKING OIL LEVEL

IMPORTANT: Setting the proper oil level in your damped suspension fork is critical. The damping is located in the right leg of your fork. Not enough oil will allow foaming and reduce the performance. Too much oil will restrict travel and may cause damage to the system and create an unsafe riding condition. Finish reading this entire section prior to altering the oil level.

To check the oil level, remove the compression assembly located in the right leg (as you are looking at the fork from the rider's position). Leave the spring stack in place to keep the fork fully extended. Use a tape measure or "dip stick" to measure from the top of the fork crown down to where the oil sits (Figure C). See Table 4 for the correct oil level for your fork model.

NOTE: *Use Motorex SAE 5WT suspension fork oil.*

If you have any questions regarding your 2005 Manitou suspension fork in the U.S., contact the Answer Customer Service Department at (800) 423-0273. For information outside of the U.S., contact your authorized Manitou dealer or distributor. You can also log on to **www.answerproducts.com** and download this manual or see detailed instructions on how to service your suspension fork.

• DEUTSCH

MANITOU FEDERGABELN

WIR GRATULIEREN IHNEN ZUR WAHL DER NEUESTEN AUF DEM GEBIET DER FEDERUNG ERHÄLTLICHEN TECHNOLOGIE, EINER 2005 MANITOU GABEL. Diese Gabel ist zum Einbau in das Fahrrad fertig vormontiert. Sie wird mit einem gewindelosen 28,5 mm (1⅛ Zoll) Gabelschaftrohr geliefert und ist u.U. auch nur in Scheibenbremsen-Ausführung erhältlich. Ein am Lenker angebrachter Reflektor ist während des Radfahrens auf der Straße zu benutzen. Dieser Reflektor ist nicht im Lieferumfang der Gabel enthalten.

Diese Anleitung gilt für alle 2005 Manitou Gabeln, einschließlich der Modelle LUXE, SOUTH, SIX, AXEL, SPLICE, BLACK, SKAREB, MINUTE, NIXON, STANCE, SHERMAN und DORADO. Alle Abbildungen und Tabellen sind am Anfang dieser Anleitung zu finden. Diese Anleitung kann von der Website **www.answerproducts.com** heruntergeladen werden.

⚠ ALLGEMEINE WARNUNG FAHRRADFAHREN IST GEFÄHRLICH, UND DER RADFAHRER MUSS DAS FAHRRAD JEDERZEIT UNTER KONTROLLE HABEN. DAS DURCHLESEN DER GESAMTEN ANLEITUNG UND EINE ORDNUNGSGEMÄSSE INSTANDHALTUNG DES FAHRRADES SOWIE DER FEDERGABEL VERRINGERN DIE GEFAHR VON VERLETZUNGEN ODER UNFÄLLEN MIT MÖGLICHERWEISE TÖDLICHEN FOLGEN FÜR DEN RADFAHRER. VOR DER BENUTZUNG DES FAHRRADES MUSS DIE FEDERGABEL ÜBERPRÜFT WERDEN, UM SICHERZUSTELLEN, DASS BEIM FAHREN KEINE BESCHÄDIGUNGEN AUFGETRETEN SIND. DAS FAHRRAD DARF NICHT BENUTZT WERDEN, FALLS DIE GABEL ANZEICHEN VON VERBIEGUNG, RISSEN ODER LECKSTELLEN AUFWEIST ODER KNIRSCHENDE GERÄUSCHE ZU HÖREN SIND, ODER FALLS EINES DER URSPRÜNGLICH GELIEFERTEN TEILE FEHLT. JEDER STURZ MIT DEM FAHRRAD KANN ZU SCHWEREN ODER GAR TÖDLICHEN VERLETZUNGEN FÜHREN! DIE BEFOLGUNG DIESER ANWEISUNGEN KANN DAZU BEITRAGEN, DIE VERLETZUNGSGEFAHR ZU VERRINGERN. DURCHSCHNITTLICHEN UND EXTREMEN GELÄNDEFAHRERN SOWIE BEI MINDESTENS DREI GELÄNDEFAHRTEN PRO WOCHE EMPFIEHLT ANSWER, DIE FEDERGABEL ALLE ZWEI JAHRE EINER GRÜNDLICHEN INSPEKTION UND AUFARBEITUNG ZU UNTERZIEHEN. SIE KÖNNEN DIE GABEL ZU EINER MANITOU VERTRAGSWERKSTATT BRINGEN, DIE DEN TRANSPORT ZU ANSWER PRODUCTS ARRANGIEREN KANN, ODER SICH AUCH MIT ANSWER UNTER DER RUFNUMMER 001-661-257-4411 (IN DEN USA) IN VERBINDUNG SETZEN, UM DIE GABEL DIREKT ZU VERSENDEN.

WICHTIG: Manitou Gabeln sind für Geländefahrten vorgesehen. Sie wurden daher nicht mit Reflektoren für den Straßenverkehr ausgerüstet. Sollte die Gabel jemals im öffentlichen Straßenverkehr benutzt werden, sollten Sie vom Händler oder einer Werkstatt geeignete Reflektoren gemäß den Straßenverkehrs- und Sicherheitsvorschriften für Fahrräder anbringen lassen. Fragen zu den Straßenverkehrs- und Sicherheitsvorschriften beantwortet Ihnen der Händler.

INFORMATIONEN ZUR VERBRAUCHERSICHERHEIT

Answer Products empfiehlt, die Gabelbrücke, die Standrohre, die Tauchrohre, die Ausfallenden und den Bremsbrückenbereich regelmäßig auf Risse und Beschädigung zu untersuchen. Die Gabel darf nicht benutzt werden, wenn eines ihrer Teile gebrochen, verbogen oder gerissen ist bzw. wenn ein solcher Schaden vermutet wird. Wenden Sie sich an einen Händler oder unter der Rufnummer 001-661-257-4411 (in den USA) an den Kundendienst von Answer Products, falls Sie Fragen bezüglich der Intaktheit oder des Zustandes Ihrer Gabel haben. Jegliche Modifizierungen der Gabel, die nicht vom Answer Products Kundendienst genehmigt wurden, stellen ein Sicherheitsrisiko dar.

GABELN MIT EINZELNER GABELBRÜCKE

⚠ WARNUNG DAS GABELSCHAFTROHR UND DIE STANDROHRE WURDEN IM WERK MIT PRESSSITZ MONTIERT UND DÜRFEN NICHT VON DER GABELBRÜCKE ENTFERNT WERDEN. EIN HERAUSPRESSEN BESCHÄDIGT DIE GABELBRÜCKE DAUERHAFT UND MACHT SIE UNREPARIERBAR, UND IHRE WEITERE BENUTZUNG WÜRDE EIN SICHERHEITSRISIKO DARSTELLEN. ES DARF NIEMALS VERSUCHT WERDEN, EIN GEWINDELOSES GABELSCHAFTROHR MIT EINEM GEWINDE ZU VERSEHEN. DAS ANBRINGEN EINES GEWINDES SCHWÄCHT DAS GABELSCHAFTROHR UND STELLT EINE GEFÄHRDUNG DAR. DER EINZIG SICHERE WEG BESTEHT DARIN, DIE RICHTIGE GABELBRÜCKEN-/GABELSCHAFTROHR-EINHEIT BEIM HÄNDLER ZU BESORGEN ODER SICH AN DEN KUNDENDIENST VON ANSWER UNTER DER NUMMER 001-661-257-4411 ZU WENDEN.

GABELN MIT DOPPELTER GABELBRÜCKE

⚠ WARNUNG DAS GABELSCHAFTROHR WURDE IM WERK MIT PRESSSITZ MONTIERT UND DARF NICHT VON DER GABELBRÜCKE ENTFERNT WERDEN. ES DARF NIEMALS VERSUCHT WERDEN, EIN GEWINDELOSES GABELSCHAFTROHR MIT EINEM GEWINDE ZU VERSEHEN. DAS ANBRINGEN EINES GEWINDES SCHWÄCHT DAS GABELSCHAFTROHR UND STELLT EINE GEFÄHRDUNG DAR. DER EINZIG SICHERE WEG BESTEHT DARIN, DIE RICHTIGE GABELBRÜCKEN-/GABELSCHAFTROHR-EINHEIT BEIM HÄNDLER ZU BESORGEN ODER SICH AN DEN KUNDENDIENST VON ANSWER UNTER DER NUMMER 001-661-257-4411 ZU WENDEN.

GARANTIE

Alle Gabeln von Answer Products, bei denen innerhalb von einem Jahr ab dem Kaufdatum (bzw. zwei Jahren in den Ländern der EU) Material- und/oder Verarbeitungsmängel durch die Firma festgestellt werden, werden nach Ermessen des Herstellers kostenlos repariert oder ersetzt, nachdem sie frachtfrei im Werk eingetroffen sind. Diese Garantie deckt keine Brüche, Verbiegungen oder Beschädigungen ab, die durch Kollisionen oder Stürze verursacht wurden. Sie wird auch nicht für Gabeln gewährt, die missbraucht wurden oder deren Seriennummer geändert, unleserlich gemacht oder entfernt wurde. Lackschäden sind von dieser Garantie ausgeschlossen. Änderungen durch den Benutzer machen die Garantie null und nichtig. Diese Garantie gilt ausdrücklich anstelle aller anderer, und etwaige implizierte Garantien sind auf die gleiche Zeitdauer begrenzt wie die hier gewährte ausdrückliche Garantie. Answer Products haftet nicht für mittelbare Schäden oder Folgeschäden.

Falls aus irgendwelchen Gründen Garantieleistungen nötig werden, ist die Gabel mit der ursprünglichen Einkaufsquittung an den Verkaufshändler zurückzugeben. Zu diesem Zeitpunkt erfolgen Anweisungen zur Reparatur, Rücksendung oder zum Ersatz. Kunden in Ländern außerhalb der USA sollten sich an den Händler oder die lokale Vertretung wenden.

EINBAUANLEITUNG

WICHTIG: Als Erstes ist zu prüfen, ob die Gabel mit dem richtigen Gabelschaftrohr geliefert worden ist. Möglicherweise muss die Länge des Gabelschaftrohrs an das Steuerrohr des Fahrrades angepasst werden. Falls Sie mit dieser Arbeit nicht vertraut sind oder das entsprechende Werkzeug zum Verkürzen des Gabelschaftrohrs nicht besitzen, sollten Sie sich für den Einbau an einen Händler mit einem qualifizierten Fahrradmechaniker wenden.

⚠ WARNUNG DIE GESAMTE GABELBRÜCKEN-/GABELSCHAFTROHR-EINHEIT MUSS AUSGETAUSCHT WERDEN, UM DAS GABELSCHAFTROHR ZU VERLÄNGERN ODER SEINEN DURCHMESSER ZU ÄNDERN. AUSBAU UND ERSETZEN DES GABELSCHAFTROHRS STELLEN EIN GEFAHRENRISIKO DAR UND SOLLTEN DESHALB UNTERLASSEN WERDEN.

EINLAUFEN

Die neue Gabel ist so konstruiert, dass das Einlaufen innerhalb der ersten paar Fahrten erfolgt (etwa 20 Stunden Gesamtfahrzeit). Vor dem Einlaufen stellen Sie möglicherweise fest, dass die Gabel sich steif und etwas ruckartig anfühlt. Nach der Einlaufzeit fühlt sich die Gabel viel gleichmäßiger an und reagiert wesentlich besser auf Bodenunebenheiten als direkt nach dem Einbau. Nach 20 Stunden sollten Sie die Einstellungen (falls zutreffend) noch einmal überprüfen, um die vollständige Feineinstellung der Gabel durchzuführen.

EINBAU DER GABEL – EINZELNE GABELBRÜCKE

1. Die alte Gabel vom Fahrrad abnehmen.
2. Das Gabelschaftrohr messen und passend zum Steuerrohr des Fahrrads verkürzen (SIEHE WICHTIGEN HINWEIS OBEN). Die alte Gabel kann als Muster zum Verkürzen des Gabelschaftrohrs verwendet werden.
3. Die Lagerschale des Steuerlagers von der alten Gabel abnehmen und auf das Gabelschaftrohr pressen, bis sie auf der Brücke aufsitzt.
4. Die Steuersatzlager und -ringe reinigen und schmieren.
5. Die unteren Lager (falls zutreffend) auf den Gabelbrücken-Steuersatzring setzen.
6. Das Gabelschaftrohr in das Steuerrohr des Rahmens einsetzen.

7. Obere Lager, Vorbau-Distanzstücke und Vorbau einbauen.
8. Die Vorbaukappe und Schraube einsetzen. Die Schraube gemäß den Angaben des Steuersatzherstellers festziehen.
9. Den Lenker anbringen und die Vorbau-Klemmschrauben oder die Vorbau-Klemmvorrichtung gemäß den Angaben des Herstellers festziehen.
10. Die Bremsen anbauen und gemäß den Herstelleranweisungen einstellen.
11. Bei Gabeln mit standardmäßigen Ausfallenden (keine Steckachse) den Schnellspanner des Vorderrads so einstellen, dass ein ausreichender Abstand zu den 7 mm (0,275 Zoll) dicken Sicherheitsnasen der Ausfallenden vorhanden ist. Der Schnellspanner muss gemäß den Herstellerangaben festgezogen werden, nachdem er richtig in den Gegenbohrungen der Ausfallenden sitzt. Dabei ist dafür zu sorgen, dass genügend Gewindeeingriff vorliegt (4 oder mehr Gewindegänge bei festgezogenem Spanner).
12. Zum Einbau der Sechskantachse die Achse einfach in das Ausfallende einschieben, wobei die Seite mit dem kleinen Achssechskant zuerst in den großen Ausfallenden-Sechskant eingesetzt wird. Die Stellschraube in die Seite mit dem kleinen Sechskant einschrauben und leicht festziehen. Die Gabel mehrmals hoch- und herunterschieben, um die Achse und Nabe zu zentrieren, und dann alle Klemmschrauben gemäß der Empfehlungen in Tabelle 6 festziehen.
13. Den Bremszug gemäß der Anleitung des Bremsenherstellers anbringen.

EINBAU DER GABEL – DOPPELTE GABELBRÜCKE

1. Die alte Gabel vom Fahrrad abnehmen.
2. Das Gabelschaftrohr messen und passend zum Steuerrohr des Fahrrads verkürzen. Die alte Gabel kann als Muster zum Verkürzen des Gabelschaftrohrs verwendet werden. Tabelle 5 verwenden, um die korrekte obere Dreifachklemme für den Rahmen auszuwählen.
3. Die Lagerschale des Steuerlagers von der alten Gabel abnehmen und auf das Gabelschaftrohr pressen, bis sie auf der Brücke aufsitzt.
4. Die Steuersatzlager und -ringe reinigen und schmieren.
5. Die unteren Lager (falls zutreffend) auf den Gabelbrücken-Steuersatzring setzen.
6. Das Gabelschaftrohr in das Steuerrohr des Rahmens einsetzen.
7. Obere Lager, Vorbau-Distanzstücke, obere Dreifachklemme und Vorbau oder integrierte Vorbauklemme des oberen Lenkers einbauen.
8. Die Vorbaukappe und Schraube einsetzen. Die Schraube gemäß den Angaben des Steuersatzherstellers festziehen.
9. Den Lenker anbringen und die Vorbau-Klemmschrauben oder die Vorbau-Klemmvorrichtung gemäß den Angaben des Herstellers festziehen. Die Schrauben von Dreifachklemme, Gabelschaftrohr und Lenker (nur Modelle mit integrierter/m Gabelbrücke/Vorbau) gemäß der Empfehlungen in Tabelle 6 festziehen.
10. Die Bremsen anbauen und gemäß den Herstelleranweisungen einstellen.
11. Zum Einbau der Sechskantachse die Achse einfach in das Ausfallende einschieben, wobei die Seite mit dem kleinen Achssechskant zuerst in den großen Ausfallenden-Sechskant eingesetzt wird. Die Stellschraube in die Seite mit dem kleinen Sechskant einschrauben und leicht festziehen. Die Gabel mehrmals hoch- und herunterschieben, um die Achse und Nabe zu zentrieren, und dann alle Klemmschrauben gemäß der Empfehlungen in Tabelle 6 festziehen.
12. Den Bremszug gemäß der Anleitung des Bremsenherstellers anbringen (siehe untenstehenden WARNHINWEIS).

VERLEGUNG DES BREMSZUGES

⚠ WARNUNG WENN DER BREMSZUG NICHT VORSCHRIFTSMÄSSIG VERLEGT UND SICHER AN DER GABEL BEFESTIGT WIRD, KANN ES ZU ERNSTHAFTEN ODER TÖDLICHEN VERLETZUNGEN KOMMEN.

Im Lieferumfang der Gabel ist eine kleine schwarze Seilzugführung enthalten, die an der Gabel angebracht werden kann. Die beste Methode ist unserer Meinung nach, den Seilzug so anzubringen, dass er außen am linken Gabelrohr entlang verläuft. Sicherstellen, dass die Bremsleitung nicht gequetscht wird oder mit dem Reifen in Kontakt kommt, wenn die Gabel eingefedert wird.

HINWEIS: *2005 Gabeln mit standardmäßigen Ausfallenden sind mit Auffangnasen ausgestattet, um das Rad in der Gabel zu halten, falls sich der Schnellspanner lockert.*

⚠ WARNUNG BEIM EINBAU DES RADS MIT VORSCHRIFTSMÄSSIGEM REIFENDRUCK DARAUF ACHTEN, DASS EIN MINDESTABSTAND ZWISCHEN GABEL UND REIFEN EINGEHALTEN WIRD.

1. Vom höchsten Punkt des Reifens zum untersten Punkt der Bremsbrücke messen (siehe Abbildung A). Siehe Tabelle 1 bzgl. des Bremsbrücken-Mindestabstands. Alle Abbildungen und Tabellen sind am Anfang dieser Anleitung zu finden.
2. Die maximale Breite des Reifens messen (siehe Abbildung B). Siehe Tabelle 1 bzgl. der maximalen Reifenbreite.

ERSTMALIGE EINRICHTUNG

MESSUNG DES FEDERWEGS

Zur Bestimmung des Federwegs der Gabel einfach den Abstand zwischen der Oberkante der Dichtung an den Tauchrohren (oder der Unterkante des Faltenbalgs) und der Unterseite der Gabelbrücke messen. Siehe Tabelle 2 bzgl. der Bestimmung des Federwegs. Für DORADO Gabeln den Abstand zwischen Oberseite des Ausfallendes und Unterseite der Dichtung messen.

MESSUNG DES NEGATIVFEDERWEGS

Zum Messen des Negativfederwegs werden ein Bandmaß, ein Bleistift, ein Blatt Papier und ein Helfer benötigt.

1. Den Abstand von der Mittellinie der Vorderachse zur Unterseite der Gabelbrücke messen, wenn niemand auf dem Fahrrad sitzt. Den Abstand notieren. (Die Stellen der beiden Punkte genau einprägen, da sie anschließend benötigt werden.)
2. Den Abstand zwischen denselben Punkten wie im ersten Schritt messen, wenn der Fahrer auf dem Fahrrad sitzt. Es ist wichtig, dass der Fahrer die normale Fahrposition einnimmt (im Gleichgewicht, mit den Füßen auf den Pedalen).
3. Das zweite Maß vom ersten abziehen. Das Ergebnis ist der statische Negativfederweg (siehe Tabelle 3).
4. An Gabeln mit Schraubenfeder und Vorspannverstellung wird durch Drehen des Knopfs im Uhrzeigersinn die Federvorspannung erhöht und der Negativfederweg verringert; durch Drehen des Knopfs gegen den Uhrzeigersinn wird die Federvorspannung verringert und der Negativfederweg erhöht.
5. An Gabeln mit Luftfederung die Kappe vom Schrader-Ventil oben oder unten am linken Rohr abnehmen und die Gabel mithilfe einer Spezialdämpferpumpe (Manitou Teil-Nr. 85-4069) auf den gewünschten Luftdruck aufpumpen. Es wird darauf hingewiesen, dass beim Abnehmen der Pumpe manchmal etwas Druck aus Luftsystemen entweicht. Diesen Druckverlust Ihrer Pumpe überprüfen, indem Sie die Pumpe nach Einstellung und Überprüfung des Drucks erneut anbringen.

   Zum Einstellen des Negativfederwegs an Gabeln mit IT-Technologie den Abschnitt EINSTELLEN DES HAUPTFEDER-LUFTDRUCKS weiter unten verwenden.
6. Wenn die Verstellung der Vorspannung oder des Luftdrucks nicht den vorschriftsmäßigen Negativfederweg ergibt, wird unter Umständen ein neuer Fahrsatz benötigt.

EINSTELLUNG DER DÄMPFUNG – SPV EVOLVE

Bei der SPV Evolve-Dämpfung können die Druckstufen-Dämpfungseigenschaften und die Lageempfindlichkeit der Federung mit einer SPV-Pumpe (Manitou Teil-Nr. 85-4161) eingestellt werden. Um die einwandfreie Funktion des SPV-Dämpfungssystems zu gewährleisten, das folgende Verfahren befolgen.

1. Als Erstes die rote SPV-Luftkappe oben am rechten Rohr (aus Fahrersicht gesehen) entfernen. (Bei DORADO MRD X-Works Gabeln wird diese Einstellung unten am gleichen Gabelrohr vorgenommen.) Die Gabel mithilfe einer SPV-Spezialpumpe (Manitou Teil-Nr. 85-4161) auf den in Tabelle 7 empfohlenen Druck aufpumpen.
2. Anschließend den Negativfederweg gemäß dem oben beschriebenen Verfahren prüfen.
3. Dann den SPV-Druck einstellen. Mehr Druck erhöht die Druckstufendämpfung, bietet mehr Schutz vor Durchschlagen und verbessert die Tretleistung. Weniger Druck verringert die Druckstufendämpfung, lässt einen größeren Negativfederweg zu und erhöht die Ansprechbarkeit und Nachgiebigkeit. **Der SPV-Druck muss mindestens 2 bar (30 psi) betragen.**
4. Als Nächstes das SPV-Volumen einstellen. Das Luftvolumen in der SPV Evolve-Federung kann mit einem 16-mm-Steckschlüssel oder dem 16-mm-SPV-Volumeneinstell-Steckschlüssel (Teil-Nr. 85-3007) eingestellt werden. Der Volumeneinstellsechskant ist rot und befindet sich oben am rechten Rohr. Durch Eindrehen der Volumeneinstellung wird eine progressivere Dämpfungswirkung erzielt und die Federung von der Mitte bis zum Ende des Hubs härter eingestellt. Durch Herausdrehen der Volumeneinstellung wird eine linearer

verlaufende Druckstufendämpfung und ein weichere Dämpfung am Hubende erzielt.

Detaillierte Einstellungsinformationen zur SPV-Federung finden Sie auf der Website von Answer Products.

EINSTELLUNG DER DRUCKSTUFENDÄMPFUNG – TPC und TPC+

Bei TPC oder TPC+ Gabeln genügt eine einfache Drehung des Knopfs oben am rechten Rohr, um die Druckstufendämpfung zu ändern. Drehen des Knopfs im Uhrzeigersinn (aus der Fahrersicht) erhöht die Druckstufendämpfung; Drehen des Knopfs gegen den Uhrzeigersinn verringert die Druckstufendämpfung. Bei DORADO Gabeln mit TPC+ Dämpfung wird diese Einstellung der Druckstufendämpfung unten am rechten Gabelrohr vorgenommen. Manche mit TPC+ ausgestatteten Gabeln haben ggf. keine externe Druckstufeneinstellung. In diesem Fall konsultieren Sie bitte das Wartungshandbuch (unter **www.answerproducts.com**) bzgl. Anweisungen zur Einstellung dieser Gabeln.

EINSTELLUNG DER DRUCKSTUFENDÄMPFUNG – TPC-LOCKOUT (BLOCKIERFUNKTION)

Bei Gabeln mit der TPC-Dämpfung mit Blockierfunktion genügt eine einfache Drehung des Knopfs oben am rechten Rohr, um die Druckstufendämpfung zu ändern und die Blockierfunktion zu aktivieren. Drehen des Knopfs im Uhrzeigersinn (aus der Fahrersicht) erhöht die Druckstufendämpfung und aktiviert die Blockierfunktion; Drehen des Knopfs gegen den Uhrzeigersinn verringert die Druckstufendämpfung und deaktiviert die Blockierfunktion. Mit der letzten Vierteldrehung des Knopfes wird die Blockierfunktion aktiviert; mit dem anfänglichen Drehbereich des Knopfs wird die Druckstufendämpfung erhöht oder verringert.

EINSTELLUNG DER DRUCKSTUFENDÄMPFUNG – SVS MIT LOCKOUT

Bei Gabeln mit der SVS-Dämpfung mit Blockierfunktion genügt eine einfache Drehung des Knopfs oben am rechten Rohr, um die Druckstufendämpfung zu ändern und die Blockierfunktion zu aktivieren. Drehen des Knopfs im Uhrzeigersinn (aus der Fahrersicht) erhöht die Druckstufendämpfung und aktiviert die Blockierfunktion; Drehen des Knopfs gegen den Uhrzeigersinn verringert die Druckstufendämpfung und deaktiviert die Blockierfunktion.

EINSTELLUNG DES LUFTVOLUMENS

Bei manchen SKAREB Gabeln kann das Volumen der Hauptluftfeder mit einem 16-mm-Steckschlüssel eingestellt werden. Durch Eindrehen der Volumeneinstellung wird eine progressivere Dämpfungswirkung der Feder erzielt und die Federung von der Mitte bis zum Ende des Hubs härter eingestellt. Durch Herausdrehen der Volumeneinstellung wird eine linearer verlaufende Druckstufendämpfung und ein weichere Dämpfung am Hubende erzielt.

EINSTELLUNG DER ZUGSTUFENDÄMPFUNG

Die blaue Zugstufeneinstellung befindet sich bei Manitou Gabeln unten am rechten Gabelrohr (außer bei DORADO Modellen). Drehen des Knopfs im Uhrzeigersinn (von unten auf die Gabel blickend) erhöht die Zugstufendämpfung; Drehen des Knopfs gegen den Uhrzeigersinn verringert die Zugstufendämpfung. Bei allen DORADO Gabeln befindet sich die Zugstufeneinstellung oben am rechten Gabelrohr.

EINSTELLUNG DES HAUPTFEDER-LUFTDRUCKS

Die Kappe oben oder unten am linken Rohr abnehmen und die Gabel mithilfe einer Spezialdämpferpumpe (Manitou Teil-Nr. 85-4069) auf den gewünschten Luftdruck aufpumpen. Es wird darauf hingewiesen, dass beim Abnehmen der Pumpe manchmal etwas Druck aus Luftsystemen entweicht. Diesen Druckverlust Ihrer Pumpe überprüfen, indem Sie die Pumpe nach Einstellung und Überprüfung des Drucks erneut anbringen.

Bei Gabeln mit IT-Einstellung (Infinite Travel [unbegrenzter Federweg]) befindet sich die Einstellvorrichtung der Hauptluftfeder unten am linken Gabelrohr. Zum Erhöhen des Drucks der Hauptfeder mit IT-Technologie die Gabel bis zum gewünschten Wert aufpumpen und anschließend, bei installierter Pumpe, die lenkermontierte Federweg-Verstellfunktion betätigen. Dadurch wird der Druck in beiden Kammern des Gabelrohrs ausgeglichen, und die Druckanzeige an der Pumpe fällt ab. Das Verfahren wiederholen, bis die Druckanzeige an der Dämpferpumpe bei gedrückter lenkermontierter Federweg-Verstellfunktion den gewünschten Druck beibehält. Weitere Anweisungen sind nach Bedarf auf unserer Website zu finden.

EINSTELLUNG DES IT-FEDERWEGS

Gabeln mit IT-Einstellung (Infinite Travel [unbegrenzter Federweg]) können auf einen beliebigen Punkt des Federwegs eingestellt werden. Hierzu den lenkermontierten Federweg-Einstellhebel drücken, die Gabel auf den gewünschten Federweg zusammendrücken und den lenkermontierten Hebel loslassen. An diesem Punkt wird eine konstante Federrate aufrecht erhalten. Die Änderung des Federwegs von IT-Gabeln während der Fahrt erfordert, dass sich der Fahrer mit dem IT-System auskennt, da er zur Verlängerung des Federwegs das Gewicht von vorn nach hinten verlagern muss. Zum Einstellen von Negativfederweg und Luftdruck die Empfehlungen weiter oben befolgen.

RAPID TRAVEL II

Zur Änderung des Federwegs an Gabeln mit der Schnellumstellungsfunktion „Rapid Travel II“ genügt ein Drehen des Knopfs oben am linken Rohr (aus Fahrersicht gesehen). Durch Drehen nach vorne wird die Gabel in die längere Federwegposition und durch Drehen nach hinten in die kürzere Federwegposition verstellt. Um die Gabel aus einer Federwegposition freizugeben oder in einer anderen zu verriegeln, muss sie leicht zusammengedrückt werden. Beim Aktivieren dieser Verstellfunktion des Federwegs während der Fahrt äußerst vorsichtig vorgehen.

RAPID TRAVEL WIND DOWN

Die Verstellung des Federwegs mit der Schnellumstellungsfunktion „Rapid Travel Wind Down“ erfolgt einfach durch Drehen des Knopfs oben am linken Rohr (aus Fahrersicht gesehen). Zum Reduzieren des Federwegs im Uhrzeigersinn drehen, zum Erhöhen des Federwegs gegen den Uhrzeigersinn drehen. Der jeweilige Federweg kann am Anzeiger abgelesen werden. Der Wert auf der Rückseite der Gabelbrücke gibt die gegenwärtige Einstellung des Federwegs an. **Diese Verstellfunktion des Federwegs darf unter keinen Umständen während der Fahrt betätigt werden.**

WARTUNG

Die Gabel muss regelmäßig gewartet, gereinigt und inspiziert werden, da sich abhängig von den Fahrbedingungen Feuchtigkeit und Schmutz in der Gabel ansammeln können. Es wird empfohlen, dass die Gabel regelmäßig zerlegt, gereinigt, getrocknet und neu geschmiert wird, um die Leistungsfähigkeit der Gabel zu gewährleisten. **Schwarze Standrohre der Gabelmodelle SOUTH, AXEL, SPLICE und STANCE können sich mit der Zeit leicht verfärben. Diese Verfärbung hat keinen Einfluss auf die Intaktheit oder Funktion der Gabel.**

Wartungs- und Einstellungsanleitungen können unter **www.answerproducts.com** heruntergeladen werden.

EMPFOHLENE WARTUNGSINTERVALLE FÜR ALLE MANITOU GABELN	
NORMALE BEDINGUNGEN	
Kurze, sporadische Fahrten	**Lange, häufige Fahrten**
Gabel alle 6 Monate gemäß Wartungshandbuch zerlegen, Tauchrohre reinigen und das Semi Bath-Öl ersetzen. FFD-, TPC-, TPC+- und SPV Evolve-Dämpfungssystem durch jährliches Wechseln des Dämpfungsöls warten. Federpaket je nach Bedarf schmieren. Bei luftgefederten Gabelmodellen den Ölstand oben auf dem Luftkolben alle 2 Monate gemäß den Anleitungen auf der Website prüfen.	Gabel alle 4 Monate gemäß Wartungshandbuch zerlegen, Tauchrohre reinigen und das Semi Bath-Öl ersetzen. FFD-, TPC-, TPC+- und SPV Evolve-Dämpfungssystem durch jährliches Wechseln des Dämpfungsöls warten. Federpaket je nach Bedarf schmieren. Bei luftgefederten Gabelmodellen den Ölstand oben auf dem Luftkolben alle 6 Wochen gemäß den Anleitungen auf der Website prüfen.
EXTREME BEDINGUNGEN	
Kurze, sporadische Fahrten	**Lange, häufige Fahrten**
Gabel alle 4 Monate gemäß Wartungshandbuch zerlegen, Tauchrohre reinigen und das Semi Bath-Öl ersetzen. FFD-, TPC-, TPC+- und SPV Evolve-Dämpfungssystem durch jährliches Wechseln des Dämpfungsöls warten. Federpaket je nach Bedarf schmieren. Bei luftgefederten Gabelmodellen den Ölstand oben auf dem Luftkolben alle 6 Wochen gemäß den Anleitungen auf der Website prüfen.	Gabel alle 3 Monate gemäß Wartungshandbuch zerlegen, Tauchrohre reinigen und das Semi Bath-Öl ersetzen. FFD-, TPC-, TPC+- und SPV Evolve-Dämpfungssystem durch jährliches Wechseln des Dämpfungsöls warten. Federpaket je nach Bedarf schmieren. Bei luftgefederten Gabelmodellen den Ölstand oben auf dem Luftkolben alle 4 Wochen gemäß den Anleitungen auf der Website prüfen.

WICHTIG: Vor jeder Fahrt:

1. **Dafür sorgen, dass die Schnellspanner richtig eingestellt und fest angezogen sind. Sicherstellen, dass alle Schrauben mit dem empfohlenen Drehmoment festgezogen sind.**
2. **Die Standrohre abwischen und die Gabel reinigen. Die gesamte Gabel auf offensichtliche Beschädigung prüfen.**
3. **Den Steuersatz auf vorschriftsmäßige Einstellung prüfen.**
4. **Sicherstellen, dass der Seilzug der Vorderbremse richtig verlegt ist. Die Bremseinstellung kontrollieren.**

PRÜFEN DES ÖLSTANDS

WICHTIG: Die Einstellung des vorschriftsmäßigen Ölstands in der gedämpften Federgabel ist äußerst wichtig. Die Dämpfung befindet sich im rechten Rohr der Gabel. Zu wenig Öl führt zu Schäumen und verringert die Leistung. Zu viel Öl beschränkt den Federweg und kann das System beschädigen und zu gefährlichen Fahrsituationen führen. Vor einer Änderung des Ölstands diesen Abschnitt vollständig durchlesen.

Zum Prüfen des Ölstands die Druckstufeneinheit entfernen, die sich im rechten Rohr (aus Fahrersicht auf die Gabel blickend) befindet. Das Federpaket eingebaut lassen, damit die Gabel im ausgefedertem Zustand bleibt. Mit einem Bandmaß oder „Peilstab" von der Oberseite der Gabelbrücke bis zum Ölpegel messen (Abbildung C). Der vorschriftsmäßige Ölstand für das jeweilige Gabelmodell kann Tabelle 4 entnommen werden.

HINWEIS: *Wir empfehlen die Verwendung von Motorex SAE 5WT Öl für Federgabeln.*

Wenn Sie Fragen zu Ihrer 2005 Manitou Federgabel haben und sich in den USA befinden, wenden Sie sich bitte an die Answer Kundendienstabteilung unter der Rufnummer 001-661-257-4411. Für Informationen außerhalb der USA setzen Sie sich bitte mit dem Manitou Vertragshändler oder Vertreter in Verbindung. Sie können auch unsere Website **www.answerproducts.com** besuchen, um dieses Handbuch herunterzuladen oder detaillierte Anleitungen zur Wartung Ihrer Federgabel einzusehen.

• ESPAÑOL

HORQUILLAS DE SUSPENSIÓN MANITOU

ENHORABUENA POR ELEGIR LA ÚLTIMA NOVEDAD DEL MERCADO EN TECNOLOGÍA DE SUSPENSIÓN, UNA HORQUILLA MANITOU 2005. Esta horquilla viene completamente montada y lista para que la instales en tu bicicleta. Viene equipada con un tubo de dirección sin rosca de 1⅛ pulgadas (28,5 mm) y también puede estar disponible en versión de sólo freno de disco. Para utilizarla en carretera debes colocar un catadióptrico (no incluido en la horquilla) que vaya montado sobre el manillar.

Este manual está diseñado como una guía de conjunto para todos los modelos de horquillas Manitou 2005, incluidos LUXE, SOUTH, SIX, AXEL, SPLICE, BLACK, SKAREB, MINUTE, NIXON, STANCE, SHERMAN y DORADO. Todas las figuras y tablas están situadas al principio de este manual. Este manual se puede descargar de la página web **www.answerproducts.com**.

⚠ ADVERTENCIA GENERAL EL CICLISMO ES UNA ACTIVIDAD PELIGROSA QUE EXIGE DE QUIEN LA PRACTICA UN CONTROL ABSOLUTO E ININTERRUMPIDO DE SU BICICLETA. SI LEES ESTAS INSTRUCCIONES EN SU TOTALIDAD, Y MANTIENES TU BICICLETA Y TU HORQUILLA DE SUSPENSIÓN EN PERFECTAS CONDICIONES, REDUCIRÁS CONSIDERABLEMENTE LOS RIESGOS DE SUFRIR ALGÚN DAÑO O INCLUSO LA MUERTE. ANTES DE SALIR CON LA BICICLETA, REVISA LA HORQUILLA DE SUSPENSIÓN ASEGURÁNDOTE DE QUE NO HA SUFRIDO DAÑOS EN USOS ANTERIORES. NO SALGAS SI LA HORQUILLA PARECE ESTAR DOBLADA, TENER ALGUNA GRIETA, SI CRUJE, SI GOTEA O SI LE FALTA ALGUNO DE SUS COMPONENTES ORIGINALES. CUALQUIER CAÍDA DE LA BICICLETA PUEDE OCASIONARTE LESIONES GRAVES O, EN EL PEOR DE LOS CASOS, LA MUERTE. UNA LECTURA DETENIDA DE ESTAS INSTRUCCIONES Y UNA APLICACIÓN ESCRUPULOSA DE LAS MISMAS REDUCIRÁ EL RIESGO DE RESULTAR HERIDO. SI ERES UN FREE RIDER AGRESIVO O MODERADO, O MONTAS EN BICICLETA POR TERRENO ACCIDENTADO AL MENOS TRES VECES A LA SEMANA, ANSWER TE RECOMIENDA QUE DESMONTES LA HORQUILLA CADA DOS AÑOS Y LA LLEVES A UN AGENTE AUTORIZADO DE MANITOU PARA ACTUALIZARLA Y HACERLE UNA REVISIÓN COMPLETA. ESE AGENTE AUTORIZADO ENVIARÁ LA HORQUILLA A ANSWER PRODUCTS, AUNQUE TAMBIÉN PUEDES ENVIARLA TÚ DIRECTAMENTE PONIÉNDOTE EN CONTACTO CON ANSWER A TRAVÉS DEL TELÉFONO +1-661-257-4411.

IMPORTANTE: **Las horquillas Manitou están diseñadas para su uso como horquillas de montaña y, como tal, no vienen equipadas con los reguladores reflectores necesarios para su uso en ruta. Solicita a tu proveedor o a tu mecánico que te instalen los catadióptricos adecuados para cumplir con la normativa de la Consumer Product Safety Commission (C.P.S.C.) si vas a utilizar la horquilla en ruta. Si tienes alguna pregunta relativa a la normativa de la C.P.S.C., ponte en contacto con tu proveedor habitual.**

INFORMACIÓN RELATIVA A LA SEGURIDAD

Answer Products recomienda que inspecciones periódicamente las áreas de la pletina, las barras, las botellas, las punteras y el arco de freno por si tuvieran grietas u otros signos de deterioro. No uses la horquilla si alguna pieza tiene signos de estar rota, doblada o presenta fisuras o si sospechas que puede estar dañada. Ponte en contacto con tu proveedor o con el servicio de Atención al Cliente de Answer Products en el teléfono +1-661-257-4411 si tienes alguna pregunta relativa a la integridad o el estado de tu horquilla. Cualquier otra alteración o modificación a tu horquilla no autorizada por Answer Products debería ser considerada insegura.

HORQUILLAS DE PLETINA SENCILLA

⚠ ADVERTENCIA EL TUBO DE DIRECCIÓN Y LAS BARRAS VIENEN AJUSTADOS DE FÁBRICA POR UN MÉTODO DE PRESIÓN Y NUNCA DEBERÍAN SER DESMONTADOS DE LA PLETINA. SI LAS DESMONTAS, DAÑARÁS LA PLETINA, QUE NO PODRÁ REPARARSE, Y NO SERÁ SEGURA PARA SU USO CONTINUADO. NUNCA INTENTES ENROSCAR UN TUBO DE DIRECCIÓN SIN ROSCA. LA ROSCA DEL TUBO DE DIRECCIÓN PUEDE DAÑAR Y DEBILITAR EL TUBO DE DIRECCIÓN CON EL CONSIGUIENTE PELIGRO PARA LA CONDUCCIÓN. PUEDES OBTENER EL TUBO DE DIRECCIÓN/PLETINA ADECUADOS A TRAVÉS DE TU PROVEEDOR HABITUAL O LLAMANDO AL SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE DE ANSWER EN EL TELÉFONO +1-661-257-4411.

HORQUILLAS DE PLETINA DOBLE

⚠ ADVERTENCIA EL TUBO DE DIRECCIÓN VIENE AJUSTADO DE FÁBRICA POR UN MÉTODO DE PRESIÓN Y NUNCA DEBERÍA SER DESMONTADO DE LA PLETINA. NUNCA INTENTES ENROSCAR UN TUBO DE DIRECCIÓN SIN ROSCA. LA ROSCA DEL TUBO DE DIRECCIÓN PUEDE DAÑAR Y DEBILITAR EL TUBO DE DIRECCIÓN CON EL CONSIGUIENTE PELIGRO PARA LA CONDUCCIÓN. PUEDES OBTENER EL TUBO DE DIRECCIÓN/PLETINA ADECUADOS A TRAVÉS DE TU PROVEEDOR HABITUAL O LLAMANDO AL SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE DE ANSWER EN EL TELÉFONO +1-661-257-4411.

GARANTÍA

Todas las horquillas Answer Products en las que aparezcan defectos de materiales y/o de fabricación durante el año posterior a la fecha de su compra (dos años en los países de la Unión Europea) serán reparadas o sustituidas, según estime el fabricante, de manera gratuita y previo pago de los gastos de envío. Esta garantía no cubre las roturas, doblamientos o deterioros que pudieran resultar de golpes o caídas. Esta garantía no cubre los daños sufridos por uso indebido ni se aplicará a las horquillas cuyo número de serie haya sido alterado, borrado o retirado. La garantía excluye también los daños que haya sufrido la pintura. Cualquier modificación realizada por el usuario anulará e invalidará la garantía. Esta garantía prevalece expresamente sobre todas las demás garantías, y la duración de cualquier garantía implícita se halla limitada a la misma duración de la garantía escrita en la presente. Answer Products no se hace responsable de cualquier daño incidental o indirecto.

Si por cualquier motivo esta garantía tuviera que hacer efecto, lleva la horquilla al establecimiento donde la has comprado junto con la prueba original de compra. En ese momento deben darse las instrucciones pertinentes para reparar, descambiar o sustituir la horquilla. Los clientes de fuera de Estados Unidos han de ponerse en contacto con el concesionario o con su distribuidor habitual.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

IMPORTANTE: **Asegúrate de que tu horquilla viene provista del tubo de dirección apropiado. Es posible que haya que cortar el tubo de dirección de la horquilla para ajustarlo a la barra de dirección de tu bicicleta. Si no lo has hecho nunca o no tienes herramientas apropiadas para cortar el tubo de dirección, es recomendable que busques un distribuidor que cuente con un mecánico cualificado para efectuar la instalación.**

⚠ ADVERTENCIA SE DEBE CAMBIAR EL CONJUNTO COMPLETO DE PLETINA/TUBO DE DIRECCIÓN SI SE DESEA UN TUBO DE DIRECCIÓN DE MAYOR LONGITUD O SI QUIERES CAMBIAR EL DIÁMETRO. QUITAR Y CAMBIAR EL TUBO DE DIRECCIÓN PUEDE OCASIONAR DAÑOS A LA HORQUILLA Y NO DEBE HACERSE NUNCA.

PERIODO INICIAL DE ACONDICIONAMIENTO

Tu nueva horquilla ha sido diseñada para ir acondicionándose durante las primeras utilizaciones de la bicicleta (unas 20 horas de tiempo total de uso). Durante el periodo de acondicionamiento puedes notar que la horquilla siente dura y un poco desigual. Tras este periodo la horquilla irá cediendo más y tomará los baches de forma mucho más suave que la primera vez. Transcurridas 20 horas, vuelve si lo deseas a comprobar los ajustes de la compresión, del rebote y de la precarga (cuando corresponda) para ajustar con precisión por completo la horquilla.

INSTALACIÓN DE LA HORQUILLA – HORQUILLAS DE PLETINA SENCILLA

1. Quita la horquilla vieja de tu bicicleta.
2. Mide y corta el tubo de dirección para acomodarlo a la barra de dirección de tu bicicleta (VER LA NOTA IMPORTANTE ANTERIOR). Puedes utilizar la horquilla vieja como guía para medir el largo del tubo de dirección.
3. Quita el anillo de rodadura de la pletina de dirección de la antigua horquilla y presiónalo sobre el tubo de dirección de la horquilla hasta que el anillo de rodadura se coloque sobre la pletina.
4. Limpia y engrasa los anillos de rodadura y los rodamientos de la dirección.
5. Instala los rodamientos inferiores (en caso de que sea pertinente) en el anillo de rodadura de la pletina de la horquilla.
6. Inserta el tubo de dirección en la barra de dirección de la bicicleta.

7. Instala los rodamientos superiores, los espaciadores de la potencia y la potencia.
8. Instala la tapa y el perno de la potencia. Ajusta el perno según las especificaciones del fabricante de la dirección.
9. Instala el manillar y aprieta las tuercas de constricción de la potencia o el sistema de fijación de la potencia según las especificaciones del fabricante.
10. Instala y ajusta los frenos de acuerdo con las instrucciones del fabricante de los mismos.
11. Para las horquillas con punteras estándar (sin eje pasante), ajusta el cierre rápido de la rueda delantera para librar la puntera de sujeción secundaria de 7 mm (0,275 pulgadas). El cierre rápido debe ser apretado después de estar adecuadamente colocado en los agujeros escariados de la puntera según las especificaciones del fabricante. Asegúrate de que se ha roscado adecuadamente (4 roscas o más con el cierre ajustado para bloquear)
12. Para instalar el eje hexagonal, sólo tienes que deslizar el eje en la puntera, introduciendo primero el extremo pequeño del eje hexagonal en el eje grande de la puntera. Enrosca el perno de presión en el lado pequeño del eje hexagonal y aprieta ligeramente. Mueve la horquilla hacia arriba y hacia abajo unas cuantas veces para centrar el eje y el buje y después aprieta todas las tuercas de constricción siguiendo las recomendaciones que encontrarás en la Tabla 6.
13. Instala el cable del freno de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

INSTALACIÓN DE LA HORQUILLA – HORQUILLAS DE PLETINA DOBLE

1. Quita la horquilla vieja de tu bicicleta.
2. Mide y corta el tubo de dirección para acomodarlo a la barra de dirección de tu bicicleta. Puedes utilizar la horquilla vieja como guía para medir el largo del tubo de dirección. Para determinar cuál es la doble pletina superior adecuada para tu bicicleta, consulta la Tabla 5.
3. Quita el anillo de rodadura de la pletina de dirección de la antigua horquilla y presiónalo sobre el tubo de dirección de la horquilla hasta que el anillo de rodadura se coloque sobre la pletina.
4. Limpia y engrasa los anillos de rodadura y los rodamientos de la dirección.
5. Instala los rodamientos inferiores (en caso de que sea pertinente) en el anillo de rodadura de la pletina de la horquilla.
6. Inserta el tubo de dirección en la barra de dirección de la bicicleta.
7. Instala los rodamientos superiores, los espaciadores de la potencia, la doble pletina superior y la potencia o la pletina superior de la potencia integrada del manillar.
8. Instala la tapa y el perno de la potencia. Ajusta el perno según las especificaciones del fabricante de la dirección.
9. Instala el manillar y aprieta las tuercas de constricción de la potencia o el sistema de fijación de la potencia según las especificaciones del fabricante. La doble pletina, el tubo de dirección y los pernos del manillar (exclusivamente en los modelos con pletina/potencia integrada) deberían ser apretados siguiendo las recomendaciones que encontrarás en la Tabla 6.
10. Instala y ajusta los frenos de acuerdo con las instrucciones del fabricante de los mismos.
11. Para instalar el eje hexagonal, sólo tienes que deslizar el eje en la puntera, introduciendo primero el extremo pequeño del eje hexagonal en el eje grande de la puntera. Enrosca el perno de presión en el lado pequeño del eje hexagonal y aprieta ligeramente. Mueve la horquilla hacia arriba y hacia abajo unas cuantas veces para centrar el eje y el buje y después aprieta todas las tuercas de constricción siguiendo las recomendaciones que encontrarás en la Tabla 6.
12. Instala el cable del freno de acuerdo con las instrucciones del fabricante (ver la ADVERTENCIA más adelante).

INSTALACIÓN DEL CABLE DE FRENO

⚠ ADVERTENCIA SI NO COLOCAS ADECUADAMENTE Y SUJETAS DE FORMA SEGURA EL CABLE DE FRENO A LA HORQUILLA, PUEDES PRODUCIRTE LESIONES GRAVES E INCLUSO LA MUERTE.

Con la horquilla se incluye una pequeña guía de cable de color negro que se puede colocar en la horquilla. El mejor método que hemos encontrado es colocar el cable de tal forma que baje paralelo a la barra izquierda de la horquilla. Tienes que asegurarte de que el cable no se ondula ni se dobla y de que no toca la cubierta mientras la horquilla se mueve en su recorrido.

NOTA: *Las horquillas 2005 con punteras estándar vienen equipadas con una puntera de sujeción secundaria a fin de sujetar la rueda a la horquilla en el caso de que el cierre rápido se suelte.*

⚠ ADVERTENCIA AL INSTALAR LA RUEDA CON UNA CUBIERTA ADECUADAMENTE INFLADA, COMPRUEBA QUE LA HORQUILLA NO QUEDE DEMASIADO HOLGADA.

1. Mide desde el punto más alto de la cubierta hasta la parte inferior del arco del freno (ver la Figura A). Ver la Tabla 1 para el espacio mínimo del arco del freno. Todas las figuras y tablas están situadas al principio de este manual.
2. Mide la rueda en su punto más ancho (ver la Figura B). Ver la Tabla 1 para la anchura máxima de la rueda.

AJUSTE INICIAL

MEDICIÓN DEL RECORRIDO

Para saber qué recorrido tiene tu horquilla basta con que midas la distancia desde la parte superior del cierre hermético de las botellas (o desde la parte inferior de los fuelles de la horquilla) a la parte inferior de la pletina. Ver la tabla 2 para determinar el recorrido. Para las horquillas DORADO, mide desde la parte superior de la puntera hasta la parte inferior del cierre hermético.

MEDICIÓN DE LA COMPRESIÓN

Necesitarás una cinta métrica, un lápiz, un trozo de papel y una persona que te ayude.

1. Mide la distancia existente entre la línea que atraviesa el centro del eje de la rueda delantera y la parte inferior de la pletina sin que nadie se siente sobre la bici y anótala. (Recuerda la localización exacta de los dos puntos, porque luego tendrás que volver a utilizarlos como referencia.)
2. Haz que quien vaya a utilizar la bicicleta se siente en el sillín y mide la distancia entre los dos mismos puntos mencionados en el paso 1. Es importante adoptar la misma postura que al montar (el peso centrado) con los pies en los pedales.
3. Resta la segunda medida de la primera. La medida resultante es la compresión estática (ver la Tabla 3).
4. En las horquillas con muelle helicoidal y con ajuste de precarga, si se gira el botón regulador en el sentido de las agujas del reloj aumenta la precarga del muelle y disminuye la compresión, mientras que si se gira el botón regulador en el sentido contrario a las agujas del reloj, disminuye la precarga del muelle y aumenta la compresión.
5. En las horquillas neumáticas, retira la tapa del aire Schrader situada en la parte superior o inferior de la barra izquierda, y, utilizando para ello una bomba especialmente diseñada para amortiguadores (Manitou pieza nº 85-4069) infla la horquilla a la presión deseada. Debes ser consciente de que en ocasiones los sistemas neumáticos pueden perder una pequeña cantidad de presión cuando se retira la bomba, por lo que quizá desees comprobar cuánto pierde exactamente su bomba volviéndola a instalar después de haber fijado y comprobado la presión.

   Cuando establezcas la compresión en horquillas que incorporan la tecnología IT (Infinite Travel), consulta la sección “AJUSTE DE LA PRESIÓN NEUMÁTICA PRINCIPAL” que se incluye más adelante.
6. Si el ajuste de precarga o de presión neumática no proporciona la compresión adecuada quizá necesites un nuevo kit de muelles.

AJUSTE DE LA AMORTIGUACIÓN – SPV EVOLVE

Con la amortiguación SPV Evolve, puedes fijar las características de amortiguación por compresión de su suspensión y la sensibilidad de la posición con una bomba SPV (Manitou pieza nº 85-4161). Para un correcto funcionamiento de tu sistema de amortiguación SPV, sigue el siguiente procedimiento.

1. Comienza quitando la tapa roja del aire SPV situada en la barra derecha de la horquilla (mirando la horquilla desde la posición del ciclista). (En las horquillas DORADO MRD X-Works este dispositivo de ajuste está situado en la parte inferior de la barra derecha). Utilizando una bomba SPV adecuada (Manitou pieza nº 85-4161), infla la horquilla hasta alcanzar la presión recomendada en la Tabla 7.
2. Comprueba la compresión siguiendo el procedimiento anterior.

3. Ajusta la presión SPV. Una mayor presión creará más amortiguación por compresión, sujetará mejor la bicicleta y permitirá pedalear mejor. Una menor presión creará menos amortiguación por compresión, permitirá más compresión estática (sag), responderá mejor y será más flexible. **No fijes la presión SPV por debajo de 2 bar (30 psi).**
4. Ajusta el volumen SPV. Con una llave de tubo de 16 mm o con la llave de ajuste de volumen SPV de 16 mm (pieza nº 85-3007), puedes ajustar el volumen de aire de tu suspensión SPV Evolve. La llave de ajuste de volumen tiene color rojo y está situada en la parte superior de la barra derecha. Si giras el regulador hacia adentro se creará un efecto de amortiguación más progresivo y la suspensión será más firme desde la mitad del recorrido hasta el final. Si giras el regulador hacia afuera la suspensión será más lineal en la amortiguación por compresión y el final del recorrido será más suave.

Consulta la página web de Answer Products si necesitas información específica para ajustar tu suspensión SPV.

AJUSTE DE LA AMORTIGUACIÓN POR COMPRESIÓN – TPC (TWIN PISTON CHAMBER) Y TCP+

Para las horquillas equipadas con TPC y TPC+, tan sólo necesitarás dar un giro al regulador situado en la parte superior de la barra derecha para aumentar la amortiguación por compresión. Si giras el regulador en el sentido de las agujas del reloj (según se mira desde la perspectiva del ciclista) se aumenta la amortiguación por compresión, mientras que si lo giras en el sentido contrario a las agujas del reloj, se disminuye la amortiguación por compresión. En las horquillas DORADO con amortiguación TCP+ este mismo regulador de la compresión está situado en la parte inferior de la barra derecha de la horquilla. Algunas horquillas con TCP+ pueden no tener reguladores de compresión externos. Por favor, consulta el manual de servicio (en **www.answerproducts.com**) para más instrucciones sobre cómo ajustar estas horquillas.

AJUSTE DE LA AMORTIGUACIÓN POR COMPRESIÓN – TPC CON BLOQUEO

Para las horquillas equipadas con TPC con bloqueo, tan sólo necesitarás dar un giro al regulador situado en la parte superior de la barra derecha para aumentar la amortiguación por compresión y activar el bloqueo. Si giras el regulador en el sentido de las agujas del reloj (según se mira desde la perspectiva del ciclista) se aumenta la amortiguación por compresión y se activa el bloqueo, mientras que si lo giras en el sentido contrario a las agujas del reloj, se disminuye la amortiguación por compresión y se desactiva el bloqueo. El último cuarto de giro del regulador activa el bloqueo, mientras que la parte inicial del giro del regulador hace aumentar o disminuir la amortiguación por compresión.

AJUSTE DE LA AMORTIGUACIÓN POR COMPRESIÓN – SVS (SINGLE VALVE SYSTEM) CON BLOQUEO

Para las horquillas equipadas con SVS con bloqueo, sólo necesitas dar un giro al regulador situado en la parte superior de la barra derecha para aumentar la amortiguación por compresión y activar el bloqueo. Si giras el regulador en el sentido de las agujas del reloj (según se mira desde la perspectiva del ciclista) se aumenta la amortiguación por compresión y se activa el bloqueo, mientras que si lo giras en el sentido contrario a las agujas del reloj, se disminuye la amortiguación por compresión y se desactiva el bloqueo.

AJUSTE DEL VOLUMEN DE AIRE

Con una llave de tubo de 16 mm puedes ajustar el volumen del amortiguador de aire principal de algunos de los modelos de horquilla SKAREB. Si giras el regulador de volumen hacia adentro se crea un efecto de amortiguación más progresivo y la suspensión es más firme desde la mitad del recorrido hasta el final. Si giras el regulador de volumen hacia afuera la suspensión es más lineal y el final del recorrido es más suave.

AJUSTE DE LA AMORTIGUACIÓN POR REBOTE

Los dispositivos de ajuste azules de la amortiguación por rebote en las horquillas Manitou están situados en la parte inferior de la barra derecha de la horquilla (excluidas todas las horquillas DORADO). Si giras el regulador en el sentido de las agujas del reloj (mirando la horquilla desde la parte inferior) se aumenta la amortiguación por rebote, mientras que si lo giras en el sentido contrario a las agujas del reloj, se disminuye la amortiguación por rebote. Para todas las horquillas DORADO, el dispositivo de ajuste de la amortiguación por rebote está situado en la parte superior de la barra derecha de la horquilla.

AJUSTE DE LA PRESIÓN NEUMÁTICA PRINCIPAL

Retira la tapa de aire situada en la parte superior o inferior de la barra izquierda de la horquilla, y, utilizando para ello una bomba especialmente diseñada para amortiguadores (Manitou pieza nº 85-4069) infla la horquilla a la presión deseada. Debes ser consciente de que en ocasiones los sistemas neumáticos pueden perder una pequeña cantidad de presión cuando se retira la bomba, por lo que quizá desees comprobar cuánto pierde exactamente su bomba volviéndola a instalar después de haber fijado y comprobado la presión.

En las horquillas con ajuste IT - "Infinite Travel" (recorrido infinito) el dispositivo de ajuste del neumático principal está situado en la parte inferior de la barra izquierda de la horquilla. Al presurizar el muelle principal de una horquilla con IT, deberás bombear hasta el volumen deseado y con la bomba aún instalada, presionar el dispositivo de ajuste del recorrido instalado en el manillar. Esto iguala la presión en las dos cámaras de la barra de la horquilla y hace que baje la lectura de la presión de tu bomba. Repite el procedimiento hasta que la lectura de la presión de la bomba del amortiguador, con el dispositivo de ajuste del recorrido instalado en el manillar presionado, alcance la presión deseada. Consulta la página web si necesitas instrucciones adicionales.

AJUSTE DEL RECORRIDO IT (INFINITE TRAVEL)

Las horquillas con ajuste IT pueden ajustarse en cualquier punto de su campo de recorrido presionando la palanca de ajuste del recorrido instalada en el manillar, comprimiendo la horquilla hasta el recorrido deseado y después soltando la palanca. Estas horquillas pueden ajustarse en cualquier punto dentro de su campo de recorrido mientras se mantiene una flexibilidad constante del muelle. Para cambiar el recorrido mientras se monta una horquilla IT, el ciclista debe tener un buen conocimiento del sistema IT ya que alargar el recorrido exigirá que retires el peso hacia la parte trasera de la bicicleta para liberar la delantera. Para ajustar la compresión estática y la presión de aire consulta las recomendaciones anteriores.

RAPID TRAVEL II

Para cambiar el recorrido en las horquillas equipadas con Rapid Travel II, sólo tienes que girar el regulador situado en la parte superior de la barra izquierda (desde la perspectiva del ciclista) hacia delante para un recorrido más largo y hacia atrás para un recorrido más corto. Es necesario comprimir la horquilla ligeramente para liberar o bloquear la horquilla en una posición de recorrido diferente. Ten precaución cuando trates de activar el dispositivo de ajuste mientras estás montado.

RAPID TRAVEL WIND DOWN (CAMBIO RÁPIDO DEL RECORRIDO)

Para cambiar el recorrido en las horquillas equipadas con "Rapid Travel Wind Down", sólo tienes que girar el regulador situado en la parte superior de la barra izquierda (desde la perspectiva del ciclista) en el sentido de las agujas del reloj para un recorrido más corto y en el sentido contrario a las agujas del reloj para un recorrido más largo. Usa el indicador para determinar en qué recorrido está la horquilla. El número que está situado en la parte posterior de la pletina indica la posición actual del recorrido. **No trates de activar este mecanismo de ajuste de recorrido mientras estás montado en la bicicleta.**

MANTENIMIENTO

La horquilla necesita mantenimiento, limpieza y revisión de forma periódica. Esto es debido a que la humedad y la suciedad pueden acumularse dentro de la horquilla dependiendo de las condiciones en las que se conduzca. Para que la horquilla siga ofreciendo el mejor rendimiento se recomienda desmontarla, limpiarla, secarla y volver a lubricarla periódicamente. **Las barras de color negro de las horquillas SOUTH, AXEL, SPLICE y STANCE pueden sufir cierta decoloración con el uso continuado. Esta decoloración no afecta a la integridad o el rendimiento de la horquilla.**

Puedes descargar de la red las instrucciones de puesta a punto y ajuste en **www.answerproducts.com**.

INTERVALOS DE SERVICIO SUGERIDOS PARA TODAS LAS HORQUILLAS DE SUSPENSIÓN MANITOU	
CONDICIONES NORMALES	
Salidas cortas, esporádicas	**Salidas largas, frecuentes**
Desmonta la horquilla según las instrucciones del manual de servicio. Limpia el metal y cambia el aceite Semi Bath cada 6 meses. Haz el mantenimiento de los sistemas de amortiguación FFD, TPC, TPC+ y SPV Evolve cambiando el aceite del amortiguador cada año. Engrasa los muelles cuando sea necesario. En los modelos de horquilla neumática, comprueba el nivel de aceite que se acumula sobre el pistón de aire cada 2 meses según las instrucciones que aparecen en la página web.	Desmonta la horquilla según las instrucciones del manual de servicio. Limpia el metal y cambia el aceite Semi Bath cada 4 meses. Haz el mantenimiento de los sistemas de amortiguación FFD, TPC, TPC+ y SPV Evolve cambiando el aceite del amortiguador cada año. Engrasa los muelles cuando sea necesario. En los modelos de horquilla neumática, comprueba el nivel de aceite que se acumula sobre el pistón de aire cada 6 semanas según las instrucciones que aparecen en la página web.
CONDICIONES EXTREMAS	
Salidas cortas, esporádicas	**Salidas largas, frecuentes**
Desmonta la horquilla según las instrucciones del manual de servicio. Limpia el metal y cambia el aceite Semi Bath cada 4 meses. Haz el mantenimiento de los sistemas de amortiguación FFD, TPC, TPC+ y SPV Evolve cambiando el aceite del amortiguador cada año. Engrasa los muelles cuando sea necesario. En los modelos de horquilla neumática, comprueba el nivel de aceite que se acumula sobre el pistón de aire cada 6 semanas según las instrucciones que aparecen en la página web.	Desmonta la horquilla según las instrucciones del manual de servicio. Limpia el metal y cambia el aceite Semi Bath cada 3 meses. Haz el mantenimiento de los sistemas de amortiguación FFD, TPC, TPC+ y SPV Evolve cambiando el aceite del amortiguador cada año. Engrasa los muelles cuando sea necesario. En los modelos de horquilla neumática, comprueba el nivel de aceite que se acumula sobre el pistón de aire cada 4 semanas según las instrucciones que aparecen en la página web.

IMPORTANTE: Antes de cada salida:

1. **Comprueba que los cierres rápidos están bien apretados y ajustados. Asegúrate de que todos los pernos están ajustados según las recomendaciones de torsión apropiada.**
2. **Humedece y limpia las barras y limpia la horquilla. Comprueba toda la horquilla por si tuviera algún deterioro.**
3. **Comprueba la dirección y realiza los ajustes necesarios.**
4. **Comprueba que el cable del freno delantero está colocado correctamente y comprueba el ajuste de los frenos.**

VERIFICACIÓN DEL NIVEL DE ACEITE

IMPORTANTE: Es fundamental fijar el nivel adecuado de aceite en la horquilla equipada con el sistema de amortiguación. La amortiguación se halla situada en la barra derecha de la horquilla. La falta de aceite permite que se forme espuma y reduce el rendimiento de la horquilla. Por contra, el exceso de aceite limitará el recorrido de la horquilla, puede producir daños en el sistema y ocasionar riesgos para la conducción. Lee toda esta sección antes de cambiar el nivel de aceite.

Para revisar el nivel de aceite, quita el conjunto de compresión que se halla situado en la barra derecha (mirando la horquilla desde la posición del ciclista). Deja en su lugar el grupo de muelles para mantener la horquilla totalmente extendida. Utiliza una cinta métrica o una varilla indicadora de profundidad para medir la distancia que va hacia abajo desde la parte superior de la pletina de la horquilla hasta el lugar donde se encuentra el aceite (Figura C). Consulta la Tabla 4 para ver cuál es el nivel de aceite adecuado para tu modelo de horquilla.

NOTA: *Usa aceite para horquillas de suspensión Motorex SAE 5WT.*

Para cualquier pregunta relativa a tu horquilla de suspensión Manitou 2005 en Estados Unidos, ponte en contacto con el Servicio de Atención al Cliente de Answer en el teléfono +1-661-257-4411. Para recibir información fuera de Estados Unidos, ponte en contacto con tu vendedor o distribuidor autorizado Manitou. También puedes descargar este manual y ver instrucciones más detalladas sobre el mantenimiento de tu horquilla de suspensión en la página **www.answerproducts.com**.

• FRANÇAIS

FOURCHES A SUSPENSION MANITOU

TOUTES NOS FELICITATIONS POUR AVOIR CHOISI UNE FOURCHE MANITOU 2005, LE DERNIER CRI EN MATIERE DE TECHNOLOGIE DES FOURCHES A SUSPENSION. Cette fourche est entièrement assemblée, prête à être montée sur la bicyclette. Elle est équipée d'un tube pivot de 28,5 mm (1 1/8 po) non fileté et peut être aussi disponible en version frein à disque uniquement. Pour l'usage sur route, un réflecteur doit être fixé au guidon ; il n'est pas fourni avec la fourche.

Le présent manuel est un guide complet qui traite de tous les modèles de fourches Manitou 2005 y compris les LUXE, SOUTH, SIX, AXEL, SPLICE, BLACK, SKAREB, MINUTE, NIXON, STANCE, SHERMAN et DORADO. Tous les chiffres et tableaux figurent au début du manuel. Le manuel peut être téléchargé à partir du site **www.answerproducts.com**.

⚠ AVERTISSEMENT GENERAL LE CYCLISME EST UNE ACTIVITE QUI COMPORTE DES RISQUES ET QUI EXIGE QUE CELUI OU CELLE QUI LA PRATIQUE RESTE EN PERMANENCE MAITRE DE SA BICYCLETTE. LIRE COMPLETEMENT LE MANUEL ET ENTRETENIR CORRECTEMENT LA BICYCLETTE ET LA FOURCHE A SUSPENSION PERMET DE REDUIRE LE RISQUE DE BLESSURES ET MEME LE DANGER DE MORT. AVANT D'ENFOURCHER LA BICYCLETTE, EN INSPECTER LA FOURCHE A SUSPENSION POUR S'ASSURER QU'ELLE EST INTACTE. NE PAS ROULER SI LA FOURCHE PRESENTE DES SIGNES DE TORSION, DE FISSURATION, DE RUPTURE, DE FUITE, OU S'IL Y MANQUE UN DES ELEMENTS INITIALEMENT FOURNIS. A BICYCLETTE, TOUTE CHUTE PEUT OCCASIONNER DES BLESSURES GRAVES VOIRE MORTELLES. POUR REDUIRE LE RISQUE DE BLESSURE, SE CONFORMER AUX INSTRUCTIONS ENONCEES CI-APRES. ANSWER RECOMMANDE AUX AMATEURS ET AUX PASSIONNES DE CYCLISME TOUT-TERRAIN QUI PRATIQUENT CE SPORT AU MOINS TROIS FOIS PAR SEMAINE, DE RENVOYER LEUR FOURCHE A SUSPENSION TOUS LES 2 ANS POUR UNE INSPECTION ET UNE MISE A JOUR COMPLETES. CONFIER LA FOURCHE A UN REVENDEUR AGREE MANITOU QUI L'EXPEDIERA A ANSWER PRODUCTS OU APPELER ANSWER AU 1 (661) 257-4411 POUR EXPEDIER SOI-MEME LA FOURCHE.

IMPORTANT : **Les fourches Manitou sont des fourches tout terrain et en tant que telles ne sont pas équipées de réflecteurs pour l'usage sur route. Demander au revendeur ou à son mécanicien d'installer les réflecteurs conformes à la réglementation en vigueur si on prévoit utiliser la bicyclette sur des voies publiques. Pour toute question relative à la réglementation, s'adresser au revendeur.**

CONSIGNES DE SECURITE

Answer Products recommande d'inspecter périodiquement la tête de fourche, les jambages, les fourreaux extérieurs, les pattes anti-détachement et l'arceau de frein afin d'y déceler toute fissure ou dégradation. Ne pas utiliser la fourche si l'une de ses pièces est brisée, tordue, fissurée ou si on a des raisons de croire qu'elle est endommagée. Pour toute question relative à l'intégrité ou à l'état de la fourche, contacter le revendeur ou le service consommateur d'Answer Products au 1 (661) 257-4411. Toute autre modification de la fourche doit être considérée comme dangereuse.

FOURCHES A TETE UNIQUE

⚠ AVERTISSEMENT LE TUBE PIVOT ET LES JAMBAGES SONT ASSEMBLES A LA PRESSE EN USINE ; ILS NE DOIVENT JAMAIS ETRE DEPOSES DE LA TETE DE FOURCHE. LES RETIRER DE FORCE ENDOMMAGERAIT DE FAÇON PERMANENTE LA TETE DE FOURCHE, RENDANT DANGEREUSE SON UTILISATION PROLONGEE. NE PAS ESSAYER DE FILETER UN TUBE PIVOT SANS FILETAGE. L'USINAGE DU FILET FRAGILISERAIT LE TUBE PIVOT ET LE RENDRAIT DANGEREUX A UTILISER. SE PROCURER LA TETE DE FOURCHE/LE TUBE PIVOT ADEQUATS CHEZ LE REVENDEUR OU CONTACTER LE SERVICE CONSOMMATEUR D'ANSWER AU 1 (661) 257-4411.

FOURCHES A TETE DOUBLE

⚠ AVERTISSEMENT LE TUBE PIVOT EST ASSEMBLE A LA PRESSE EN USINE ; NE JAMAIS LE DEPOSER DE LA TETE DE FOURCHE. NE PAS ESSAYER DE FILETER UN TUBE PIVOT SANS FILETAGE. L'USINAGE DU FILET FRAGILISERAIT LE TUBE PIVOT ET LE RENDRAIT DANGEREUX A UTILISER. SE PROCURER LA TETE DE FOURCHE/LE TUBE PIVOT ADEQUATS CHEZ LE REVENDEUR OU CONTACTER LE SERVICE CONSOMMATEUR D'ANSWER AU 1 (661) 257-4411.

GARANTIE

Toute fourche Answer Products que l'usine juge défectueuse au point de vue matières et/ou main-d'œuvre au cours de l'année (deux ans dans la Communauté européenne) suivant la date de son achat est réparée ou remplacée au gré du fabricant, et ce gratuitement, lorsqu'elle a été expédiée en port payé et reçue par l'usine. La garantie ne couvre pas la rupture, la torsion, ou la dégradation occasionnées par les accidents ou les chutes. La garantie ne couvre aucune fourche soumise à un mauvais usage ou dont le numéro de série a été modifié, altéré ou effacé. La garantie ne couvre pas les dommages à la peinture. Toute modification apportée par l'utilisateur est cause d'annulation de la garantie. La garantie a préséance sur toute autre garantie, et la durée de toute garantie implicite est limitée à celle de la garantie expresse citée aux présentes. Answer Products décline toute responsabilité en matière de dommages indirects ou accessoires.

Si pour une quelconque raison, un travail sous garantie est nécessaire, renvoyer la fourche avec le reçu d'achat initial au commerçant auquel elle a été achetée. Ce dernier communique alors des instructions relatives à la réparation, au renvoi ou au remplacement. A l'extérieur des Etats-Unis, contacter le revendeur de la localité ou le distributeur

DIRECTIVES DE POSE

IMPORTANT : S'assurer tout d'abord que la fourche comporte le tube pivot adéquat. Il se peut que l'on ait à couper le tube pivot à la longueur du tube de direction. Si on n'est pas familiarisé avec cette opération ou si on n'a pas les outils nécessaires, il est recommandé de faire installer la fourche par un revendeur disposant d'un mécanicien qualifié.

⚠ AVERTISSEMENT LE REMPLACEMENT DE L'ENSEMBLE TETE DE FOURCHE/TUBE PIVOT EST NECESSAIRE POUR AUGMENTER LA LONGUEUR DU TUBE PIVOT OU CHANGER SON DIAMETRE. LE DEMONTAGE OU LE REMPLACEMENT DU TUBE PIVOT SONT DANGEREUX ET SONT DONC INTERDITS.

RODAGE

Une fourche neuve se rode au cours des premières randonnées (environ 20 heures au total). Avant le rodage, on peut noter que la fourche coince légèrement et qu'elle semble avoir des crans. Après la période de rodage, elle fonctionne plus souplement et absorbe beaucoup mieux les cahots. Après 20 heures, il est bon de vérifier les réglages (le cas échéant) pour mettre la fourche parfaitement au point.

POSE DE LA FOURCHE – FOURCHES A TETE UNIQUE

1. Déposer la fourche de la bicyclette.
2. Mesurer et couper le tube pivot pour l'ajuster au tube de direction de la bicyclette (VOIR LE NOTA IMPORTANT CI-DESSUS). On peut utiliser l'ancienne fourche comme guide pour raccourcir le tube pivot à la longueur voulue.
3. Déposer la bague de roulement du jeu de direction de l'ancienne fourche et l'appuyer sur le tube pivot de la fourche jusqu'à ce que la bague soit en appui sur la tête.
4. Nettoyer et graisser les roulements et les bagues du jeu de direction.
5. Poser les roulements inférieurs (le cas échéant) dans la bague de roulement de la tête de fourche.
6. Insérer le tube pivot dans le tube de direction du cadre.
7. Poser les roulements supérieurs, les bagues d'espacement de la potence et la potence.
8. Poser le bouchon et le boulon de la potence. Serrer le boulon conformément aux spécifications du fabricant du jeu de direction.
9. Poser le guidon et les boulons de pincement de la potence ou le dispositif de fixation de la potence conformément aux spécifications du fabricant.
10. Poser les freins et les régler conformément aux instructions du fabricant.
11. Pour les fourches à pattes anti-détachement standard (sans axe), poser la roue avant et en ajuster le blocage rapide pour qu'il passe par les pattes anti-détachement secondaires de 7 mm (0,273 po) d'épaisseur. Serrer le blocage rapide une fois qu'il est bien en appui dans les alésages de la patte anti-détachement, conformément aux instructions du fabricant. S'assurer que le filetage est adéquatement engagé (4 filets ou plus lorsque le blocage rapide est à la position de verrouillage).

12. Pour poser l'axe à boulon hexagonal, en glisser la petite extrémité dans la grande découpe hexagonale de la patte anti-détachement. Visser le boulon sur la petite extrémité de l'axe et le serrer légèrement. Faire jouer la fourche de bas en haut à plusieurs reprises pour centrer l'axe dans le moyeu, et serrer tous les boulons de pincement conformément aux recommandations figurant au tableau 6.
13. Poser le câble de frein conformément aux instructions du fabricant.

POSE DE LA FOURCHE — FOURCHES A TETE DOUBLE

1. Déposer la fourche de la bicyclette.
2. Mesurer et couper le tube pivot pour l'ajuster au tube de direction de la bicyclette. On peut utiliser l'ancienne fourche comme guide pour raccourcir le tube pivot à la longueur voulue. Pour déterminer quel triple té supérieur convient au cadre, voir le tableau 5.
3. Déposer la bague de roulement du jeu de direction de l'ancienne fourche et l'appuyer sur le tube pivot de la fourche jusqu'à ce que la bague soit en appui sur la tête.
4. Nettoyer et graisser les roulements et les bagues du jeu de direction.
5. Poser les roulements inférieurs (le cas échéant) dans la bague de roulement de la tête de fourche.
6. Insérer le tube pivot dans le tube de direction du cadre.
7. Poser les roulements supérieurs, les bagues d'espacement de la potence, le triple té supérieur et la potence ou le triple té supérieur intégré au guidon.
8. Poser le bouchon et le boulon de la potence. Serrer le boulon conformément aux spécifications du fabricant du jeu de direction.
9. Poser le guidon et les boulons de pincement de la potence ou le dispositif de fixation de la potence conformément aux spécifications du fabricant. Les boulons du triple té, du tube pivot et du guidon (modèles à tête/potence intégrée uniquement) doivent être serrés conformément aux recommandations figurant au tableau 6.
10. Poser les freins et les régler conformément aux instructions du fabricant.
11. Pour poser l'axe à boulon hexagonal, en glisser la petite extrémité dans la grande découpe hexagonale de la patte anti-détachement. Visser le boulon sur la petite extrémité de l'axe et le serrer légèrement. Faire jouer la fourche de bas en haut à plusieurs reprises pour centrer l'axe dans le moyeu, et serrer tous les boulons de pincement conformément aux recommandations figurant au tableau 6.
12. Poser le câble de frein conformément aux instructions du fabricant (voir l'AVERTISSEMENT ci-dessous).

POSE DU CABLE DE FREIN

⚠ AVERTISSEMENT SOUS PEINE DE BLESSURES GRAVES VOIRE MORTELLES, DISPOSER CORRECTEMENT LE CABLE DE FREIN ET BIEN LE FIXER A LA FOURCHE.

Un petit guide-câble noir fourni avec la fourche peut être fixé à la fourche. La meilleure méthode qu'Answer ait trouvée consiste à disposer le câble le long du fourreau gauche. S'assurer que la gaine de frein n'est pas vrillée et qu'elle ne touche pas au pneu lors du déplacement de la fourche.

REMARQUE : *Les fourches 2005 à pattes anti-détachement standard sont équipées de pattes anti-détachement secondaires pour maintenir la roue dans la fourche en cas de desserrage du blocage rapide.*

⚠ AVERTISSEMENT LORSQU'ON MONTE LA ROUE AVEC UN PNEU CORRECTEMENT GONFLE, S'ASSURER QU'IL Y A UN JEU MINIMUM ENTRE LA FOURCHE ET LE PNEU.

1. Mesurer l'écart entre le point le plus haut du pneu et la partie inférieure de l'arceau de frein (voir figure A). Voir le tableau 1 pour le jeu minimum par rapport à l'arceau de frein. Tous les chiffres et tableaux figurent au début du manuel.
2. Mesurer le pneu à l'endroit ou sa largeur est maximale (voir figure B). Voir le tableau 1 pour la largeur maximale du pneu.

REGLAGE INITIAL

MESURE DU DEBATTEMENT

Pour savoir quel est le débattement de la fourche, il suffit de mesurer l'écart entre la partie supérieure du joint des fourreaux inférieurs (ou la partie inférieure du soufflet protecteur de fourche) et la partie inférieure de la tête. Voir le tableau 2 pour déterminer le débattement. Pour les fourches DORADO, mesurer l'écart entre la partie supérieure de la patte anti-détachement et la partie inférieure du joint.

MESURE DE LA COMPRESSION STATIQUE

Pour mesurer la compression statique, on doit disposer d'un ruban gradué, d'un crayon, d'un morceau de papier et d'aide.

1. Mesurer l'écart entre l'axe de l'essieu avant et la partie inférieure de la tête lorsque personne n'est en selle, et consigner cet écart. (Se rappeler l'emplacement exact des deux points car on doit les réutiliser ultérieurement.)
2. Demander au cycliste de s'asseoir sur la selle et mesurer l'écart entre les deux points indiqués à l'étape 1. Il est important que le cycliste soit en position normale (poids centré) et pieds sur les pédales.
3. Soustraire la seconde mesure de la première. On obtient ainsi la compression statique (voir tableau 3).
4. Dans le cas des fourches à ressort hélicoïdal équipées d'un système de précontrainte, en tournant le bouton dans le sens horaire, on augmente la précontrainte du ressort et on réduit la compression statique ; en tournant ce bouton dans le sens antihoraire, on réduit la précontrainte du ressort et on augmente la compression statique.
5. Dans le cas des fourches à ressort pneumatique, déposer le bouchon de la valve Schrader situé à la partie supérieure ou à la partie inférieure du fourreau gauche et, à l'aide d'un pompe pour amortisseurs (nº de réf. Manitou 85-4069), mettre la fourche à la pression voulue. Il faut savoir qu'un peu de pression s'échappe parfois des circuits pneumatiques lorsqu'on dépose la pompe ; pour savoir exactement combien de pression s'est échappée, reposer la pompe après avoir réglé et vérifié la pression.

   Pour le réglage du débattement des fourches intégrant la technologie IT (Infinite Travel – réglage infini du débattement), consulter « REGLAGE DE LA PRESSION DU RESSORT PNEUMATIQUE PRINCIPAL », ci-dessous.
6. Si le réglage de la précontrainte ou de la pression d'air ne permet pas d'obtenir la compression statique voulue, il faut poser de nouveaux ressorts.

REGLAGE DE L'AMORTISSEMENT – SPV EVOLVE

Avec l'amortissement SPV Evolve, on peut régler les caractéristiques d'amortissement de la compression et la sensibilité à la position de la suspension à l'aide d'une pompe SPV (nº de réf. Manitou 85-4161). Pour que le système d'amortissement SPV fonctionne correctement, procéder comme suit :

1. Commencer par déposer le bouchon d'air SPV rouge qui se trouve à la partie supérieure du fourreau droit (lorsqu'on regarde la fourche en étant assis sur la selle). (Pour les fourches DORADO MRD X-Works, faire ce réglage au bas du même fourreau.) A l'aide d'une pompe SVP spéciale (nº de réf. Manitou 85-4161), mettre la fourche à la pression recommandée au tableau 7.
2. Vérifier la compression statique en appliquant la méthode énoncée ci-dessus.
3. Régler la pression SPV. Une pression plus élevée augmente l'amortissement de la compression, maintient le vélo plus haut et accroît l'efficacité du pédalage. Une pression moins élevée réduit l'amortissement de la compression, permet plus de compression statique, et assure des réactions plus nerveuses et plus souples. **Régler la pression SPV à au moins 2 bar (30 psi).**
4. Régler le volume SPV. Avec une clé à douille de 16 mm ou de la douille de réglage du volume SVP de 16 mm (nº de réf. 85-3007), on peut régler le volume d'air de la suspension SPV Evolve. L'écrou hexagonal de réglage du volume est rouge et situé à la partie supérieure du fourreau droit. En tournant cet écrou dans le sens horaire, on rend l'amortissement plus progressif et la suspension plus ferme du milieu à la fin de la course de compression. En tournant l'écrou dans le sens antihoraire, on rend la suspension plus linéaire pendant l'amortissement de la compression, et plus douce en fin de course.

Pour plus ample information sur le réglage de la suspension SPV, consulter le site Web de Answer Products à l'adresse **www.answerproducts.com**.

REGLAGE DE L'AMORTISSEMENT DE LA COMPRESSION – CHAMBRE A DEUX PISTONS (TPC) et TPC+

Pour les fourches à système TPC ou TPC+, il suffit de tourner le bouton situé à la partie supérieure du fourreau droit pour augmenter l'amortissement de la compression. En tournant le bouton dans le sens horaire (lorsqu'on regarde la fourche en étant assis sur la selle), on augmente l'amortissement de la compression ; en le tournant dans le sens antihoraire, on réduit l'amortissement de la compression. Pour les fourches DORADO à système d'amortissement TPC+, le bouton de réglage de la compression est situé à la partie inférieure du fourreau droit. Certaines fourches à système TPC+ n'ont pas de dispositif de réglage de la compression extérieur. Pour plus ample information sur le réglage de ces fourches, consulter le manuel d'entretien (au site **www.answerproducts.com**).

REGLAGE DE L'AMORTISSEMENT DE LA COMPRESSION – TPC AVEC VERROUILLAGE

Pour les fourches à TPC avec verrouillage, il suffit de tourner le bouton situé à la partie supérieure du fourreau droit pour augmenter l'amortissement de la compression et activer le verrouillage. En tournant le bouton dans le sens horaire (lorsqu'on regarde la fourche en étant assis sur la selle), on augmente l'amortissement de la compression et on active le verrouillage ; en tournant le bouton dans le sens antihoraire, on réduit l'amortissement de la compression et on désactive le verrouillage. Le dernier quart de tour de la rotation du bouton active le verrouillage, tandis que la première partie de sa rotation augmente ou réduit l'amortissement de compression.

REGLAGE DE L'AMORTISSEMENT DE LA COMPRESSION – SYSTEME A VALVE UNIQUE (SVS) AVEC VERROUILLAGE

Pour les fourches à système SVS avec verrouillage, il suffit de tourner le bouton situé à la partie supérieure du fourreau droit pour augmenter l'amortissement de la compression et activer le verrouillage. En tournant le bouton dans le sens horaire (lorsqu'on regarde la fourche en étant assis sur la selle), on augmente l'amortissement de la compression et on active le verrouillage ; en tournant le bouton dans le sens antihoraire, on réduit l'amortissement de la compression et on désactive le verrouillage.

REGLAGE DU VOLUME D'AIR

Avec une clé à douille de 16 mm, on peut régler le volume du ressort pneumatique principal de certains modèles de fourches SKAREB. En tournant l'écrou du dispositif de réglage du volume dans le sens horaire, on rend l'amortissement plus progressif et la suspension plus ferme du milieu à la fin de la course de compression. En tournant cet écrou dans le sens antihoraire, on rend la raideur du ressort plus linéaire et la compression de la fourche plus douce en fin de course.

REGLAGE DE L'AMORTISSEMENT DE LA DETENTE

Les dispositifs bleus de réglage de la détente des fourches Manitou (excepté toutes les fourches DORADO) se trouvent à la partie inférieure du fourreau droit. En tournant le bouton dans le sens horaire (lorsqu'on regarde la fourche à partir du bas), on augmente l'amortissement de la détente ; en tournant le bouton dans le sens antihoraire, on réduit l'amortissement de la détente. Pour toutes les fourches DORADO, le dispositif de réglage de la détente se trouve à la partie supérieure du fourreau droit.

REGLAGE DE LA PRESSION DU RESSORT PNEUMATIQUE PRINCIPAL

Déposer le bouchon d'air situé à la partie supérieure ou à la inférieure du fourreau gauche et, à l'aide d'un pompe pour amortisseurs (nº de réf. Manitou 85-4069), mettre la fourche à la pression voulue. Il faut savoir qu'un peu de pression s'échappe parfois des circuits pneumatiques lorsqu'on dépose la pompe. Pour savoir exactement combien de pression s'est échappée, reposer la pompe après avoir réglé et vérifié la pression.

Le dispositif de réglage de la pression du ressort pneumatique principal des fourches IT (à réglage infini du débattement) se trouve à la partie inférieure du fourreau gauche (lorsqu'on regarde la fourche en étant assis sur la selle). Pour mettre sous pression le ressort principal, pomper jusqu'à la valeur voulue et, en laissant la pompe en place, appuyer sur le bouton de réglage du débattement fixé au guidon. On égalise ainsi la pression dans les deux chambres du fourreau et on fait baisser l'indication du manomètre de la pompe. Tout en appuyant sur le bouton de réglage du débattement fixé au guidon, répéter les opérations ci-dessus jusqu'à ce que le manomètre de la pompe pour amortisseurs indique la pression voulue. Pour davantage d'informations, visiter le site Web.

REGLAGE DU DEBATTEMENT DES FOURCHES A REGLAGE INFINI DU DEBATTEMENT « IT »

On peut régler en tout point de leur débattement les fourches à réglage IT en abaissant le levier fixé au guidon, en comprimant la fourche jusqu'à la limite de débattement voulue, puis en lâchant le levier fixé au guidon. On peut régler ces fourches en tout point de leur débattement tout maintenant constante la raideur du ressort. Pour changer le débattement lorsqu'on roule avec une fourche à réglage IT, on doit maîtriser l'utilisation du système, car l'augmentation du débattement oblige à soulager l'avant de la bicyclette. Pour le réglage de la compression statique et de la pression d'air, voir les recommandations énoncées ci-dessus.

DISPOSITIF DE REGLAGE RAPIDE DU DEBATTEMENT « RAPID TRAVEL II »

Pour modifier le débattement de la fourche à l'aide du dispositif «Rapid Travel II», il suffit de tourner le bouton situé à la partie supérieure du fourreau gauche (lorsqu'on regarde la fourche en étant assis sur la selle). En tournant le bouton vers l'avant, on règle la fourche au débattement long ; en le tournant vers l'arrière, on la règle au débattement court. Il est nécessaire de comprimer légèrement la fourche pour la libérer ou la verrouiller à une position de débattement différente. Faire preuve de prudence quand on essaie d'activer le dispositif de réglage rapide du débattement lorsqu'on roule.

REGLAGE RAPIDE DU DEBATTEMENT « RAPID TRAVEL WIND DOWN »

Pour modifier le débattement de la fourche avec le dispositif de réglage rapide « Rapid Travel Wind Down », il suffit de tourner le bouton situé à la partie supérieure du fourreau gauche (lorsqu'on regarde la fourche en étant assis sur la selle), dans le sens horaire pour réduire le débattement ou dans le sens antihoraire pour l'augmenter. Un indicateur à cadran permet de savoir si la fourche est réglée au débattement long ou court. Le numéro qui figure au dos de la tête de fourche indique le réglage du débattement. **Ne jamais essayer d'activer le dispositif de réglage rapide du débattement lorsqu'on roule.**

ENTRETIEN

La fourche nécessite des interventions d'entretien, des nettoyages et des contrôles périodiques. En effet, il se peut que des matières étrangères et de l'humidité s'accumulent à l'intérieur de la fourche du fait de la rigueur des conditions rencontrées pendant les randonnées. Pour maintenir le rendement optimal de la fourche, il est recommandé de la démonter périodiquement, de la nettoyer, de la sécher et de la graisser. **Après une utilisation prolongée, les jambages noirs des fourches SOUTH, AXEL, SPLICE et STANCE peuvent présenter des signes de décoloration. La décoloration ne nuit ni à l'intégrité ni au rendement de la fourche.**

On peut télécharger les instructions d'entretien et de mise au point à l'adresse **www.answerproducts.com**.

FREQUENCE D'ENTRETIEN DE TOUTES LES FOURCHES A SUSPENSION MANITOU	
CONDITIONS NORMALES	
Usage bref et sporadique	**Usage fréquent et intensif**
Démonter la fourche conformément au manuel d'entretien. Nettoyer l'arceau inversé et remplacer tous les 6 mois l'huile qui se trouve au fond du fourreau. Entretenir les systèmes d'amortissement FFD, TPC, TPC+ et SPV Evolve en changeant l'huile de l'amortisseur tous les ans. Graisser les ressorts, si nécessaire. Sur les modèles à fourche pneumatique, vérifier le niveau d'huile au-dessus du piston tous les 2 mois conformément aux directives énoncées dans le site Web.	Démonter la fourche conformément au manuel d'entretien. Nettoyer l'arceau inversé et remplacer tous les 4 mois l'huile qui se trouve au fond du fourreau. Entretenir les systèmes d'amortissement FFD, TPC, TPC+ et SPV Evolve en changeant l'huile de l'amortisseur tous les ans. Graisser les ressorts, si nécessaire. Sur les modèles à fourche pneumatique, vérifier le niveau d'huile au-dessus du piston toutes les 6 semaines conformément aux directives énoncées dans le site Web.
CONDITIONS EXTRÊMES	
Usage bref et sporadique	**Usage fréquent et intensif**
Démonter la fourche conformément au manuel d'entretien. Nettoyer l'arceau inversé et remplacer tous les 4 mois l'huile qui se trouve au fond du fourreau. Entretenir les systèmes d'amortissement FFD, TPC, TPC+ et SPV Evolve en changeant l'huile de l'amortisseur tous les ans. Graisser les ressorts, si nécessaire. Sur les modèles à fourche pneumatique, vérifier le niveau d'huile au-dessus du piston toutes les 6 semaines conformément aux directives énoncées dans le site Web.	Démonter la fourche conformément au manuel d'entretien. Nettoyer l'arceau inversé et remplacer tous les 3 mois l'huile qui se trouve au fond du fourreau. Entretenir les systèmes d'amortissement FFD, TPC, TPC+ et SPV Evolve en changeant l'huile de l'amortisseur tous les ans. Graisser les ressorts, si nécessaire. Sur les modèles à fourche pneumatique, vérifier le niveau d'huile au-dessus du piston toutes les 4 semaines conformément aux directives énoncées dans le site Web.

IMPORTANT : Avant d'enfourcher la bicyclette, on doit :

1. **S'assurer que les broches de blocage de la roue sont correctement ajustées et serrées. S'assurer que tous les boulons sont serrés conformément aux recommandations appropriées.**
2. **Essuyer les jambages et nettoyer l'ensemble de la fourche pour détecter d'éventuels dommages.**
3. **S'assurer que le jeu de direction est correctement ajusté.**
4. **S'assurer que le câble du frein avant est à sa place et vérifier le réglage des freins.**

VERIFICATION DU NIVEAU D'HUILE

IMPORTANT : Il est primordial de maintenir au niveau adéquat l'huile de lafourche à suspension. Le système d'amortissement se trouve dans le fourreau droit de la fourche. Une quantité insuffisante d'huile provoque du moussage et nuit au rendement. Une quantité excessive d'huile limite le débattement et peut endommager le système et nuire à la sécurité du roulement. Lire complètement la présente section avant de changer le niveau d'huile.

Pour vérifier le niveau d'huile, déposer le dispositif de compression situé dans le jambage droit (lorsqu'on regarde la fourche en étant assis sur la selle). Laisser le ressort en place pour maintenir la fourche complètement déployée. Avec un ruban gradué ou une jauge d'huile, mesurer l'écart entre la partie supérieure de la tête de la fourche et le niveau supérieur de l'huile (Figure C). Pour le niveau d'huile adéquat, voir le tableau 4.

REMARQUE : *Utiliser de l'huile pour fourches à suspension SAE 5WT Motorex.*

Pour toute question relative à la fourche Manitou 2005, aux Etats-Unis, contacter le service consommateur d'Answer au 1 (661) 257-4411. Pour plus ample information, les clients résidant hors des Etats-Unis sont priés de s'adresser à leur revendeur Manitou ou au distributeur de leur région. On peut aussi visiter le site **www.answerproducts.com** et télécharger ce manuel ou prendre connaissance d'informations détaillées sur l'entretien de la fourche à suspension.

• ITALIANO

FORCELLE AMMORTIZZATE MANITOU

CONGRATULAZIONI PER AVER SCELTO L'ESPRESSIONE PIU' AVANZATA DELLA TECNOLOGIA DELLE SOSPENSIONI, LA FORCELLA MANITOU 2005. Questa forcella è completamente assemblata ed è pronta per essere installata nella bicicletta. È completa di cannotto senza filettatura da 1⅛ pollici (28,5 mm) ed è disponibile anche nella versione con solo freno a disco. Per l'utilizzo su strada è necessario montare l'apposito catarifrangente sul manubrio. Il catarifrangente non è fornito assieme alla forcella.

Questo manuale è stato redatto per fungere da guida completa a tutti i modelli di forcella Manitou 2005, comprendenti LUXE, SOUTH, SIX, AXEL, SPLICE, BLACK, SKAREB, MINUTE, NIXON, STANCE, SHERMAN e DORADO. Tutte le figure et le tabelle sono presentate all'inizio del manuale, che può essere scaricato dal sito Web **www.answerproducts.com**.

⚠ AVVERTENZA GENERALE ANDARE IN BICICLETTA È UN'ATTIVITÀ POTENZIALMENTE PERICOLOSA CHE RICHIEDE COSTANTE ATTENZIONE E CONTROLLO DEL PROPRIO MEZZO. LA LETTURA DI QUESTO MANUALE NELLA SUA INTEREZZA E UNA MANUTENZIONE ADEGUATA DELLA BICICLETTA E DELLA FORCELLA AMMORTIZZATA RIDUCONO I RISCHI DI LESIONI, ANCHE FATALI. PRIMA DI UTILIZZARE LA BICICLETTA È NECESSARIO CONTROLLARE LA FORCELLA PER ASSICURARSI CHE NON ABBIA SUBITO ALCUN DANNO NEL CORSO DELL'USO O DELL'ASSEMBLAGGIO. NON USARE LA BICICLETTA SE LA FORCELLA È PIEGATA, INCRINATA, CIGOLANTE, SE SI NOTANO PERDITE D'OLIO O LA MANCANZA DI UN QUALSIASI COMPONENTE ORIGINALE. QUALSIASI CADUTA DALLA BICICLETTA PUÒ ESSERE MOLTO PERICOLOSA, SE NON FATALE. SEGUENDO QUESTE ISTRUZIONI È POSSIBILE RIDURRE IL RISCHIO DI INFORTUNI. LA ANSWER CONSIGLIA AI CICLISTI FUORISTRADA MODERATI O IMPEGNATI, O A CHI VA IN BICICLETTA ALMENO TRE VOLTE ALLA SETTIMANA SU TERRENI DISSELCIATI, DI RISPEDIRE IN FABBRICA LA FORCELLA OGNI 2 ANNI PER FARLA ISPEZIONARE ED AGGIORNARE. CONSEGNARE LA FORCELLA AD UN RIVENDITORE AUTORIZZATO MANITOU CHE PROVVEDERÀ ALLA SPEDIZIONE ALLA ANSWER PRODUCTS OPPURE CHIAMARE LA ANSWER AL +661 257-4411 PER ORGANIZZARE LA SPEDIZIONE DIRETTA.

IMPORTANTE! Le Manitou sono forcelle da fuoristrada e pertanto non hanno i catarifrangenti per il normale uso stradale. Se si utilizza la bicicletta su strade pubbliche, fare installare dal rivenditore o da un meccanico i catarifrangenti in osservanza alle norme di legge. Per ulteriori informazioni sulle norme stradali per i ciclisti, rivolgersi al rivenditore autorizzato.

INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

La Answer Products consiglia di controllare periodicamente la testa, le canne interne, i foderi, le zone dei forcellini di bloccaggio e gli archetti dei freni siano prive di incrinature o di danni. Non usare la forcella se un suo componente qualsiasi è rotto, piegato, incrinato o altrimenti danneggiato. Per chiarimenti in merito all'integrità o alle condizioni della forcella, rivolgersi al rivenditore o al Servizio clienti della Answer Products, telefonando al +661 257-4411. Qualsiasi modifica o alterazione della forcella ne rende l'uso pericoloso.

FORCELLE A TESTA UNICA

⚠ AVVERTENZA IL CANNOTTO E LE CANNE INTERNE SONO FISSATE A PRESSIONE IN FASE DI PRODUZIONE E NON POSSONO ESSERE SEPARATE DALLA TESTA. L'EVENTUALE SEPARAZIONE DANNEGGEREBBE LA TESTA IN MODO IRRIMEDIABILE, RENDENDO PERICOLOSO L'USO ULTERIORE DELLA FORCELLA. NON CERCARE MAI DI FILETTARE IL CANNOTTO NON FILETTATO. LA FILETTATURA LO INDEBOLIREBBE, RENDENDONE L'USO PERICOLOSO. PROCURARSI IL GRUPPO TESTA-CANNOTTO APPROPRIATO RIVOLGENDOSI AL RIVENDITORE O AL SERVIZIO CLIENTI DELLA ANSWER PRODUCTS +661 257-4411.

FORCELLE A TESTA DOPPIA

⚠ AVVERTENZA IL CANNOTTO DELLA FORCELLA È FISSATO A PRESSIONE IN FASE DI PRODUZIONE E NON PUÒ ESSERE SEPARATO DALLA TESTA. NON CERCARE MAI DI FILETTARE IL CANNOTTO NON FILETTATO. LA FILETTATURA LO INDEBOLIREBBE, RENDENDONE L'USO PERICOLOSO. PROCURARSI IL GRUPPO TESTA-CANNOTTO APPROPRIATO RIVOLGENDOSI AL RIVENDITORE O AL SERVIZIO CLIENTI DELLA ANSWER PRODUCTS +661 257-4411.

GARANZIA

Le forcelle Answer Products che, a un controllo in fabbrica, presentino difetti di materiale e/o di lavorazione entro un anno dalla data di acquisto (o entro due anni nelle nazioni della Comunità Europea) saranno, a discrezione del fabbricante, riparate o sostituite gratuitamente, purché vengano spedite in fabbrica a carico del mittente. Questa garanzia non copre rotture, deformazioni o danni derivanti da urti o cadute. Inoltre, non copre forcelle che siano state soggette ad abuso o il cui numero di serie sia stato alterato, cancellato o rimosso, né danni alla vernice. Qualsiasi modifica apportata dall'utente annulla la garanzia. Questa garanzia viene fornita in luogo di qualsiasi altra garanzia e qualsiasi clausola implicita ha la stessa durata di validità di quelle qui espresse. La Answer Products non sarà responsabile di alcun danno, né accessorio né emergente.

Se fosse necessario un intervento in garanzia, restituire la forcella assieme ad una prova di acquisto originale al rivenditore per ricevere istruzioni per l'eventuale riparazione, resa o sostituzione. I clienti fuori degli Stati Uniti devono rivolgersi al rivenditore o a un distributore locale.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

IMPORTANTE! Accertarsi di aver ricevuto il cannotto adatto alla forcella in dotazione. Può essere necessario accorciare il cannotto per adattarlo al tubo di sterzo della bicicletta. Chi non avesse dimestichezza con questa procedura o non disponesse degli attrezzi necessari per tagliare il canotto, potrebbe rivolgersi a un rivenditore presso cui operi un meccanico qualificato.

⚠ AVVERTENZA PER VARIARE IL DIAMETRO O AUMENTARE LA LUNGHEZZA DEL CANNOTTO E' NECESSARIO SOSTITUIRE L'INTERO GRUPPO TESTA-CANNOTTO. LA RIMOZIONE E LA SOSTITUZIONE DEL CANNOTTO CAUSANO CONDIZIONI D'USO NON SICURE E NON DEVONO ESSERE MAI ESEGUITE.

RODAGGIO

Il rodaggio della nuova forcella richiede poche uscite (circa 20 ore d'uso totale). All'inizio del rodaggio la forcella può sembrare dura e lavorare a scatti. Dopo il rodaggio, avrà una corsa uniforme e reagirà agli urti in modo nettamente migliore rispetto alla risposta iniziale. Dopo 20 ore, può essere utile ricontrollare le regolazioni (se applicabile) per mettere a punto completamente la forcella.

INSTALLAZIONE DELLA FORCELLA – FORCELLE A TESTA UNICA

1. Rimuovere la forcella vecchia dalla bicicletta.
2. Misurare la lunghezza del cannotto e tagliarlo per adattarlo al tubo di sterzo (VEDERE L'IMPORTANTE NOTA PRECEDENTE). Per portare il cannotto a misura è possibile usare come guida la vecchia forcella.
3. Rimuovere dalla forcella vecchia l'anello della testa del gruppo di sterzo e premerlo sul cannotto della forcella finché non è ben posizionato sulla testa.
4. Pulire e ingrassare gli anelli e i cuscinetti del gruppo di sterzo della bicicletta.
5. Montare gli eventuali cuscinetti inferiori sull'anello della testa della forcella.
6. Inserire il cannotto nel tubo di sterzo del telaio.
7. Montare i cuscinetti superiori, i distanziali dell'attacco e l'attacco del manubrio.
8. Installare il tappo dell'attacco e serrare la relativa vite in funzione delle specifiche del fabbricante del gruppo di sterzo.
9. Installare il manubrio e poi serrare le viti o il sistema di fissaggio dell'attacco del manubrio in conformità alle specifiche del fabbricante.
10. Montare i freni e regolarli secondo le istruzioni del fabbricante.
11. Nel caso delle forcelle con forcellini standard di bloccaggio regolare lo sgancio rapido della ruota anteriore in modo che non sia a contatto del forcellino di bloccaggio secondario spesso 7 mm (0,275”). Serrare lo sgancio rapido dopo averlo posizionato nei fori svasati del forcellino in conformità alle specifiche del fabbricante. Controllare di aver avvitato un numero adeguato di filetti (quattro o più con lo sgancio regolato per il bloccaggio).
12. Per installare l'assale esagonale, basta far scorrere l'assale nel forcellino di bloccaggio, inserendo il lato esagonale piccolo dell'assale nell'esagono grande del forcellino di bloccaggio. Avvitare la vite di fermo sul lato esagonale piccolo e serrarla appena. Spingere su e giù la forcella alcune volte per

centrare l'assale ed il mozzo e poi serrare tutte le viti di fissaggio applicando la coppia suggerita nella tabella 6.

13. Installare il cavo del freno nel modo indicato dal fabbricante.

INSTALLAZIONE DELLA FORCELLA — FORCELLE A TESTA DOPPIA

1. Rimuovere la forcella vecchia dalla bicicletta.
2. Misurare la lunghezza del cannotto e tagliarlo per adattarlo al tubo di sterzo. Per portare il cannotto a misura è possibile usare come guida la vecchia forcella. Consultare la tabella 5 per determinare la testa superiore a tre punti di fissaggio adatta al telaio in dotazione.
3. Rimuovere dalla forcella vecchia l'anello della testa del gruppo di sterzo e premerlo sul cannotto della forcella finché non è posizionato sulla testa.
4. Pulire e ingrassare gli anelli e i cuscinetti del gruppo di sterzo della bicicletta.
5. Montare gli eventuali cuscinetti inferiori sull'anello della testa della forcella.
6. Inserire il cannotto nel tubo di sterzo del telaio.
7. Montare i cuscinetti superiori, i distanziali dell'attacco, la testa superiore a tre punti di fissaggio e l'attacco del manubrio o il sistema integrato di manubrio e testa superiore a tre punti di fissaggio.
8. Installare il tappo dell'attacco e serrare la relativa vite in funzione delle specifiche del fabbricante del gruppo di sterzo.
9. Installare il manubrio e poi serrare le viti o il sistema di fissaggio dell'attacco del manubrio in conformità alle specifiche del fabbricante. Serrare le viti della testa a tre punti di fissaggio, del cannotto della forcella e del manubrio (solo nel caso dei modelli a testa/attacco integrati) applicando la coppia indicata nella tabella 6.
10. Montare i freni e regolarli secondo le istruzioni del fabbricante.
11. Per installare l'assale esagonale, basta far scorrere l'assale nel forcellino di bloccaggio, inserendo il lato esagonale piccolo dell'assale nell'esagono grande del forcellino di bloccaggio. Avvitare la vite di fermo sul lato esagonale piccolo e serrarla appena. Spingere su e giù la forcella alcune volte per centrare l'assale ed il mozzo e poi serrare tutte le viti di fissaggio applicando la coppia indicata nella tabella 6.
12. Installare il cavo del freno nel modo indicato dal fabbricante (vedere l'AVVERTENZA di cui sotto).

INSTALLAZIONE DEL CAVO DEL FRENO

⚠ AVVERTENZA L'INSTRADAMENTO ERRATO ED IL CATTIVO MONTAGGIO DEL CAVO DEL FRENO SULLA FORCELLA POSSONO CAUSARE LESIONI GRAVI O FATALI.

Assieme alla forcella viene fornito una piccola guida nera per il cavo che può essere installata sulla forcella. Il metodo migliore consiste nel far correre il cavo lungo l'esterno del braccio sinistro della forcella. Accertarsi che il cavo non sia schiacciato e che non tocchi il pneumatico in risposta alla compressione della forcella.

N.B.: *le forcelle 2005 con forcellini di bloccaggio standard sono dotate di forcellini di bloccaggio secundario che trattengono la ruota nella forcella in caso di allentamento dello sgancio rapido.*

⚠ AVVERTENZA QUANDO SI MONTA UNA RUOTA, CONTROLLARE LO SPAZIO LIBERO MINIMO DEL PNEUMATICO BEN GONFIATO.

1. Misurare dal punto più alto rispetto al pneumatico al punto inferiore dell'archetto del freno, come illustrato nella figura A. Per determinare lo spazio libero minimo dell'archetto del freno, vedere la tabella 1. Tutte le figure e le tabelle sono poste all'inizio del manuale.
2. Misurare il pneumatico nel punto di massima larghezza. Vedere in proposito la figura B e la tabella 1.

APPRONTAMENTO INIZIALE

MISURAZIONE DELLA CORSA

Per determinare la corsa della forcella, basta misurare la distanza dalla parte superiore della guarnizione dei bracci inferiori (o tra il fondo del soffietto) e la parte inferiore della testa. Vedere la tabella 2. Nel caso delle forcelle DORADO, misurare la distanza tra la parte superiore del forcellino di bloccaggio e la parte inferiore della guarnizione.

MISURAZIONE DELL'ABBASSAMENTO

E' necessario disporre di un metro, di una matita, di un foglio di carta e di un aiutante.

1. Misurare la distanza dalla mezzeria dell'asse anteriore fino all'estremità inferiore della testa senza nessuno seduto in sella ed annotare il risultato. (Tenere a mente i punti esatti della misurazione, poiché verranno usati di nuovo più tardi).
2. Far sedere l'aiutante in sella e misurare ancora una volta la distanza considerando gli stessi punti. E' importante che il ciclista assuma la posizione normale di corsa, con il peso ben centrato e i piedi sui pedali.
3. Sottrarre la seconda misura dalla prima, ottenendo la misura dell'abbassamento statico (vedere la tabella 3).
4. Nel caso delle forcelle con regolatore della precarica, facendo ruotare la manopola in senso orario si aumenta la precarica della molla e si diminuisce l'abbassamento, mentre in senso antiorario si diminuisce la precarica ed aumenta l'abbassamento.
5. Nel caso delle forcelle a sospensione pneumatica, rimuovere il cappellotto dell'aria Schrader posto sulla parte superiore o inferiore del braccio sinistro e, usando l'apposita pompa per ammortizzatore (nº di cat. Manitou 85-4069), pompare la forcella fino a raggiungere la pressione desiderata. Alle volte, i sistemi pneumatici perdono un po' d'aria quando si rimuove la pompa. Pertanto, è opportuno controllare esattamente la perdita della pompa in dotazione reinstallandola dopo aver impostato e verificato la pressione.
   Per impostare l'abbassamento delle forcelle a tecnologia IT (Infinite Travel o corsa infinita), vedere dopo la sezione REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DELL'ARIA DELLA MOLLA PRINCIPALE.
6. Se la regolazione della precarica o della pressione dell'aria non permette di conseguire l'abbassamento appropriato, bisogna montare un nuovo kit di molleggio.

REGOLAZIONE DELLO SMORZAMENTO – SPV EVOLVE

Lo smorzamento SPV (Stable Platform Valve o valvola per piattaforma stabile) Evolve permette di impostare le caratteristiche di smorzamento della compressione in funzione della posizione per mezzo di una pompa SPV (nº di cat. Manitou 85-4161). Per assicurare il buon funzionamento del sistema SPV in dotazione, attenersi alla seguente procedura:

1. Cominciare rimuovendo il cappellotto rosso dell'aria SPV posto in cima al braccio destro osservando la forcella seduti in sella (nel caso delle forcelle DORADO MRD X-Works, il cappellotto si trova sulla parte inferiore del braccio destro) e, per mezzo dell'apposita pompa SPV (nº di cat. Manitou 85-4161), portare la pressione della forcella sui valori consigliati nella tabella 7.
2. Controllare l'abbassamento seconda la procedura indicata in precedenza.
3. Regolare la pressione SPV. Aumentando la pressione si accresce lo smorzamento della compressione, si riduce l'abbassamento e si pedala meglio. Diminuendo la pressione si riduce lo smorzamento della compressione, si aumenta l'abbassamento e si ottiene una risposta più dolce e precisa. **Non ridurre la pressione SPV a meno di 2 bar (30 psi)**.
4. Regolare il volume dell'aria nella sospensione SPV Evolve. A questo fine, usare una chiave a tubo da 16 mm o la chiave di regolazione del volume SPV da 16 mm (nº di cat. 85-3007). Il dado del volume è verniciato in rosso e posto sulla parte superiore del braccio destro. Facendo ruotare la chiave di regolazione in senso orario si produce uno smorzamento più graduale e si irrigidisce la sospensione dal punto intermedio della corsa a fine corsa. Facendola ruotare in senso antiorario, si rende più lineare lo smorzamento della compressione della sospensione e si ottiene un fine corsa più dolce.

Fare riferimento al sito Web della Answer Products, **www.answerproducts.com**, per informazioni specifiche sulla messa a punto della sospensione SPV.

MESSA A PUNTO DELLO SMORZAMENTO DELLA COMPRESSIONE – TPC e TPC+

Nel caso delle forcelle dotate di smorzamento TPC (Twin Piston Chamber o camera a doppio pistone) o TPC+, è sufficiente girare l'apposita manopola situata sulla parte superiore del braccio destro per aumentare lo smorzamento della compressione. Facendo ruotare la manopola in senso orario (vista seduti in sella) si aumenta lo smorzamento della compressione, mentre in senso antiorario lo si diminuisce. Le forcelle DORADO dotate di smorzamento TPC+ presentano questa manopola sulla parte inferiore del braccio destro. Alcune forcelle dotate di smorzamento TPC+ possono essere prive di regolazioni esterne della compressione. Consultare il manuale di servizio (accedendo a **www.answerproducts.com**) per ulteriori istruzioni in merito.

MESSA A PUNTO DELLO SMORZAMENTO DELLA COMPRESSIONE – TPC CON BLOCCAGGIO

Nel caso delle forcelle dotate di smorzamento TPC (Twin Piston Chamber o camera a doppio pistone) con bloccaggio, è sufficiente girare l'apposita manopola situata sulla parte superiore del braccio destro per aumentare lo smorzamento della compressione ed attivare il bloccaggio. Facendo ruotare la manopola in senso orario (vista seduti in sella) si aumenta lo smorzamento della compressione e si attiva il bloccaggio, mentre girandola in senso antiorario si riduce lo smorzamento della compressione e si disattiva il bloccaggio. L'ultimo 1/4 di giro della manopola attiva il bloccaggio, mentre la parte iniziale della rotazione della manopola fa aumentare o diminuire lo smorzamento della compressione.

MESSA A PUNTO DELLO SMORZAMENTO DELLA COMPRESSIONE – SISTEMA SVS CON BLOCCAGGIO

Nel caso delle forcelle dotate di sistema SVS (Single Valve System o a valvola unica) con bloccaggio, è sufficiente girare l'apposita manopola situata sulla parte superiore del braccio destro della forcella per aumentare lo smorzamento della compressione ed attivare il bloccaggio. Facendo ruotare la manopola in senso orario (vista seduti in sella) si aumenta lo smorzamento della compressione e si attiva il bloccaggio, mentre in senso antiorario si diminuisce lo smorzamento della compressione e si disattiva il bloccaggio.

REGOLAZIONE DEL VOLUME DELL'ARIA

Alcuni modelli di forcelle SKAREB permettono di regolare il volume dell'aria della molla principale per mezzo di una chiave a tubo da 16 mm. Girando il regolatore del volume in senso orario si produce un molleggio più graduale e si irrigidisce la sospensione dal punto intermedio della corsa a fine corsa. Facendolo ruotare in senso antiorario, si produce un molleggio più lineare e si ottiene un fine corsa più dolce.

MESSA A PUNTO DELLO SMORZAMENTO DELL'ESTENSIONE

La manopola blu di regolazione dello smorzamento dell'estensione delle forcelle Manitou è situata sul fondo del braccio destro della forcella (ad eccezione delle forcelle DORADO). Girando la manopola in senso orario (osservando la forcella dal basso verso l'alto) si aumenta lo smorzamento, girandola in senso antiorario lo si diminuisce. Nel caso di tutte le forcelle DORADO, la monocola di regolazione dello smorzamento dell'estensione si trova sulla parte superiore del braccio destro.

REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DELL'ARIA DELLA MOLLA PRINCIPALE

Rimuovere il cappellotto dell'aria dalla parte superiore o inferiore del braccio sinistro della forcella e, usando l'apposita pompa per ammortizzatore (nº di cat. Manitou 85-4069), pompare la forcella fino a raggiungere la pressione desiderata. Alle volte, i sistemi pneumatici perdono un po' d'aria quando si rimuove la pompa. Pertanto, è opportuno controllare esattamente la perdita della pompa in dotazione reinstallandola dopo aver impostato e verificato la pressione.

Nel caso delle forcelle dotate di regolazione IT (Infinite Travel o corsa infinita), il regolatore dell'aria della molla principale si trova sulla parte inferiore del braccio sinistro. Quando si pressurizza la molla principale IT, è necessario raggiungere con la pompa la pressione desiderata e poi, con la pompa sempre collegata, premere il regolatore della corsa montato sul manubrio, Ciò permette di equilibrare le due camere nel braccio della forcella e provoca una caduta della pressione, confermata dalla lettura del manometro della pompa. Ripetere la procedura finché la lettura della pressione sul manometro della pompa non si attesta sul valore desiderato in risposta alla pressione del regolatore della corsa montato sul manubrio. Se necessario, consultare il sito Web per ulteriori istruzioni.

MESSA A PUNTO DELLA CORSA IT

Le forcelle dotate di regolazione IT (Infinite Travel o corsa infinita), possono essere impostate su qualunque punto della corsa premendo la leva di regolazione montata sul tratto trasversale del manubrio, comprimendo opportunamente la forcella e poi rilasciando la leva stessa. Queste forcelle possono essere regolate in funzione di qualsiasi punto della loro corsa, pur mantenendo una flessibilità costante della molla. La modifica della corsa della forcella durante la guida della bicicletta richiede una buona dimestichezza con il sistema IT, visto che l'allungamento della corsa richiede al ciclista di spostare il proprio peso sulla ruota posteriore e di sollevare il manubrio allungando la forcella mentre aziona la leva. Ai fini della messa a punta dell'abbassamento e della pressione dell'aria, vedere i suggerimenti precedenti.

RAPID TRAVEL II

Per modificare la corsa delle forcelle dotate di Rapid Travel II, è sufficiente girare la manopola posta in cima al braccio sinistro (osservando la forcella seduti in sella) in senso orario per allungare la corsa ed in senso antiorario per accorciarla. Per rilasciare o bloccare la forcella in una nuova posizione è necessario comprimere leggermente la forcella. Esercitare la dovuta cautela al momento di attivare questa caratteristica mentre si corre in bicicletta.

MODIFICA RAPIDA DELLA CORSA ("RAPID TRAVEL WIND DOWN")

Per modificare la corsa con Rapid Travel Wind Down, basta girare la manopola posta in cima al braccio sinistro (osservando la forcella seduti in sella) in senso orario per accorciare la corsa ed in senso antiorario per allungarla. L'indicatore permette di determinare l'impostazione della corsa. Il numero stampigliato sul retro della testa della forcella indica l'impostazione corrente. **Non tentare di attivare la regolazione della corsa durante la guida della bicicletta.**

MANUTENZIONE

La forcella richiede manutenzione, pulizia e controlli periodici. A seconda della difficoltà delle condizioni di guida, al suo interno si possono accumulare umidità e sostanze contaminanti. Per garantire le massime prestazioni, si consiglia di smontare, pulire, asciugare e reingrassare periodicamente la forcella. **Le canne interne nere delle forcelle SOUTH, AXEL, SPLICE e STANCE possono evidenziare segni di scolorimento a seguito dell'uso continuato. Tale scolorimento non influisce in alcun modo sull'integrità né sull prestazioni della forcella.**

Per istruzioni sulla messa a punto e sulla manutenzione accedere al sito Web **www.answerproducts.com**.

INTERVALLI DI MANUTENZIONE CONSIGLIATI PER TUTTE LE FORCELLE MANITOU	
CONDIZIONI NORMALI	
Escursioni brevi ed infrequenti	**Escursioni lunghe e frequenti**
Smontare la forcella in conformità alle indicazione del manuale di servizio. Pulire i tubi esterni e cambiarne l'olio ogni 6 mesi. Intervenire sui sistemi di smorzamento FFD, TPC, TPC+ ed SPV Evolve cambiandone l'olio una volta l'anno. Ingrassare il gruppo compressione a seconda delle necessità. Nel caso dei modelli a forcella pneumatica, controllare ogni 2 mesi il livello dell'olio sopra il pistone, in conformità delle istruzioni presentate presso il sito Web della Answer Products.	Smontare la forcella in conformità alle indicazione del manuale di servizio. Pulire i tubi esterni e cambiarne l'olio ogni 4 mesi. Intervenire sui sistemi di smorzamento FFD, TPC, TPC+ ed SPV Evolve cambiandone l'olio una volta l'anno. Ingrassare il gruppo compressione a seconda delle necessità. Nel caso dei modelli a forcella pneumatica, controllare ogni 6 settimane il livello dell'olio sopra il pistone, in conformità delle istruzioni presentate presso il sito Web della Answer Products.
CONDIZIONI PESANTI	
Escursioni brevi ed infrequenti	**Escursioni lunghe e frequenti**
Smontare la forcella in conformità alle indicazione del manuale di servizio. Pulire i tubi esterni e cambiarne l'olio ogni 4 mesi. Intervenire sui sistemi di smorzamento FFD, TPC, TPC+ ed SPV Evolve cambiandone l'olio una volta l'anno. Ingrassare il gruppo compressione a seconda delle necessità. Nel caso dei modelli a forcella pneumatica, controllare ogni 6 settimane il livello dell'olio sopra il pistone, in conformità delle istruzioni presentate presso il sito Web della Answer Products.	Smontare la forcella in conformità alle indicazione del manuale di servizio. Pulire i tubi esterni e cambiarne l'olio ogni 3 mesi. Intervenire sui sistemi di smorzamento FFD, TPC, TPC+ ed SPV Evolve cambiandone l'olio una volta l'anno. Ingrassare il gruppo compressione a seconda delle necessità. Nel caso dei modelli a forcella pneumatica, controllare ogni 4 settimane il livello dell'olio sopra il pistone, in conformità delle istruzioni presentate presso il sito Web della Answer Products.

IMPORTANTE! prima di ogni utilizzo, compiere le seguenti operazioni:

1. **Verificare che i perni di sgancio rapido siano ben regolati e serrati. Verificare che tutti i bulloni siano serrati applicando l'opportuna coppia consigliata.**
2. **Strofinare le canne interne e pulire la forcella con un panno. Controllare l'intera forcella per individuare qualsiasi danno apparente.**
3. **Controllare la buona regolazione del gruppo di sterzo.**
4. **Accertarsi che il cavo del freno anteriore sia instradato correttamente nell'apposito fermo e controllare la regolazione del freno.**

CONTROLLO DEL LIVELLO DELL'OLIO

IMPORTANTE! E' cruciale mantenere il corretto livello dell'olio nella forcella a smorzamento idraulico. Il sistema di smorzamento è situato sul braccio destro della forcella. Un livello insufficiente induce la creazione di schiuma e riduce le prestazioni, mentre un livello eccessivo riduce la corsa e può danneggiare il sistema, creando condizioni di guida pericolose. Leggere questa intera sezione prima modificare il livello dell'olio.

Per controllare il livello dell'olio, rimuovere il gruppo compressione montato sul braccio destro della forcella (visto seduti in sella). Non smontare il gruppo di molle, in modo da mantenere completamente estesa la forcella. Servendosi di un'apposita astina di livello o di un metro, misurare la distanza intercorrente tra la parte superiore della testa della forcella ed il livello corrente dell'olio (vedere la figura C). Il livello giusto dell'olio a seconda della forcella è indicato nella tabella 4.

N.B.: *si consiglia l'uso di olio per forcelle ammortizzate Motorex SAE 5WT.*

Per ulteriori informazioni sulle forcelle Manitou 2005, negli Stati Uniti d'America rivolgersi al Servizio clienti della Answer Products telefonando al +661 257-4411. Per informazioni al di fuori degli Stati Uniti, rivolgersi a rappresentante o al distributore autorizzato Manitou. E' anche possibile visitare il sito: **www.answerproducts.com** per scaricare questo manuale o ottenere istruzioni particolareggiate sulla manutenzione della forcella.

• NEDERLANDS

VERENDE MANITOU VOORVORKEN

GEFELICITEERD MET UW KEUZE VAN EEN VERENDE 2005 MANITOU VOORVORK DIE MET DE ALLERNIEUWSTE VERINGTECHNOLOGIE IS UITGERUST. Deze vork is volledig gemonteerd en is klaar voor installatie op uw fiets. Hij is uitgerust met een draadloze binnenbalhoofdbuis van 28,5 mm (1 1/8-inch) en kan ook verkrijgbaar zijn in een uitvoering alleen voor schijfremmen. Een op het stuur gemonteerde reflector moet voor gebruik op de openbare weg worden gebruikt. Deze reflector is niet bij uw vork inbegrepen.

Deze handleiding is een uitvoerige gids voor alle 2005 Manitou vorken, met inbegrip van LUXE, SOUTH, SIX, AXEL, SPLICE, BLACK, SKAREB, MINUTE, NIXON, STANCE, SHERMAN en DORADO. Alle afbeeldingen en tabellen staan aan het begin van deze handleiding. U kunt deze handleiding downloaden van de website **www.answerproducts.com**.

⚠ ALGEMENE WAARSCHUWING FIETSEN IS EEN GEVAARLIJKE ACTIVITEIT WAARBIJ DE FIETSER ALTIJD MACHT OVER HET STUUR MOET HEBBEN. U KUNT DE KANS OP LETSEL OF DODELIJKE ONGELUKKEN VERMINDEREN DOOR DEZE HANDLEIDING HELEMAAL TE LEZEN EN DE FIETS EN VERENDE VOORVORK OP JUISTE WIJZE TE ONDERHOUDEN. VOORDAT U MET DE FIETS RIJDT, MOET U DE VERENDE VOORVORK INSPECTEREN OM ER ZEKER VAN TE ZIJN DAT DEZE NIET IS BESCHADIGD BIJ DE MONTAGE OF TIJDENS EEN VORIGE RIT. RIJD NIET MET DE FIETS ALS DE VORK TEKENEN VAN KNIKKEN, BARSTEN, KNARSEN OF LEKKEN VERTOONT OF ALS EEN VAN DE OORSPRONKELIJK GELEVERDE ONDERDELEN ONTBREEKT. U KUNT ERNSTIG OF ZELFS DODELIJK LETSEL OPLOPEN ALS U VAN DE FIETS VALT. DOOR DEZE INSTRUCTIES TE VOLGEN KUNT U HET RISICO VAN LICHAMELIJK LETSEL VERMINDEREN. ALS U EEN GEMATIGDE OF AGRESSIEVE TERREINFIETSER BENT OF TEN MINSTE DRIEMAAL PER WEEK OVER RUW TERREIN RIJDT, RAADT ANSWER PRODUCTS AAN DE VERENDE VOORVORK OM DE 2 JAAR VOOR EEN GRONDIGE INSPECTIE EN REVISIE TE RETOURNEREN. BRENG DE VORK NAAR EEN DOOR MANITOU ERKENDE DEALER DIE DE VERZENDING NAAR ANSWER PRODUCTS KAN REGELEN. OF U KUNT ANSWER PRODUCTS BELLEN OP +1 (661) 257-4411 EN DE VORK RECHTSTREEKS VERZENDEN.

BELANGRIJK: **Manitou vorken zijn bestemd voor terreinfietsen en worden bijgevolg niet met reflectoren voor gebruik op de openbare weg geleverd. Als u de vork gaat gebruiken op de openbare weg, moet u de juiste reflectoren door uw dealer of monteur laten installeren zodat u voldoet aan de fietsvoorschriften van de Consumer Product Safety Commission (C.P.S.C.). Mocht u vragen hebben over de normen van de C.P.S.C., kunt u contact opnemen met uw dealer.**

VEILIGHEIDSINFORMATIE VOOR DE CONSUMENT

Answer Products raadt aan om de kroon, binnenstangen, buitenstangen, dropouts en rembooggedeelten regelmatig op barsten of beschadiging te inspecteren. Gebruik de vork niet als er onderdelen gebroken, geknikt of gebarsten zijn of als u vermoedt dat ze beschadigd zijn. Neem contact op met uw dealer of de klantenservice van Answer Products op +1 (661) 257-4411, mocht u vragen hebben over de integriteit of conditie van de vork. Alle aanpassingen aan de vork die niet door Answer Products zijn toegestaan, moeten als onveilig worden beschouwd.

VORKEN MET ENKELE KROON

⚠ WAARSCHUWING DE BINNENBALHOOFDBUIS EN BINNENSTANGEN ZIJN MET PERSPASSING IN DE FABRIEK GEMONTEERD EN MOGEN NOOIT UIT DE KROON WORDEN VERWIJDERD. ALS ZE WORDEN UITGEDRUKT, WORDT DE KROON ONHERSTELBAAR BESCHADIGD EN IS DEZE ONVEILIG VOOR VERDER GEBRUIK. DRAADTAP DE DRAADLOZE BINNENBALHOOFDBUIS NIET. DRAADTAPPEN VERZWAKT DE BINNENBALHOOFDBUIS EN LEIDT TOT ONVEILIG RIJDEN. SCHAF DE JUISTE KROON/STUURPEN BIJ UW DEALER AAN OF NEEM CONTACT OP MET DE KLANTENSERVICE VAN ANSWER PRODUCTS OP +1 (661) 257-4411.

VORKEN MET DUBBELE KROON

⚠ WAARSCHUWING DE BINNENBALHOOFDBUIS IS MET PERSPASSING IN DE FABRIEK GEMONTEERD EN MAG NOOIT UIT DE KROON WORDEN VERWIJDERD. DRAADTAP DE DRAADLOZE BINNENBALHOOFDBUIS NIET. DRAADTAPPEN VERZWAKT DE BINNENBALHOOFDBUIS EN LEIDT TOT ONVEILIG RIJDEN. SCHAF DE JUISTE KROON/STUURPEN BIJ UW DEALER AAN OF NEEM CONTACT OP MET DE KLANTENSERVICE VAN ANSWER PRODUCTS OP +1 (661) 257-4411.

GARANTIE-INFORMATIE

Elke vork van Answer Products die binnen één jaar (of twee jaar in landen van de EU) na de datum van aankoop door de fabriek defect wordt bevonden wat materiaal en/of fabricage betreft, zal naar goeddunken van de fabrikant gratis worden vervangen of gerepareerd, als de vork franco naar de fabriek wordt verzonden. Breuken, knikken of beschadiging als gevolg van botsingen of valpartijen worden niet door deze garantie gedekt. Deze garantie is niet geldig voor vorken die verkeerd zijn gebruikt of waarvan het serienummer is gewijzigd of verwijderd of onleesbaar is. Verfbeschadiging wordt niet door deze garantie gedekt. Door de gebruiker aangebrachte wijzigingen doen de garantie vervallen. Deze garantie komt uitdrukkelijk in de plaats van alle andere garanties en de duur van alle geïmpliceerde garanties is beperkt tot dezelfde duur als de hierin vermelde uitdrukkelijke garantie. Onder geen beding is Answer Products aansprakelijk voor incidentele schade of gevolgschade.

Als garantiereparaties moeten worden verricht, retourneert u de vork met de originele aankoopbon naar het verkooppunt. Aanwijzingen voor het repareren, retourneren of vervangen worden dan verstrekt. Klanten in andere landen dan de Verenigde Staten moeten contact opnemen met hun dealer of plaatselijke distributeur.

INSTALLATIE-INSTRUCTIES

BELANGRIJK: **Controleer eerst of de juiste binnenbalhoofdbuis bij de vork is geleverd. Het is mogelijk dat de binnenbalhoofdbuis moet worden verkort om in de hoofdbuis van uw fiets te passen. Als u niet vertrouwd bent met deze procedure of niet over het juiste gereedschap beschikt om de binnenbalhoofdbuis te verkorten, verdient het aanbeveling een beroep te doen op een dealer met een bevoegde fietsmonteur om de installatie uit te voeren.**

⚠ WAARSCHUWING DE VOLLEDIGE KROON/STUURPEN-INRICHTING MOET WORDEN VERVANGEN ALS U DE BINNENBALHOOFDBUIS WILT VERLENGEN OF EEN ANDERE DIAMETER WILT. DE BINNENBALHOOFDBUIS MAG NOOIT AFZONDERLIJK WORDEN VERWIJDERD OF VERVANGEN, OMDAT DIT LEIDT TOT ONVEILIG RIJDEN.

INRIJDEN

De nieuwe vork wordt gedurende uw eerste enkele ritten ingereden (een rijtijd van ongeveer 20 uren in totaal). Voordat de vork ingereden is, merkt u wellicht dat hij stroef is en enigszins haperig aanvoelt. Na de inrijperiode voelt de vork veel soepeler aan en reageert hij veel beter op oneffenheden dan in het begin. Na 20 uren doet u er goed aan de stelinrichtingen opnieuw te controleren voor complete fijnafstelling van de vork.

INSTALLATIE VAN VORK – VORKEN MET ENKELE KROON

1. Verwijder de oude vork uit de fiets.
2. Meet en verkort de binnenbalhoofdbuis zodat deze in de hoofdbuis van de fiets past (ZIE BOVENSTAANDE BELANGRIJKE OPMERKING). U kunt aan de hand van uw oude vork bepalen tot op welke lengte de binnenbalhoofdbuis moet worden verkort.
3. Verwijder de balhoofdsetkroonloopring van de oude vork en druk de ring op de stuurpen van de vork aan totdat deze op de kroon is aangedrukt.
4. Reinig en smeer de balhoofdsetlagers en loopringen van de fiets.
5. Installeer de onderste lagers (indien van toepassing) op de vorkkroonloopring.
6. Installeer de binnenbalhoofdbuis in de hoofdbuis van het frame.
7. Installeer de bovenste lagers, de afstandstukken van de voorbouw en de voorbouw.
8. Installeer de voorbouwdop en -bout. Draai de bout vast op de balhoofdset volgens de specificaties van de fabrikant.

9. Installeer het stuur en draai de klemschroeven van de voorbouw of het voorbouwklemsysteem aan met een momentsleutel volgens de specificaties van de fabrikant.
10. Installeer de remmen en stel ze af volgens de aanwijzingen van de fabrikant.
11. Stel bij vorken met standaard dropouts (zonder zeskantige steekas) de snelspanner van het voorwiel af met voldoende speling voor de 7 mm dikke secundaire dropout-stop. De snelspanner moet worden aangedraaid nadat hij op de juiste manier is aangedrukt in de verzinkboringen van de dropouts volgens de specificaties van de fabrikant. Zorg dat er op voldoende draadgangen is ingegrepen (4 of meer draadgangen met vergrendelde spanner).
12. Installeer de steekas door hem gewoon in de dropout te schuiven: de zijde met de kleine zeskant eerst in de grote zeskant van de dropout. Schroef de stelbout in de kleine zeskantzijde en draai hem redelijk goed aan. Duw de vork enkele keren op en neer om de as en de naaf te centreren en draai alle klembouten vervolgens aan volgens de aanbevelingen in tabel 6.
13. Installeer de remkabel volgens de aanwijzingen van de fabrikant.

INSTALLATIE VAN VORK – VORKEN MET DUBBELE KROON

1. Verwijder de oude vork uit de fiets.
2. Meet en verkort de binnenbalhoofdbuis zodat deze in de hoofdbuis van de fiets past. U kunt aan de hand van uw oude vork bepalen tot op welke lengte de binnenbalhoofdbuis moet worden verkort. Zie tabel 5 om te bepalen welke upper-triple-clamp uw frame nodig heeft.
3. Verwijder de balhoofdsetkroonloopring van de oude vork en druk de ring op de stuurpen van de vork aan totdat deze op de kroon is aangedrukt.
4. Reinig en smeer de balhoofdsetlagers en loopringen van de fiets.
5. Installeer de onderste lagers (indien van toepassing) op de vorkkroonloopring.
6. Installeer de binnenbalhoofdbuis in de hoofdbuis van het frame.
7. Installeer de bovenste lagers, de afstandstukken van de voorbouw, de upper-triple-clamp en de voorbouw of de geïntegreerde 'stuur/upper-triple-clamp'-inrichting.
8. Installeer de voorbouwdop en -bout. Zet de bout vast op de balhoofdset volgens de specificaties van de fabrikant.
9. Installeer het stuur en draai de klemschroeven van de voorbouw of het voorbouwklemsysteem aan met een momentsleutel volgens de specificaties van de fabrikant. De triple-clamp, de binnenbalhoofdbuis en de bouten van het stuur (alleen modellen met geïntegreerde kroon/voorbouw) moeten worden aangedraaid volgens de aanbevelingen in tabel 6.
10. Installeer de remmen en stel ze af volgens de aanwijzingen van de fabrikant.
11. Installeer de steekas door hem gewoon in de dropout te schuiven: de zijde met de kleine zeskant eerst in de grote zeskant van de dropout. Schroef de stelbout in de kleine zeskantzijde en draai hem redelijk goed aan. Duw de vork enkele keren op en neer om de as en de naaf te centreren en draai alle klembouten vervolgens aan volgens de aanbevelingen in tabel 6.
12. Installeer de remkabel volgens de aanwijzingen van de fabrikant (zie WAARSCHUWING hieronder.)

BEVESTIGING VAN REMKABEL

⚠ WAARSCHUWING ALS DE VOORSTE REMKABEL NIET DE JUISTE BAAN VOLGT EN NIET STEVIG AAN DE VORK IS BEVESTIGD, KAN DIT ERNSTIG LETSEL OF DODELIJKE ONGELUKKEN VEROORZAKEN.

Er is een kleine zwarte kabelgeleider bij de vork meegeleverd, die aan de vork kan worden bevestigd. Wij hebben ondervonden dat de beste methode om de kabel te bevestigen zodanig is dat hij langs de buitenzijde van de linkervorkstang naar beneden loopt. Zorg dat de remkabel niet klemt of de band raakt wanneer de vork de veerweg aflegt.

N.B. *2005 vorken met standaard dropouts zijn uitgerust met een secundaire dropout-stop om het wiel in de vork te houden voor het geval de snelspanner loskomt.*

⚠ WAARSCHUWING ALS U HET WIEL MET EEN CORRECT OPGEPOMPTE BAND INSTALLEERT, MOET U DE VORK OP MINIMALE BANDSPELING CONTROLEREN.

1. Meet vanaf het hoogste punt op de band tot de basis van de remboog (zie afbeelding A). Zie tabel 1 voor de minimale remboogspeling. Alle afbeeldingen en tabellen staan aan het begin van deze handleiding.
2. Meet de band op maximale breedte (zie afbeelding B). Zie tabel 1 voor de maximale bandbreedte.

INREGELING

VEERWEG METEN

U kunt de veerweg van de vork eenvoudig bepalen door de afstand van de top van de stofdichting op het gietstuk (of de basis van de stofhuls) tot de basis van de kroon te meten. Zie tabel 2 om de veerweg te meten. Bij DORADO vorken meet u van de top van de dropout tot de basis van de stofdichting.

DOORZAKKING METEN

Om de doorzakking te meten, heeft u een meetlint, een potlood, een stuk papier en een helper nodig.

1. Meet de afstand van de middellijn van de vooras tot de basis van de kroon zonder dat er iemand op de fiets zit en noteer deze afstand. (Onthoud de precieze plaats van de twee punten omdat u die nodig heeft voor later gebruik.)
2. Laat uw helper op de fiets zitten en meet de afstand tussen dezelfde twee punten als in stap één. Het is belangrijk dat de fietser in de normale rijhouding zit (gewicht in het midden) met de voeten op de pedalen.
3. Trek de tweede meetwaarde van de eerste meetwaarde af. Het resultaat is de statische doorzakking (zie tabel 3).
4. Bij springveervorken met stelinrichtingen voor de voorbelasting draait u de knop naar rechts om de voorbelasting van de veer te verhogen en de doorzakking te verlagen en draait u de knop naar links om de voorbelasting van de veer te verlagen en de doorzakking te verhogen.
5. Ga als volgt te werk bij luchtvorken. Verwijder de Schrader luchtdop boven- of onderaan op de linkervorkstang en pomp de vork vervolgens met gebruik van een speciaal daarvoor bestemde schokbrekerpomp (Manitou onderdeelnr. 85-4069) tot de gewenste druk op. Denk eraan dat luchtsystemen soms een kleine hoeveelheid druk verliezen wanneer de pomp wordt verwijderd. Het is een goed idee om te controleren hoeveel druk de pomp precies verliest door deze opnieuw op de vork te plaatsen nadat de druk is ingesteld en gecontroleerd.
   Zie 'LUCHTDRUK IN HOOFDVEER REGELEN' hieronder als u de doorzakking instelt op vorken met IT technologie.
6. Als het bijstellen van de voorbelasting of de luchtdruk niet de juiste doorzakking geeft, heeft u wellicht een nieuwe verenkit nodig.

DEMPING REGELEN – SPV EVOLVE

Met SPV *(stable platform valve)* Evolve demping kunt u de drukdemping-kenmerken en positiegevoeligheid van uw vering instellen met behulp van een SPV pomp (Manitou onderdeelnr. 85-4161). Volg onderstaande procedure voor de juiste werking van het SPV dempingsysteem.

1. Verwijder eerst de rode SPV luchtdop bovenaan op de rechtervorkstang (kijkend naar de vork van het standpunt van de fietser). (Bij DORADO MRD X-Works vorken bevindt deze stelinrichting zich onderaan op rechtervorkstang.) Pomp de vork vervolgens met gebruik van een speciaal daarvoor bestemde SPV pomp (Manitou onderdeelnr. 85-4161) op tot de druk die in tabel 7 wordt aanbevolen.
2. Controleer de doorzakking volgens bovenstaande procedure.
3. Regel de SPV druk. Meer druk levert meer drukdemping, ondersteunt de fiets beter en trapt makkelijker. Minder druk levert minder drukdemping, maakt meer doorzakking mogelijk, reageert beter en is soepeler. **Zorg dat de SPV druk niet onder 2 bar (30 psi) daalt.**
4. Regel het SPV volume. Met een dopsleutel van 16 mm of de speciale SPV dopsleutel van 16 mm (onderdeelnr. 85-3007) kunt u het luchtvolume in uw SPV Evolve vering afstellen. De zeskantige volumestelinrichting is rood en bevindt zich bovenaan op de rechterstang. Draai de volumestelinrichting met de klok mee voor een progressiever dempingeffect en een hardere vering van halverwege de slag tot volledige samendrukking. Draai de volume-stelinrichting tegen de klok in voor een meer lineaire vering bij drukdemping en een zachtere afloop.

Raadpleeg de website van Answer Products voor specifieke informatie over het afstellen van de SPV vering.

DRUKDEMPING REGELEN – TPC en TPC+

Bij vorken die met TPC *(twin piston chamber)* of TPC+ zijn uitgerust, hoeft u alleen maar aan de knop bovenaan op de rechterstang te draaien om de drukdemping te verhogen. Als u de knop naar rechts draait (kijkend naar de vork van het standpunt van de fietser), wordt de drukdemping verhoogd. Als u de knop naar links draait, wordt de drukdemping verlaagd. Bij DORADO vorken met TPC+ demping zit de stelinrichting voor de drukdemping onderaan op de rechtervorkstang. Het kan zijn dat sommige vorken met TPC+ niet van externe stelinrichtingen voor de drukdemping zijn voorzien. Raadpleeg de onderhoudshandleiding (op **www.answerproducts.com**) voor nadere aanwijzingen voor het afstellen van deze vorken.

DRUKDEMPING REGELEN – TPC BLOKKEERINRICHTING

Bij vorken die met TPC *(twin piston chamber)* met blokkeerinrichting zijn uitgerust, hoeft u alleen maar aan de knop bovenaan op de rechterstang te draaien om de drukdemping te verhogen en de blokkeerinrichting te activeren. Als u de knop naar rechts draait (kijkend naar de vork van het standpunt van de fietser), wordt de drukdemping verhoogd en de blokkeerinrichting geactiveerd. Als u de knop naar links draait, wordt de drukdemping verlaagd en de blokkeerinrichting gedeactiveerd. De laatste kwartslag van de knop activeert de blokkeerinrichting, terwijl de initiële beweging van de knop de drukdemping verhoogt of verlaagt.

DRUKDEMPING REGELEN – ÉÉNKLEPSYSTEEM (SVS) MET BLOKKEERINRICHTING

Bij vorken die met SVS *(single valve system)* met blokkeerinrichting zijn uitgerust, hoeft u alleen maar aan de knop bovenaan op de rechtervorkstang te draaien om de drukdemping te verhogen en de blokkeerinrichting te activeren. Als u de knop naar rechts draait (kijkend naar de vork van het standpunt van de fietser), wordt de drukdemping verhoogd en de blokkeerinrichting geactiveerd. Als u de knop naar links draait, wordt de drukdemping verlaagd en de blokkeerinrichting gedeactiveerd.

LUCHTVOLUME REGELEN

Met een dopsleutel van 16 mm kunt u het volume in de hoofdluchtveer van sommige SKAREB vorken regelen. Draai de volumestelinrichting met de klok mee voor een progressiever veereffect en een hardere vering van halverwege de slag tot volledige samendrukking. Draai de volumestelinrichting tegen de klok in voor een meer lineaire vering en een zachtere afloop.

TERUGVERINGDEMPING REGELEN

Bij Manitou vorken bevindt de blauwe stelinrichting voor de terugvering zich onderaan op de rechtervorkstang (met uitzondering van alle DORADO vorken). Als u de knop naar rechts draait (kijkend naar de vork van beneden naar boven), wordt de terugveringdemping verhoogd. Als u de knop naar links draait, wordt de terugveringdemping verlaagd. Bij alle DORADO vorken zit de stelinrichting voor de terugvering bovenaan op de rechtervorkstang.

LUCHTDRUK IN HOOFDVEER REGELEN

Verwijder de luchtdop bovenaan of onderaan op de linkervorkstang en pomp de vork vervolgens met gebruik van een speciaal daarvoor bestemde schokbrekerpomp (Manitou onderdeelnr. 85-4069) tot de gewenste druk op. Denk eraan dat luchtsystemen soms een kleine hoeveelheid druk verliezen wanneer de pomp wordt verwijderd. Het is een goed idee om te controleren hoeveel druk de pomp precies verliest door deze opnieuw op de vork te plaatsen nadat de druk is ingesteld en gecontroleerd.

Bij vorken met de veerwegregeling *infinite travel* (IT) bevindt de stelinrichting voor de luchtdruk van de hoofdveer zich onderaan op de linkervorkstang. Als u de hoofdveer onder druk zet met IT, moet u de vork oppompen tot de gewenste instelling, de pomp niet verwijderen en vervolgens de op het stuur gemonteerde veerwegstelhendel indrukken. Dit maakt de twee kamers in de vorkstang gelijk en doet de drukaflezing op de pomp dalen. Herhaal de procedure, met ingedrukte veerwegstelhendel, totdat de drukaflezing op de schokbrekerpomp de gewenste waarde te zien geeft. Raadpleeg zo nodig de website voor nadere aanwijzingen.

VEERWEGREGELING INFINITE TRAVEL (IT)

Vorken met de veerwegregeling *infinite travel* (IT) kunnen op een willekeurige veerwegstand binnen hun veerwegbereik worden ingesteld. Ga als volgt te werk: druk de op het stuur gemonteerde veerwegstelhendel in, druk de vork in tot u de gewenste veerweg verkrijgt en laat vervolgens de op het stuur gemonteerde hendel los. Deze vorken kunnen op een willekeurige veerwegstand binnen hun veerwegbereik worden ingesteld terwijl de veerconstante gelijk blijft. Fietsers moeten bedreven zijn in het IT systeem voordat zij tijdens het rijden de veerweg op IT vorken wijzigen. Om de veerweg te verlengen moet de fietser zijn/haar gewicht naar de achterzijde van de fiets verplaatsten. Zie bovenstaande aanbevelingen voor het regelen van de doorzakking en de luchtdruk.

RAPID TRAVEL II – SNELREGELING VEERWEG

Om de veerweg te wijzigen op vorken met de snelregeling Rapid Travel II, hoeft u alleen maar aan de knop bovenaan op de linkerstang te draaien (kijkend naar de vork van het standpunt van de fietser). Vooruit stelt de vork in op de stand voor de langere veerweg en achteruit stelt de vork in op de stand voor de kortere veerweg. U moet de vork enigszins indrukken om de vork los te zetten of te vergrendelen in een andere gewenste veerwegstand. Wees voorzichtig wanneer u deze veerwegregeling activeert terwijl u rijdt.

RAPID TRAVEL WIND DOWN – SNELREGELING VEERWEG

Om de veerweg te wijzigen met de snelregeling Rapid Travel Wind Down, hoeft u alleen maar aan de knop bovenaan op de linkerstang te draaien (kijkend naar de vork van het standpunt van de fietser). Draai naar rechts voor een kortere veerweg en draai naar links voor een langere veerweg. De huidige veerweg wordt met een wijzer aangegeven. Het cijfer aan de achterzijde van de kroon geeft uw huidige veerweg weer. **Activeer deze veerwegregeling niet terwijl u rijdt.**

ONDERHOUD

De vork moet regelmatig worden onderhouden, gereinigd en geïnspecteerd. Afhankelijk van de omstandigheden waarin wordt gereden, kunnen vocht en vuil zich in de vork ophopen. Voor blijvende topprestaties verdient het aanbeveling de vork regelmatig uit elkaar te nemen, te reinigen, te drogen en opnieuw te smeren. **Het kan zijn dat de zwarte binnenstangen op SOUTH, AXEL, SPLICE en STANCE vorken door langdurig gebruik verkleuren. De verkleuring heeft geen invloed op de integriteit of de prestaties van de vork.**

U kunt aanwijzingen voor het onderhoud en het afstellen van de vork van het web downloaden op **www.answerproducts.com**.

AANBEVOLEN ONDERHOUDSSCHEMA VOOR ALLE VERENDE MANITOU VOORVORKEN	
NORMALE OMSTANDIGHEDEN	
Korte, niet-veelvuldige ritten	**Lange, veelvuldige ritten**
Vork demonteren volgens onderhoudshandleiding. Gietstuk leeghalen en 'Semi Bath' olie om de 6 maanden verversen. FFD, TPC, TPC+ en SPV Evolve dempingsystemen onderhouden door de demperolie jaarlijks te verversen. Zo nodig veergroep smeren. Bij luchtvorken de smeerolie boven op de luchtzuiger om de 2 maanden controleren volgens de aanwijzingen op de website van Answer Products.	Vork demonteren volgens onderhoudshandleiding. Gietstuk leeghalen en 'Semi Bath' olie om de 4 maanden verversen. FFD, TPC, TPC+ en SPV Evolve dempingsystemen onderhouden door de demperolie jaarlijks te verversen. Zo nodig veergroep smeren. Bij luchtvorken de smeerolie boven op de luchtzuiger om de 6 weken controleren volgens de aanwijzingen op de website van Answer Products.
STRENGE OMSTANDIGHEDEN	
Korte, niet-veelvuldige ritten	**Lange, veelvuldige ritten**
Vork demonteren volgens onderhoudshandleiding. Gietstuk leeghalen en 'Semi Bath' olie om de 4 maanden verversen. FFD, TPC, TPC+ en SPV Evolve dempingsystemen onderhouden door de demperolie jaarlijks te verversen. Zo nodig veergroep smeren. Bij luchtvorken de smeerolie boven op de luchtzuiger om de 6 weken controleren volgens de aanwijzingen op de website van Answer Products.	Vork demonteren volgens onderhoudshandleiding. Gietstuk leeghalen en 'Semi Bath' olie om de 3 maanden verversen. FFD, TPC, TPC+ en SPV Evolve dempingsystemen onderhouden door de demperolie jaarlijks te verversen. Zo nodig veergroep smeren. Bij luchtvorken de smeerolie boven op de luchtzuiger om de 4 weken controleren volgens de aanwijzingen op de website van Answer Products.

BELANGRIJK: Vóór elke rit dient u het volgende te doen.

1. **Zorg dat de pennen van de snelspanner juist zijn afgesteld en vastzitten. Controleer of alle bouten zijn aangedraaid volgens de aanbevolen aanhaalmomentspecificaties.**
2. **Veeg de binnenstangen schoon en reinig de vork. Controleer de gehele vork op duidelijke beschadiging.**
3. **Controleer of de balhoofdset juist is afgesteld.**
4. **Zorg dat de voorste remkabel de juiste baan volgt en controleer de afstelling van de remmen.**

OLIEPEIL CONTROLEREN

BELANGRIJK: Het is uiterst belangrijk de olie in de gedempte vork op het juiste peil te houden. De demping bevindt zich in de rechterstang van de vork. Onvoldoende olie leidt tot schuimvorming en minder goede prestaties. Te veel olie beperkt de veerweg en kan leiden tot beschadiging van het systeem en onveilig rijden. Lees dit gedeelte helemaal door voordat u het oliepeil wijzigt.

Om het oliepeil te controleren, verwijdert u de drukdempinginrichting in de rechterstang (kijkend naar de vork van het standpunt van de fietser). Laat de veergroep op zijn plaats om de vork volledig uitgetrokken te houden. Gebruik een meetlint of peilstok en meet van het hoogste punt van de vorkkroon tot het punt waar de olie zich bevindt (afbeelding C). Zie tabel 4 voor het juiste oliepeil voor uw model vork.

N.B. *Gebruik Motorex SAE 5WT olie voor verende vorken.*

Mocht u vragen hebben over uw verende 2005 Manitou voorvork in de Verenigde Staten, neem dan contact op met de klantenservice van Answer Products op +1 (661) 257-4411. Buiten de Verenigde Staten neemt u contact op met uw erkende Manitou dealer of distributeur. U kunt ook inloggen op **www.answerproducts.com** en deze handleiding downloaden of gedetailleerde aanwijzingen voor het onderhoud van uw verende voorvork raadplegen.

• PORTUGUÊS

GARFOS DE SUSPENSÃO MANITOU

PARABÉNS POR TER ESCOLHIDO UM GARFO DE SUSPENSÃO MANITOU 2005, A ÚLTIMA PALAVRA EM TECNOLOGIA DE SUSPENSÃO DISPONÍVEL. Este garfo é comercializado como um acessório totalmente montado e preparado para ser colocado na sua bicicleta. Ele vem equipado com um tubo de direcção de 1⅛" (28,5 mm) sem rosca e também pode estar somente disponível na versão com travão de disco. Um reflector montado no guiador deve se usado em estrada e não está incluído com o seu garfo.

Este manual foi concebido como um guia completo para todos os modelos de garfo Manitou 2005, incluindo LUXE, SOUTH, SIX, AXEL, SPLICE, BLACK, SKAREB, MINUTE, NIXON, STANCE, SHERMAN e DORADO. Todas as figuras e tabelas estão localizadas na parte da frente deste manual. Este manual pode ser carregado no site **www.answerproducts.com**.

⚠ ADVERTÊNCIA GERAL ANDAR DE BICICLETA É UMA ACTIVIDADE DE RISCO QUE REQUER QUE O CONDUTOR MANTENHA SEMPRE O CONTROLO DA BICICLETA. A LEITURA COMPLETA DESTE MANUAL E A EXECUÇÃO DA MANUTENÇÃO APROPRIADA DA BICICLETA E DO GARFO DE SUSPENSÃO REDUZIRÃO AS POSSIBILIDADES DE FERIMENTOS OU MORTE. ANTES DE UTILIZAR A BICICLETA, DEVE INSPECCIONAR SEMPRE O GARFO DA SUSPENSÃO PARA SE CERTIFICAR DE QUE NÃO OCORRERÃO DANOS DURANTE O PASSEIO. NÃO A UTILIZE CASO O GARFO OU OUTRO COMPONENTE APRESENTEM QUALQUER SINAL DE DESGASTE, RUPTURA, OU AINDA SE DEPARAR COM A FALTA DE ALGUM COMPONENTE ORIGINAL. UMA QUEDA DA SUA BICICLETA PODE RESULTAR EM FERIMENTOS GRAVES OU MESMO NA MORTE. O CUMPRIMENTO DESTAS INSTRUÇÕES PODE AJUDÁ-LO A REDUZIR ESSES RISCOS. SE FOR UM CONDUTOR DE TODO O TERRENO, INTENSO OU MODERADO, OU QUE UTILIZA O SEU GARFO PELO MENOS TRÊS VEZES POR SEMANA EM TERRENO ACIDENTADO, A ANSWER RECOMENDA QUE A CADA DOIS ANOS O SEU GARFO DE SUSPENSÃO SEJA DEVOLVIDO À FÁBRICA PARA ACTUALIZAÇÃO E INSPECÇÃO DETALHADA. ENTREGAR O SEU GARFO A UM DISTRIBUIDOR AUTORIZADO DA MANITOU, QUE LHE DARÁ AS DEVIDAS INSTRUÇÕES RELATIVAS AOS TRÂMITES DE ENVIO PARA A ANSWER PRODUCTS OU TELEFONE PARA (661) 257-4411 NOS ESTADOS UNIDOS E A ANSWER TRATARÁ DO ENVIO DIRECTO DO SEU GARFO.

IMPORTANTE: **Os garfos da Manitou foram concebidos para serem utilizados em todo o terreno e, como tal, não vêm munidos de reflectores próprios para uso em estrada. Entregar ao seu distribuidor autorizado ou mecânico para proceder à instalação dos reflectores para que sejam atendidos os Requisitos para Bicicletas da Comissão do Consumidor para Segurança do Producto (C.P.S.C.) caso o garfo for utilizado em alguma ocasião em ruas públicas. Caso subsistam algumas dúvidas em relação aos Padrões C.P.S.C., contacte o seu distribuidor autorizado.**

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

A Answer Products recomenda que seja efectuada uma inspecção periódica nas áreas da coroa, das pernas interiores, pernas exteriores, ponteiras e as áreas do arco dos travões quanto a sinais de fadiga ou desgaste. Não utilizar o garfo caso algumas das peças apresentem qualquer indício de fractura, torção ou rachas. Contactar o seu distribuidor autorizado ou o Departamento de Assistência ao Cliente da Answer Products (661) 257-4411 nos Estados Unidos caso tenha alguma questão relacionada com a integridade ou estado do seu garfo. Quaisquer modificações não autorizadas pela Answer Products serão consideradas inseguras.

GARFOS DE COROA SIMPLES

⚠ ADVERTÊNCIA O TUBO DE DIRECÇÃO E AS PERNAS INTERIORES SÃO CRAVADOS À PRESSÃO DURANTE O PROCESSO DE FABRICO E NUNCA DEVEM SER REMOVIDOS DA COROA. QUALQUER ALTERAÇÃO DESTE TIPO DANIFICARÁ IRREPARAVELMENTE A COROA RETIRANDO-LHE TODA E QUALQUER POSSIBILIDADE DE UTILIZAÇÃO CONTINUADA EM SEGURANÇA. NUNCA TENTE ABRIR ROSCA NUM TUBO DE DIRECÇÃO SEM ROSCA. AO FAZÊ-LO, A ROSCA ENFRAQUECERÁ E TORNA-LO-Á POUCO SEGURO. OBTENHA DO SEU AGENTE AUTORIZADO (FORNECEDOR) A COROA/TUBO DE DIRECÇÃO CORRECTOS OU ENTRAR EM CONTACTO COM O DEPARTAMENTO DE ASSISTÊNCIA AO CLIENTE DA ANSWER ATRAVÉS DO NÚMERO (661) 257-4411.

GARFOS DE COROA DUPLA

⚠ ADVERTÊNCIA O TUBO DE DIRECÇÃO É CRAVADO À PRESSÃO DURANTE O PROCESSO DE FABRICO E NUNCA DEVE SER REMOVIDO DA COROA. NUNCA TENTE ABRIR ROSCA NUM TUBO DE DIRECÇÃO SEM ROSCA. AO FAZÊ-LO, A ROSCA ENFRAQUECERÁ E TORNA-LO-Á POUCO SEGURO. OBTENHA DO SEU AGENTE AUTORIZADO (FORNECEDOR) A COROA/TUBO DE DIRECÇÃO CORRECTOS OU ENTRAR EM CONTACTO COM O DEPARTAMENTO DE ASSISTÊNCIA AO CLIENTE DA ANSWER ATRAVÉS DO NÚMERO (661) 257-4411.

INFORMAÇÕES SOBRE A GARANTIA

Qualquer garfo Answer Products em que se detectem defeitos de material ou mão-de-obra, no prazo de até um ano (ou 2 anos em países da UE) a partir da data de compra, será reparado ou substituído, a critério do fabricante, livre de encargos, quando recebido na fábrica com o frete pago adiantadamente. Esta garantia não cobre fracturas, torções ou quaisquer danos que possam ter sido causados por acidentes ou quedas. Esta garantia não cobre qualquer garfo que tenha sido submetido a má utilização ou cujo número de série tenha sido alterado, apagado ou removido. Esta garantia não cobre danos de pintura. Quaisquer modificações efectuadas pelo utilizador invalidarão e anularão a garantia. Esta garantia substitui expressamente todas as outras garantias e quaisquer garantias envolvidas estão limitadas, em duração, à mesma validade da garantia expressa nesta informação. A Answer Products não poderá ser responsabilizada por quaisquer danos indirectos ou acidentais.

Se, por qualquer razão, for necessária alguma reparação a coberto da garantia, devolva o garfo e o comprovativo original de compra no local onde a efectuou. Nessa altura ser-lhe-ão dadas instruções de reparação, devolução ou substituição. Os clientes que residam fora dos Estados Unidos devem contactar o seu representante autorizado ou o distribuidor da área onde se encontram.

INSTRUÇÕES DE MONTAGEM / INSTALAÇÃO

IMPORTANTE: **Primeiro assegure-se de que foi fornecido o tubo de direcção correcto com o seu garfo. O tubo de direcção poderá ter de ser cortado para poder ser correctamente colocado na coluna de direcção da sua bicicleta. Caso este procedimento não lhe seja familiar, ou não tenha as ferramentas necessárias para cortar o tubo de direcção, recomendamos que procure um mecânico de bicicletas qualificado para proceder à instalação.**

⚠ ADVERTÊNCIA CASO NECESSITE AUMENTAR O TUBO DE DIRECÇÃO OU ALTERAR OS DIÂMETROS, TERÁ DE SUBSTITUIR O CONJUNTO COROA/TUBO DE DIRECÇÃO. A REMOÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DO TUBO DE DIRECÇÃO RESULTARÁ NUMA CONDIÇÃO INSEGURA E NUNCA DEVE SER FEITA.

RODAGEM

O seu novo garfo foi concebido para que, num período inicial de utilização (cerca de 20 horas) a maior parte dos seus componentes faça uma rodagem. Durante este período é normal que sinta o funcionamento do seu garfo um pouco preso ou colado. Após este período, sentirá o funcionamento do seu garfo muito mais suave e reagirá muito melhor aos pequenos obstáculos. É também após este primeiro período de cerca de 20 horas que o garfo deverá ser examinado, devendo também nesta altura reverificar as suas regulações (onde for aplicável).

INSTALAÇÃO DO GARFO – GARFOS DE COROA SIMPLES

1. Retire o garfo antigo da bicicleta.
2. Meça e corte o tubo de direcção de forma a que este sirva na coluna de direcção da sua bicicleta (CONSULTE A IMPORTANTE NOTA ACIMA). Pode utilizar o seu antigo garfo como medida de comprimento para cortar o seu tubo de direcção.
3. Retire a base da caixa de direcção do seu antigo garfo e coloque-a no tubo de direcção até que fique sobre a coroa.
4. Limpe e lubrifique os rolamentos e as bases da caixa de direcção.
5. Coloque os rolamentos inferiores (se aplicável) na base da caixa de direcção.
6. Coloque o tubo de direcção na coluna de direcção do quadro da bicicleta.

7. Monte os rolamentos superiores, anilhas espaçadoras e suporte.
8. Instale a tampa e o parafuso do suporte. Aperte o parafuso de acordo com as instruções do fabricante da caixa de direcção.
9. Monte o guiador e aperte os parafusos de acordo com as instruções do fabricante.
10. Instale os travões e afine-os de acordo com as instruções do fabricante.
11. Para os garfos de suspensão com ponteiras padrão (sem eixo passante), ajuste o fecho rápido da roda dianteira de forma a deixar cerca de 7 mm de espaço entre o fecho e o rebordo secundário. O fecho rápido deverá ser reapertado depois de estar devidamente assente na ponteira da suspensão, de acordo com as instruções do fabricante. Certifique-se de que a rosca do fecho rápido tem uma tolerância de pelo menos 4 fios de rosca cobertos pela porca e que a alavanca está a travar correctamente o fecho.
12. Para instalar o eixo sextavado, deslize apenas o eixo para o ponto de soltura, começando pelo lado pequeno do eixo sextavado no interior do sextavado maior do ponto de soltura. Atarraxe o parafuso de ajustamento no lado pequeno sextavado e aperte com os dedos. Empurre o garfo da suspensão para cima e para baixo algumas vezes para centralizar o eixo e o cubo e, em seguida, aperte todos os parafusos de fixação de acordo com as recomendações encontradas na Tabela 6.
13. Instale o cabo do travão de acordo com as instruções do fabricante.

INSTALAÇÃO DO GARFO — GARFOS DE COROA DUPLA

1. Retire o garfo antigo da bicicleta.
2. Meça e corte o tubo de direcção de forma a que este sirva na coluna de direcção da sua bicicleta. Pode utilizar o seu antigo garfo como medida de comprimento para cortar o seu tubo de direcção. Para determinar que braçadeira superior de três pontos o seu quadro necessitará consulte a Tabela 5.
3. Retire a base da caixa de direcção do seu antigo garfo e coloque-a no tubo de direcção até que fique sobre a coroa.
4. Limpe e lubrifique os rolamentos e as bases da caixa de direcção.
5. Coloque os rolamentos inferiores (se aplicável) na base da caixa de direcção.
6. Coloque o tubo de direcção na coluna de direcção do quadro da bicicleta.
7. Monte os rolamentos superiores, anilhas espaçadoras, braçadeira de três pontos superior e suporte ou braçadeira do suporte superior integrada do guiador.
8. Instale a tampa e o parafuso do suporte. Aperte o parafuso de acordo com as instruções do fabricante da caixa de direcção.
9. Em seguida monte o guiador e aperte os parafusos de acordo com as instruções do fabricante. A braçadeira de três pontos, o tubo de direcção e os parafusos do guiador (apenas modelos com coroa/suporte integrados) devem ser apertados conforme as recomendações encontradas na Tabela 6.
10. Instale os travões e afine-os de acordo com as instruções do fabricante.
11. Para instalar o eixo sextavado, deslize apenas o eixo para o ponto de soltura, começando pelo lado pequeno do eixo sextavado no interior do sextavado maior do ponto de soltura. Atarraxe o parafuso de ajustamento no lado pequeno sextavado e aperte com os dedos. Empurre o garfo da suspensão para cima e para baixo algumas vezes para centralizar o eixo e o cubo e, em seguida, aperte todos os parafusos de fixação de acordo com as recomendações encontradas na Tabela 6.
12. Instale o cabo do travão de acordo com as instruções do fabricante (veja a ADVERTÊNCIA abaixo.)

INSTALAÇÃO DO CABO DO TRAVÃO

⚠ ADVERTÊNCIA A OMISSÃO DE PASSAR CORRECTAMENTE E FIXAR COM SEGURANÇA O CABO DO TRAVÃO AO GARFO DA SUSPENSÃO PODE RESULTAR EM FERIMENTOS GRAVES OU EM MORTE.

Encontra-se incluído com o garfo uma pequena guia preta do cabo que pode ser fixada ao garfo. O melhor método encontrado para fixar o cabo é passá-lo por baixo da parte externa da perna esquerda do garfo da suspensão. Assegurar-se de que a linha do travão não está dobrada e não está em contacto com o pneu à medida que o garfo se movimenta ao longo do seu curso.

NOTA: *Os garfos 2005 com ponteiras padrão têm abas de segurança do rebordo, servindo este de segurança para o caso do fecho rápido se soltar, ajudando a manter a roda presa ao garfo.*

⚠ ADVERTÊNCIA AO INSTALAR UMA RODA COM UM PNEU COM ENCHIMENTO CORRECTO, VERIFIQUE QUE O GARFO ATINGE A FOLGA MÍNIMA DO PNEU.

1. Medir a partir do ponto mais alto do pneu até a parte inferior do arco dos travões. Consultar a Figura A e a Tabela 1 para obter a folga mínima do arco dos travões. Todas as figuras e tabelas estão localizadas na parte da frente deste manual.
2. Medir o pneu na largura máxima. Consultar a Figura B e a Tabela 1 para obter a largura máxima do pneu.

REGULAÇÃO INICIAL

MEDIÇÃO DO CURSO

Para determinar qual o curso do seu garfo, simplesmente meça a distância que vai do retentor situado no topo das pernas exteriores (ou base dos foles) até à base da coroa. Consultar a Tabela 2 para determinar o curso. Para garfos de suspensão DORADO, meça do topo da ponteira até a base do retentor.

MEDIÇÃO DO DESCAIMENTO ("SAG")

Precisará de uma fita métrica, um lápis, papel e de alguém para o ajudar.

1. Medir a distância do centro do eixo dianteiro até à base da coroa sem que ninguém esteja em cima da bicicleta ou a exercer qualquer tipo de força sobre a mesma. (Registar a localização exacta dos dois pontos, pois irá necessitar deles mais tarde.)
2. O utilizador habitual da bicicleta deverá sentar-se nela, de forma a que se possa proceder agora à medição da distância entre os mesmos dois pontos que mediu no passo anterior. É muito importante que o utilizador esteja na sua posição de condução normal (com o seu peso centrado) e com os pés nos pedais.
3. Subtrair a segunda medida da primeira. A medida resultante é o valor do descaimento ("sag") (consulte a Tabela 3).
4. Em garfos com mola com reguladores de pré-carga, rodando o botão no sentido directo aumenta a pré-carga da mola e diminui o descaimento ("sag"), enquanto que rodando no sentido retrógrado é diminuída a pré-carga da mola e é aumentado o descaimento ("sag").
5. Em garfos com mola pneumática, retire a tampa de ar da Schrader situada no topo ou na base da perna esquerda e, usando uma bomba para amortecedor dedicada (referência de peça Manitou nº 85-4069), encha o garfo com a pressão desejada. Recorde que, por vezes, os sistemas de ar perdem um pouco de pressão quando a bomba é retirada; assim, pode ser necessário verificar exactamente quanto a sua bomba perde ao ser reinstalada no garfo após a pressão ter sido regulada e verificada.
   Quando regular o descaimento ("sag") em garfos com tecnologia IT ("Infinite Travel", curso infinito), consulte "AJUSTAMENTO DA PRESSÃO DA MOLA PNEUMÁTICA" abaixo.
6. Se a regulação da pré-carga ou da pressão de ar não permitir o descaimento ("sag") correcto, pode ser solicitado um novo kit de utilização.

REGULAÇÃO DO AMORTECIMENTO – SPV EVOLVE

Com amortecimento SPV Evolve, as características de amortecimento de compressão da sua suspensão e sensibilidade à posição podem ser reguladas com uma bomba SPV (referência de peça Manitou nº 85-4161). Para o funcionamento correcto do seu sistema de amortecimento SPV use o seguinte procedimento.

1. Começe por retirar a tampa de ar vermelha no topo da perna direita (na perspectiva do utilizador da bicicleta). (Os garfos DORADO MRD X-Works têm esta regulação na base da mesma perna do garfo). Usando uma bomba SPV dedicada (referência de peça Manitou nº 85-4161), encha o garfo até à pressão recomendada na Tabela 7.
2. Verifique o descaimento ("sag") de acordo com o procedimento acima.
3. Ajuste a pressão SPV. Mais pressão irá produzir um maior amortecimento da compressão, manter a bicicleta mais para cima e facilitar a pedalagem. Menos pressão irá gerar menos amortecimento da compressão, permitir maior descaimento ("sag"), maior resposta e maior elasticidade. **Não mantenha a pressão do SPV abaixo 2 bar (30 psi).**

4. Ajuste o volume SPV. Com uma chave de caixa de 16 mm ou com a chave de ajustamento de volume do SPV de 16 mm (referência de peça nº 85-3007), pode ajustar o volume de ar na sua suspensão SPV Evolve. A chave sextavada de ajustamento de volume é da cor vermelha e situa-se no topo da perna direita. Girar o ajustador de volume para dentro irá produzir um efeito de amortecimento mais progressivo e tornará a suspensão mais firme do meio para o ponto inferior do curso. Girar o ajustador do volume para fora tornará a suspensão mais linear no amortecimento da compressão e fará com que o funcionamento seja mais suave.

Consulte o website da Answer Products em **www.answerproducts.com** para obter informações específicas sobre regulação da sua suspensão SPV.

REGULAÇÃO DA COMPRESSÃO – TPC e TPC+

Nos garfos com o sistema de amortecimento TPC e TPC+, basta rodar o botão situado no topo da perna direita para aumentar a compressão. Rodando o botão no sentido dos ponteiros do relógio (do ponto de vista do utilizador da bicicleta), a compressão é aumentada, enquanto que a compressão diminui ao rodar o botão no sentido directo. DORADOS com amortecimento TPC+ terão a mesma regulação de compressão na base da perna direita do garfo. Alguns garfos com TPC+ podem não ter regulações de compressão. Consulte o manual de manutenção (localizado em **www.answerproducts.com**) para mais instruções sobre como regular estes garfos.

REGULAÇÃO DA COMPRESSÃO – TPC COM TRAVAGEM

Nos garfos equipados com TPC com sistema de travagem, basta rodar o botão situado no topo da perna direita para aumentar o amortecimento de compressão e activar o sistema de travagem. Rodando o botão no sentido directo (do ponto de vista do utilizador da bicicleta), a compressão é aumentada e o sistema de travagem é activado enquanto que a compressão diminui se se rodar o botão no sentido retrógrado e o sistema de travagem é desactivado. Ao rodar a 1/4 volta final do botão, o sistema de travagem é activado, ao mesmo tempo que a parte inicial do curso do botão aumenta ou diminui o amortecimento de compressão.

REGULAÇÕES DA COMPRESSÃO – SISTEMA DE VÁLVULA SIMPLES (SVS) COM TRAVAGEM

Nos garfos com SVS com travagem, basta rodar o botão situado no topo da perna direita para aumentar o amortecimento de compressão e activar o sistema de travagem. Ao rodar o botão no sentido directo (do ponto de vista do utilizador da bicicleta), a compressão é aumentada e o sistema de travagem é activado enquanto que a compressão diminui ao rodar o botão no sentido retrógrado e o sistema de travagem é desactivado.

AJUSTAMENTO DO VOLUME DE AR

Com uma chave de caixa de 16 mm, pode ajustar o volume de ar da mola pneumática de alguns modelos de garfo SKAREB. Girar o ajustador de volume para dentro irá produzir um efeito da mola mais progressivo, tornando a suspensão mais firme do meio para a parte inferior do curso. Ao girar o ajustador do volume para fora tornará a taxa de compressão da mola mais linear e permitirá que o garfo tenha um funcionamento mais suave.

REGULAÇÃO DA RECUPERAÇÃO (AMORTECIMENTO DE RESSALTOS)

Nas suspensões Manitou, os reguladores da recuperação azuis estão situados na base da perna direita (excluindo todos os garfos DORADO). Rodando o botão no sentido dos ponteiros do relógio (do ponto de vista de quem olha para a suspensão da parte inferior), a recuperação é aumentada, enquanto que rodando o botão na direcção contrária à dos ponteiros do relógio a recuperação diminui. Para todos os garfos DORADO, a regulação da recuperação está no topo da perna direita.

AJUSTAMENTO DA PRESSÃO DA MOLA PNEUMÁTICA

Retire a tampa de ar situada no topo ou na base da perna esquerda e, usando uma bomba para amortecedor dedicada (referência de peça Manitou nº 85-4069), encha o garfo com a pressão desejada. Recorde que, por vezes, os sistemas de ar perdem um pouco de pressão quando a bomba é retirada; assim, pode ser necessário verificar exactamente quanto a sua bomba perde ao ser reinstalada no garfo após a pressão ter sido regulada e verificada.

Os garfos com ajustamento de Curso Infinito (IT, "Infinite Travel") têm os respectivos reguladores de mola pneumática na base da perna esquerda do garfo (do ponto de vista do utilizador da bicicleta). Quando pressurizar a mola pneumática com IT, necessitará de bombear até à regulação desejada e, ainda com a bomba instalada, deve apertar o regulador de curso montado no guiador. Isto irá equalizar as duas câmaras na perna do garfo e fará com que a leitura de pressão na bomba seja reduzida. Repita o procedimento até que a leitura da pressão na bomba para amortecedor, com o regulador de curso montado no guiador apertado, atinja a pressão desejada. Caso necessário, consulte o website para obter mais instruções.

REGULAÇÃO DE CURSO NO CURSO INFINITO (IT)

Garfos com ajustamento IT ("Infinite Travel") podem ser regulados para quaisquer valores na sua faixa de curso apertando-se a alavanca de regulação de curso montada no guidom, comprimindo o garfo até ao curso desejado e em seguida soltando a alavanca montada no guidom. Estes garfos podem ser regulados em qualquer ponto dentro da sua faixa de curso, mantendo ao mesmo tempo uma taxa de compressão da mola constante. A mudança do curso enquanto estiver a circular com os garfos IT requer que o utilizador da bicicleta seja proficiente com o sistema IT, pois a extensão do comprimento do curso irá exigir a diminuição de peso da frente da bicicleta. Para regulação do descaimento ("sag") e da pressão do ar, consulte as recomendações acima.

RAPID TRAVEL II

Para alterar o curso em garfos com Rapid Travel II, basta rodar o botão situado no topo da perna esquerda (da perspectiva do utilizador da bicicleta), para frente altera para uma posição de maior curso e para trás é a posição de curso mais curto. É necessário comprimir o garfo ligeiramente para liberar ou travar o garfo em uma posição diferente de curso. Tome cuidado ao tentar activar este recurso de regulação de curso em circulação.

RAPID TRAVEL WIND DOWN (SISTEMA DE REGULAÇÃO RÁPIDA DE CURSO)

Para alterar o curso com sistema de regulação rápida de curso "Rapid Travel Wind Down", basta rodar o botão situado no topo da perna esquerda (da perspectiva do utilizador da bicicleta) no sentido dos ponteiros do relógio para reduzir o curso e no sentido contrário à dos ponteiros do relógio para aumentar o curso. Há um micrómetro de mostrador (paquímetro) para determinar o curso seleccionado. O número que está na parte posterior da coroa indica a regulação de curso actual. **Não tentar activar este recurso de regulação de curso enquanto estiver a circular.**

MANUTENÇÃO

O seu garfo requer manutenção, limpeza e uma inspecção periódica. Isto resulta da humidade e contaminação que possam formar-se no interior do garfo dependendo da adversidade das condições de utilização. Para se manter desempenho superior, é recomendado que o garfo seja periodicamente desmontado, limpo, seco e novamente lubrificado. **As pernas interiores da cor preta nos garfos SOUTH, AXEL, SPLICE e STANCE podem apresentar alguma descoloração com o uso continuado. Esta descoloração não afecta a integridade ou o desempenho do garfo.**

As instruções para manutenção e ajustamento podem ser encontradas em **www.answerproducts.com**.

INTERVALOS DE MANUTENÇÃO SUGERIDOS PARA TODOS OS GARFOS DE SUSPENSÃO MANITOU	
CONDIÇÕES NORMAIS	
Passeios esporádicos de curta duração	**Passeios freqüentes de longa duração**
Desmontar o garfo conforme o manual de manutenção. Limpar as pernas exteriores e mudar o óleo armazenado sobre a perna do garfo a cada 6 meses. Efectuar manutenção nos sistemas de amortecimento FFD, TPC, TPC+ e SPV Evolve mudando o óleo do amortecedor 1 vez por ano. Lubrifique o conjunto de molas conforme necessário. Nos modelos de garfo pneumáticos, verifique o nível do óleo existente no topo do pistão de ar a cada 2 meses, conforme as instruções encontradas no website.	Desmontar o garfo conforme o manual de manutenção. Limpar as pernas exteriores e mudar o óleo armazenado sobre a perna do garfo a cada 4 meses. Efectuar manutenção nos sistemas de amortecimento FFD, TPC, TPC+ e SPV Evolve mudando o óleo do amortecedor 1 vez por ano. Lubrifique o conjunto de molas conforme necessário. Nos modelos de garfo pneumáticos, verifique o nível do óleo existente no topo do pistão de ar a cada 6 semanas conforme as instruções encontradas no website.
CONDIÇÕES SEVERAS	
Passeios esporádicos de curta duração	**Passeios freqüentes de longa duração**
Desmontar o garfo conforme o manual de manutenção. Limpar as pernas exteriores e mudar o óleo armazenado sobre a perna do garfo a cada 4 meses. Efectuar manutenção nos sistemas de amortecimento FFD, TPC, TPC+ e SPV Evolve mudando o óleo do amortecedor 1 vez por ano. Lubrifique o conjunto de molas conforme necessário. Nos modelos de garfo pneumáticos, verifique o nível do óleo existente no topo do pistão de ar a cada 6 semanas conforme as instruções encontradas no website.	Desmontar o garfo conforme o manual de manutenção. Limpar as pernas exteriores e mudar o óleo armazenado sobre a perna do garfo a cada 3 meses. Efectuar manutenção nos sistemas de amortecimento FFD, TPC, TPC+ e SPV Evolve mudando o óleo do amortecedor 1 vez por ano. Lubrifique o conjunto de molas conforme necessário. Nos modelos de garfo pneumáticos, verifique o nível do óleo existente no topo do pistão de ar a cada 4 semanas conforme as instruções encontradas no website.

IMPORTANTE: Antes de qualquer utilização deve:

1. **Assegurar-se de que o fecho rápido está devidamente regulado e apertado. Assegure-se de que todos os parafusos estejam apertados de acordo com as recomendações de torção adequadas.**
2. **Limpar as pernas interiores e o garfo. Verificar todo o garfo quanto a danos visíveis.**
3. **Verificar se a caixa de direcção está devidamente regulada.**
4. **Assegurar-se de que o cabo do travão dianteiro está devidamente preso e instalado e verificar também a afinação e o funcionamento dos travões.**

VERIFICAÇÃO DO NÍVEL DO ÓLEO

IMPORTANTE: A manutenção do nível correcto de óleo do seu garfo equipado com o sistema de amortecimento da suspensão é essencial. O sistema de amortecimento está localizado na perna direita do seu garfo. Óleo em quantidade insuficiente irá permitir a formação de espuma e reduzirá o desempenho do sistema. Óleo em demasia irá restringir o curso da suspensão, podendo causar avarias no sistema e gerar insegurança na utilização. Completar a leitura de toda esta secção antes de efectuar qualquer alteração no nível do óleo.

Para verificar o nível do óleo, retire o pistão de compressão localizado na perna direita (na perspectiva do utilizador da bicicleta). O conjunto de molas não deverá ser retirado de forma a manter o garfo na sua extensão máxima. Utilizando uma fita métrica ou uma vareta, meça o nível do óleo, a partir do topo da coroa da suspensão até à superfície do óleo (ver figura C). Para o nível correcto de óleo para o modelo do seu garfo, consultar a Tabela 4.

NOTA: *Use apenas óleo para suspensões Motorex SAE 5WT.*

Caso subsistam algumas dúvidas em relação ao garfo de suspensão Manitou 2005 nos Estados Unidos, é favor contactar o Departamento de Assistência ao Cliente da Answer pelo telefone (661) 257-4411. Para informações fora dos Estados Unidos, é favor contactar o seu distribuidor autorizado ou distribuidor Manitou. Pode também visitar o nosso site **www.answerproducts.com** e carregar (efectuar o download) este manual ou consultar as instruções detalhadas de como efectuar a manutenção do seu garfo de suspensão.

• 中文

MANITOU 避震前叉

恭喜您选择使用最先进的避震前叉技术，2005 年 MANITOU 前叉。前叉已全组装好，可以直接装上您的自行车。它配备有 ø28.6 毫米未车牙转向管和可能也备有只是盘式刹车形式。路地使用自行车必须在把手装上反光片，这前叉没有包括反光片。

这使用手册是作为所有 2005 年 MANITOU 避震前叉型号，包括 LUXE、SOUTH、SIX、AXEL、SPLICE、BLACK、SKAREB、MINUTE、NIXON、STANCE、SHERMAN 和 DORADO的全面指南。所有数字和表均列在这个使用手册最前头的地方。这个使用手册可以从 **www.answerproducts.com** 网站下载。

总警告 骑自行车是项危险活动，骑乘者必须随时掌控自行车。彻底详阅整个使用手册和正确保养您的自行车和避震前叉，将减少受伤可能性或死亡可能。在骑乘前，请先检查避震前叉，确保以前骑乘没有对避震前叉造成任何损坏。若是前叉出现任何弯曲，裂痕，咯吱咯吱声，或漏油迹象，或丢失任何原装零件，便切勿骑乘。从自行车摔下可以导致严重伤害或甚至死亡。遵行这些指示有助减低受伤危险。无论您是温和还是好斗的越野骑乘者，或一周至少三次在极为不平的路面上骑乘，ANSWER 建议您每 2 年把避震前叉回厂作彻底检修和校正。请把前叉带到 MANITOU 授权经销商，安排把产品寄回 ANSWER PRODUCTS。您也可以与 ANSWER 联系，电话 (661) 257-4411，直接把产品寄回。

重要：Manitou 前叉的设计是供越野骑乘，因此前叉没有配备适当反光片供路地使用。假如前叉在任何时间会在公用道路上使用，请向您的经销商或技工要求在自行车上安装适当反光片，以符合美国消费产品安全委员会 (C.P.S.C.) 的规定。如果您对美国 C.P.S.C. 标准有任何问题，请与您的经销商联系。

消费者安全信息

Answer Products 建议您定期检查肩座、内管、外管、钩爪和刹车拱桥地方有没有裂痕或损坏。若是前叉的任何部份断破、弯曲、裂痕，或怀疑可能受到损坏，请切勿使用前叉。如果您对前叉的完整性或状况有任何问题，请同经销商联系或同 Answer Products 客户服务部联系，电话号码是：(661) 257-4411。对您的避震前叉进行任何未经 Answer Products 授权的修改都应视为不安全的做法。

单肩座前叉

警 告 转向管和内管在原厂压配完成，永远不应从肩座拆除。如果把内管从肩座压出来，将永久破坏肩座而无法修理，也是不安全而不能继续使用。不要尝试在无牙的转向管上车牙。车牙将使转向管变弱和造成危险。请向您的经销商取得正确肩座/转向管或同 ANSWER 客户服务部联系，电话 (661) 257-4411。

双肩座前叉

警 告 转向管在原厂压配完成，永远不应从肩座拆除。不要尝试在无牙的转向管上车牙。车牙将使转向管变弱和造成危险。请向您的经销商取得正确肩座/转向管或同 ANSWER 客户服务部联系，电话 (661) 257-4411。

保修信息

若原厂对任何 Answer Products 前叉，从购买日算起一年内（欧盟国家是 2 年）发现有材料和/或人工组装上的缺点，厂商在收到运费预付的前叉后可以选择给予免费修理或换新。保修不适用于因碰撞或摔倒所造成的断破、弯曲、或损坏。保修不包括不当使用前叉或产品序号被修改、涂污，或去掉。保修不包括烤漆损坏。任何用户自行修改都将使保修变为无效，保修将明确替代所有其它保证书。任何必然包含的保修期将如这里说明的载明保修期有相同有效期。Answer Products 将不对任何偶然发生或随之发生的损坏负责。

如果因任何原因需要进行保修，请把前叉连购货收据正本退回给原来购买的经销商去。在那个时候，将给予有关修理，退货，或换新的指示。美国以外国家的消费者，请与您们的经销商或当地代理商联系。

安装说明

重要：先确定前叉已经装上正确的转向管。转向管长度可能需要裁剪才可以安装到您自行车的头管。假如您对这个程序不是很熟悉，或是您没有适当的工具可以裁剪长度，我们建议您寻找一家有合格自行车技工的经销商去完成安装工作。

警 告 整组肩座/转向管必须在增加转向管长度或管径需要改变时才作整组更换。拆除和更换转向管将导致危险状况，也不应该这样做。

磨合期

新前叉需要大约 20 小时的骑乘磨合期。在磨合期完成前，您可能会感到前叉绷紧和些许不平。在磨合期完成后，前叉会比较顺畅，比刚安装时对凹凸路面作出更好的反应。20 小时后，可能需要重新检查适用的调整以完全得到最好的调整。

安装前叉 – 单肩座前叉

1. 拆下自行车上的旧前叉。
2. 测量和裁剪转向管，以配合自行车头管（参阅上面重要项下的信息）。您可以使用旧前叉作为裁剪转向管长度的指标。
3. 拆除旧前叉上的头碗组座圈，然后压到前叉转向管，直到座圈固定在肩座上面为止。
4. 清洁和润滑头圈轴承和座圈。
5. 如果适用，把下轴承安装在前叉座圈上。
6. 把转向管插入车架头管内。
7. 安装上轴承，立管衬垫和立管。
8. 安装立管盖和螺丝。按照头碗厂商规格拧紧螺丝。
9. 按照厂商规格安装手柄杆和扭矩立管系紧螺旋或立管夹紧系统。
10. 按照厂商指示安装刹车和进行调整。
11. 对标准钩爪前叉（未通过车轴），对前轮快拆校准进行调整，不会碰到 0.275 英寸（7 毫米）厚的二次轮档钩爪。快拆校准必须按照厂商规格正确固定在钩爪的相对孔后拧紧。确定有足够牙合（4 个或以上牙合，快拆校准调好闩住）。
12. 如果要安装六角车轴，只要把车轴滑到钩爪，先把小车轴六角边滑到大钩爪六角。把固定螺丝牙合到小六角边和稍微弄整齐。把前叉上下推几次，让车轴和轴套居中，然后按表 6 的建议拧紧所有系紧螺丝。
13. 按照厂商指示安装刹车管线。

安装前叉 – 双肩座前叉

1. 拆下自行车上的旧前叉。
2. 测量和裁剪转向管，以配合自行车头管。您可以使用旧前叉作为裁剪转向管长度的指标。请参阅表 5 来决定您车架需要那个上三角轧头。
3. 拆除旧前叉上的头碗组座圈，然后压到前叉转向管，直到座圈固定在肩座上面为止。
4. 清洁和润滑头圈轴承和座圈。
5. 如果适用，把下轴承安装在前叉座圈上。
6. 把转向管插入车架头管内。
7. 安装上轴承，立管衬垫，上三角轧头和立管或综合上手柄杆立管轧头。
8. 安装立管盖和螺丝。按照头碗厂商规格拧紧螺丝。
9. 按照厂商规格安装手柄杆和扭矩立管系紧螺旋或立管夹紧系统。三角轧头，转向管和手柄杆螺丝（只适用于综合肩座/立管型号）应按表 6 建议拧紧。
10. 按照厂商指示安装刹车和进行调整。
11. 如果要安装六角车轴，只要把车轴滑到钩爪，先把小车轴六角边滑到大钩爪六角。把固定螺丝牙合到小六角边和稍微弄整齐。把前叉上下推几次，让车轴和轴套居中，然后按表 6 建议拧紧所有系紧螺丝。
12. 按照厂商指示安装刹车管线（参阅下面警告。）

安装刹车管线

警　告 **若未能把刹车管线适当排线和牢固连接到前叉可以造成严重伤害或死亡。**

前叉包括可以连接到前叉的小黑管线导向器。我们发现最佳的方法是把刹车管线连接到前叉左管脚外。请确定刹车管线没有挤压变形和前叉在行程时刹车管线不会碰到轮胎。

***注意：** 2005 年标准钩爪前叉配备二次轮档钩爪，万一快拆校准松开，轮胎仍然可以留在前叉。*

警　告 **当使用充气正确的轮胎安装在车轮时，务必检查确定前叉有最低的轮胎间隙。**

1. 从轮胎最高点到刹车拱桥底部量度，（参阅 A 数）。参阅表 1，这是最低的刹车拱桥间隙。所有数值和图表均列在这个使用手册最前头的地方。
2. 对轮胎最宽点进行量度（参阅 B 数）。参阅表1，这是轮胎的最大宽度。

最初准备

行程量测

要确定前叉行程，只要量测防尘伸缩套底部的密封顶和肩座底间的距离。参阅表 2 确定行程。DORADO 前叉，请从钩爪顶量测到密封底。

行程量测

您将需要一只卷尺、一支铅笔、一张纸和一位助手。

1. 在无人坐上自行车的情况下，从前轮轴中心线量测到肩座底的距离，记录下来。（记得这两点的正确位置，因为等一下将需要再使用）。
2. 请骑车者坐上自行车，并且如步骤一再一次量测这相同两点的距离。很重要的是坐上自行车的人必须脚放在脚踏板上如正常骑乘位置（也就是重量在中心位置）。
3. 把第二次量测值从第一次量测值中减掉，差值就是静态下走行程（参阅表 3）。
4. 在预载旋钮螺簧前叉上，顺时针去转旋钮会增加弹簧预载和减少下走行程；逆时针去转旋钮则会减少弹簧预载和增加下走行程。
5. 在气动前叉上，拆除左管脚顶或底的施拉德尔 (Schrader) 气盖，和使用专用避震器泵（Manitou 零件号码85-4069），把前叉充气到所需气压。请注意有时候拆除泵时，空气致冷系统会流失少量气压，所以您可能要在设定后把泵从新装上，然后检查气压以决定泵实际流失的气压量。

   在具备无限行程 (IT) 技术前叉准备下走行程时，请参阅下面的“调整主簧气压”信息。
6. 如果调整预载或气压未能提供正确下走行程，您便可能需要新的骑乘配件。

阻尼调整 – 稳定平台阀 (SPV) Evolve

有稳定平台阀 Evolve 阻尼，便可利用稳定平台阀泵（Manitou 零件号码 85-4161）去设定避震前叉压缩阻尼特性和位置敏感性。请使用下面程序让稳定平台阀阻尼系统能发挥正常功能:

1. 首先把前叉右管脚（从骑乘者的方向去看前叉）顶的红色稳定平台阀气盖拆除。(DORADO MRD X-Works 前叉是在相同前叉管脚底有这个调整)。使用稳定平台阀专用泵（Manitou 零件号码 85-4161），把前叉充气到表 7 建议气压。
2. 检查上面的下走行程程序。
3. 调整稳定平台阀压。较大压制造较大压缩阻尼，对自行车提供较大支持和踩踏板踩得更好。较少压制造较少压缩阻尼，有较多下走行程和反应更迅速和灵敏。**切勿把稳定平台阀压调到低于每平方英寸 30 磅 (30psi)。**
4. 调整稳定平台阀容积。您可以使用 16 毫米套筒扳手或稳定平台阀 16 毫米容积调整套筒（零件号码 85-3007）去调整稳定平台阀 Evolve 避震前叉的空气容积。调整容积的六角形螺栓是红色和在右管脚上方位置。顺时针去拧容积调整器制造作用力更强的阻尼效果和使避震前叉从中间冲程到触底更坚硬。逆时针去拧容积调整器让避震前叉在进行压缩阻尼时较有线形和完成时较柔软。

有关稳定平台阀避震前叉的具体调整信息，请参阅 Answer Products 网站。

压缩阻尼调整 – 双滑阀腔 (TPC) 和 TPC+

配备 TPC 和 TPC+ 的前叉，如果要增加压缩阻尼只要一转右管脚顶旋钮即可。顺时针去转旋钮（从骑乘者位置去看）会增加压缩阻尼；而逆时针去转旋钮会减少压缩阻尼。配备 TPC+ 阻尼的 DORADOS 前叉会在前叉右管脚底有这相同的压缩调整。有些配备 TPC+ 的前叉可能没有压缩外调。请参考网址 **www.answerproducts.com** 上的服务手册，进一步了解如何调整这些前叉的指示。

压缩阻尼调整 – 双滑阀腔 (TPC) 封闭

对有封闭前叉的 TPC 来说，只要拧右管脚上面的旋钮便可以增加压缩阻尼和启动封闭作用。如同骑乘者的方向去看旋钮，顺时针去拧旋钮会增加压缩阻尼和启动封闭作用；逆时针去拧旋钮会减少压缩阻尼和消除封闭作用。拧旋钮的最后 1/4 圈启动封闭作用；而拧旋钮的最初行程是增加或减少压缩阻尼。

压缩阻尼调整 – 单阀系统 (SVS) 封闭

如果要增加配备 SVS 封闭前叉的压缩阻尼和启动封闭，只要转动前叉右管脚顶的旋钮即可。从骑乘者的位置去看，顺时针去拧旋钮便可增加压缩阻尼和启动封闭；而逆时针去拧旋钮会减少压缩阻尼和消除封闭。

空气体积调整

您可以使用 16 毫米套筒扳手 去调整一些 SKAREB 前叉型号的主气簧体积。顺时针去拧容积调整器制造作用力更强的弹簧效果和使避震前叉从中间冲程到触底更坚硬。逆时针去拧容积调整器让弹簧系数较有线形和完成时较柔软。

回弹阻尼调整

Manitou 前叉的蓝色回弹旋钮在右管脚底（所有 DORADO 前叉除外）。如同您从底部去看前叉，顺时针去转旋钮会增加回弹阻尼；逆时针去转旋钮则会减少回弹阻尼。所有 DORADO 前叉的回弹是在前叉右管脚顶。

调整主气簧气压

拆除前叉左管脚顶或底的气盖，和使用专用避震器泵（Manitou 零件号码 85-4069）把前叉充气到所需气压去。请注意有时候拆除泵时，空气致冷系统会流失少量气压，所以您可能要在设定后把泵从新装上，然后检查气压以决定泵实际流失的气压量。

具备无限行程 (IT) 调整前叉的主气簧旋钮是在前叉左管脚底。如果要使用无限行程去对主气簧加压，需要泵到所需设定，然后在泵仍装上时压低手柄杆的行程旋钮。这会使前叉脚的两个腔均衡和导致泵的气压度数下降。重复这程序直到避震器泵度数在压低手柄杆行程旋钮时到达所需气压。如果有需要，请参考网站索取进一步信息。

无限行程 (IT) 的行程调整

压低手柄杆的行程调整杠杆，把前叉压缩到所需行程，然后放开手柄杆的杠杆，便可以调整配备 IT 调整的前叉到任何行程范围可达的地方去。这些前叉可以设定到任何可达的行程范围，而同时也可以保持稳定的弹簧系数。骑乘者若在骑乘 IT 前叉时要更换行程，必须对 IT 系统熟习，因为加长行程必须把车头拉高一点，然后把杠杆压低，让体重从车头转移到车尾去。请参阅上面建议去调整下走行程和气压。

快速行程 II

如果希望更换有快速行程 II 前叉的行程，只要从骑乘者方向去看，转左管脚顶的旋钮即可。向前更改前叉成较长行程位置和往后是较短行程位置。要释放或锁紧前叉到不同行程位置必须稍微把前叉压缩。在骑乘时要启动这个行程调整特性必需小心进行。

快速行程调整系统

如果要使用快速行程调整系统去更改行程，只要从骑乘者方向去看，转左管脚顶的旋钮。顺时针变成较短行程和逆时针变成较长行程。表盘指示器可以确定您所在的行程。肩座后面的数字显示您现在的行程设定。**在骑乘时切勿尝试启动这个行程调整功能。**

维修保养

您的前叉必须定期保养、清洁和检查。这是因为根据骑乘状况的恶劣程度，前叉里面可能积累水分和污染物。为了保持最佳性能，我们建议定期拆除、清洁、弄干和从新润滑前叉。**SOUTH, AXEL, SPLICE 和 STANCE 前叉的黑色内管因连续使用可能会出现一些褪色情况。这种褪色情况不会影响前叉的完整性或性能。**

您可以上网 **www.answerproducts.com** 下载有关维修和调整指示。

所有 MANITOU 避震前叉的 建议维修时间间隔	
正常情况	
短时间偶然骑乘	**长时间频繁骑乘**
按照维修手册拆除前叉；每六个月把外管清除干净和更换前叉管脚底部的润滑油。每年更换阻尼润滑油去保养液压阻尼 (FFD)，双滑阀腔 (TPC)，TPC+ 和稳定平台阀 Evolve 阻尼系统。有需要时把润滑油涂到弹簧组上。气动前叉型号，根据 Answer Products 网站上面指示每两个月检查气动活塞顶的油面高度。	按照维修手册拆除前叉；每四个月把外管清除干净和更换前叉管脚底部的润滑油。每年更换阻尼润滑油去保养液压阻尼 (FFD)，双滑阀腔 (TPC)，TPC+ 和稳定平台阀 Evolve 阻尼系统。有需要时把润滑油涂到弹簧组上。气动前叉型号，根据 Answer Products 网站上面指示每六周检查气动活塞顶的油面高度。
恶劣情况	
短时间偶然骑乘	**长时间频繁骑乘**
按照维修手册拆除前叉；每四个月把外管清除干净和更换前叉管脚底部的润滑油。每年更换阻尼润滑油去保养液压阻尼 (FFD)，双滑阀腔 (TPC)，TPC+ 和稳定平台阀 Evolve 阻尼系统。有需要时把润滑油涂到弹簧组上。气动前叉型号，根据 Answer Products 网站上面指示每六周检查气动活塞顶的油面高度。	按照维修手册拆除前叉；每三个月把外管清除干净和更换前叉管脚底部的润滑油。每年更换阻尼润滑油去保养液压阻尼 (FFD)，双滑阀腔 (TPC)，TPC+ 和稳定平台阀 Evolve 阻尼系统。有需要时把润滑油涂到弹簧组上。气动前叉型号，根据 Answer Products 网站上面指示每四周检查气动活塞顶的油面高度。

重要：您应该在每次骑乘前：

1. **确定快拆组已经调整妥当和紧固。确定所有螺丝已经根据合适的扭矩建议拧紧。**
2. **把内管擦干净和把前叉清洁好。检查整支前叉有没有任何明显损坏。**
3. **检查头碗组是否已经调整妥当。**
4. **确定前刹车管线已经按规定路线排线妥当并检查刹车调整。**

检查油面高度

重要：在阻尼避震前叉设定正确油面高度是极其重要的事情。阻尼是在前叉右管脚。油不够会起泡和减低性能。油太多会限制行程和可能损坏系统和导致不安全的骑乘情况。在更改油面高度前请先看完这整节内容。

检查油面高度，请从骑乘者的方向去看前叉，拆开右管脚的压缩组件。保留弹簧组在原来位置让前叉保持全伸展。使用卷尺或「量油尺」从前叉肩坐顶一直量到油所在的位置去（C 数）。有关您前叉的正确油面高度信息，请参阅表 4。

***注意：** 使用 Motorex SAE 5WT 避震前叉油。*

假如您在美国国内有任何关于 2005 Manitou 避震前叉的问题，请与 Answer Products 客户服务部联系，电话 (661) 257-4411。如果希望在美国国外索取信息，请与您的Manitou授权经销商或代理商联系。您也可以上网到 **www.answerproducts.com** 下载这个手册或参阅如何维修您避震前叉的详细指示。

• 日本語

MANITOU サスペンション フォーク

2005 MANITOU フォークをお買い上げいただきありがとうございます。このフォークは、最新のサスペンション技術を駆使した製品です。このフォークは完成品なので自転車に直接取り付けるだけで使用できます。1⅛ インチ (2.86 cm) のスレッドレス ステア チューブが装備され、ディスクブレーキ専用のバージョンも利用できます。

一般道路で乗る場合は、ハンドルバーに装着するリフレクターを別途購入して使用してください。この説明書は、LUXE、SOUTH、SIX、AXEL、SPLICE、BLACK、SKAREB、MINUTE、NIXON、STANCE、SHERMAN、DORADO を含む、すべての 2005 MANITOU フォーク製品のモデルを説明した総合ガイドです。すべての図表は、この説明書の最初の部分に記載されています。このマニュアルは、**www.answerproducts.com** の Web サイトからダウンロードできます。

警 告 自転車に乗ることは危険を伴う活動であり、自分の自転車を常にコントロールする必要があります。この説明書を全て読み、自転車とサスペンション フォークを正しく整備することにより、怪我や死亡事故などの可能性を減少することができます。自転車に乗る前にサスペンション フォークを点検し、損傷がないか確認して下さい。もしフォークやショックに曲がり、割れ、損傷、漏れ等の兆候が見られた場合、あるいは購入時に含まれていた構成部品がなくなっていたりする場合は、その自転車に乗らないでください。自転車で転倒すると、重大な怪我や死亡事故につながる可能性があります。本書で説明された使用方法に従うことにより、怪我を負う可能性を減少することができます。もしオフロードで適度に、または激しく乗る場合、あるいは荒い山道で少なくとも週 3 回乗る場合は、サスペンション フォークを 2 年毎に当社に返送し、完全点検、部品交換を行うことをお勧めします。詳細につきましては Manitou の取扱店に連絡するか、もしくは Answer Products（電話 661- 257-4411）にご連絡ください。

重要：Manitou のフォークはオフロード用のフォークであるため、通常の道路を走行する場合に必要なリフレクターは装着されていません。このフォークを一般道路で使用する場合は、C.P.S.C. (Consumer Product Safety Commission、米国消費者製品安全委員会) の基準を満たす適切なリフレクターの取り付けを、取扱店または自転車整備担当者に依頼してください。C.P.S.C. の基準についてご質問がある場合は取扱店にお尋ねください。

安全性に関する情報

Answer Products では、クラウン、インナーレッグ、アウターレッグ、ドロップアウト、ブレーキ部分にひびや破損がないか定期的に検査することをお勧めします。商品が壊れたり、曲がったり、ひびが入ったり、ダメージを与えたようであれば、フォークの使用は避けてください。フォークのコンディションや正しい状態についての質問は、取扱店または Answer Products カスタマー サービス部（電話 661-257-4411）にご連絡ください。Answer Products で認められていない改造は危険です。

シングル クラウン フォーク

警 告 ステアー チューブとインナー レッグは、製造過程で精密機械により圧入されたものなので、クラウンから絶対に取り外さないでください。ステアチューブを外してしまうとクラウンにダメージを与え、修理不可能になってしまい、その後の使用には危険です。スレッドレスのステアーチューブにスレッド (ねじ山) を入れたりしないで下さい。スレッドを入れることにより、ステアチューブの強度を低くしてしまい、非常に危険です。取扱店より正しいクラウン/ステアーを購入するか、Answer カスタマー サービス（電話 661-257-4411）までご連絡ください。

デュアル クラウン フォーク

警 告 ステアー チューブは、製造過程で精密機械により圧入されたものなので、クラウンから絶対に取り外さないでください。スレッドレスのステアーチューブにスレッド（ねじ山）を入れたりしないで下さい。スレッドを入れることにより、ステアチューブの強度を低くしてしまい、非常に危険です。取扱店より正しいクラウン/ステアーを購入するか、Answer カスタマー サービス（電話 661-257-4411）までご連絡ください。

製品保証

材質や製造上に不良が発生、または証明された場合、購入されてから 1 年以内（欧州連合諸国では 2 年）であれば、いかなる Answer 製品も無償にて修理または交換の対象になります。送料がお客様負担で送られてきた場合に限り、無償で交換または修理をおこないます。修理または交換の基準は当社の判断に基づくものとします。この製品保証書では、衝突や転倒による破損、折れ曲がり、傷などは対象外とします。誤った使用方法のもとで使用した場合、または製造番号が変更、消去、削除されたフォークに関しては、この製品保証は適用されません。またこの製品保証書は塗装の損傷も対象外とします。使用者が改造を行った場合、この製品保証は無効となります。この製品保証は他のあらゆる製品保証に明示的に代わるものであり、いかなる黙示保証も、ここに明示された製品保証の期間を超えないものとします。Answer Products 社は、付随的で、または結果的な損傷に対していかなる責任も負いません。

理由の如何を問わず、製品保証による修理作業が必要な場合は、複製ではない、もとの領収書と共にお買い求めていただいた取扱店にフォークをお持ちください。その時点で修理、返却、または交換に関する指示を受けることができます。米国外のお客様は Manitou 取扱店または最寄の代理店にご連絡ください。

取り付け方法

重要：お買い求めになる際、ステアー チューブとフレームのトップチューブが、フォークに適正なものかまず確認してください。お客様の自転車のヘッド チューブ長に合わせてステアチューブを切断する必要がある場合があります。作業の方法が不明な場合、あるいは適切な工具をお持ちでない場合は、取り付け作業を行う自転車修理担当者がいる取扱店に連絡してください。

警 告 ステアーチューブの長さを増加、または直径を変更するには、組み立て済みのクラウン/ステアーチューブ全体を取り替える必要があります。ステアーチューブを取り外したり、取り替えたりすると非常に危険ですので決して行わないでください。

慣らし運転

新しいフォークは装着後、2～3 度慣らし運転を行ってください（計約 20 時間）。慣らし運転をする前は、フォークが多少堅く、抵抗を感じるかもしれません。慣らし運転が終了すると、取り付けた時よりもフォークの滑らかさと衝撃に対する反応の向上を感じることができます。慣らし運転が終了した時点で、もう一度（必要に応じて）最終調整をしてください。

フォークの取り付け – シングル クラウン フォーク

1. 古いフォークを自転車から外します。
2. 自転車のヘッド チューブに合うようにステアー チューブを切断します（前述の「重要」注意事項を参照）。その際、古いフォークのステアー チューブを参考にすることをお勧めします。
3. 下玉押しを古いフォークから外し汚れを落し、フォークのステアーにあて、下玉押しがクラウンにしっかりはまるまで専用工具で取り付けます。
4. ヘッドセット、ベアリングの汚れを落して、グリースを塗ります。
5. 下部ベアリングを下玉押しに取り付けます（適用できる場合）。
6. ステアー チューブをフレームのヘッド チューブに取り付けます。
7. 上部ベアリング、ステム スペーサーとステムを取り付けます。
8. ステム キャップとボルトを取り付けます。製造元の仕様に従いボルトを締め付けます。
9. ハンドルバーを取り付け、ステム ピンチねじまたはステム クランプ システムを製造元の仕様に従い締め付けます。
10. ブレーキを取り付け、製造元の指定する調節を行います。
11. 標準型ドロップアウト（スルー アクスル以外）のフォークでは、7mm 厚の二次キャッチ ドロップアウトの部分にぶつからないよう前輪用クイック リリースを調節します。クイック リリースは正しくドロップアウトにはまった状態で、製造元の仕様にしたがって締めてください。ねじ山がしっかりねじの深くまで噛み合っていることを確認してください（クイック リリースを調節、ロック後、4 回転分以上のねじ山が噛み合っていること）。
12. 六角アクスルを取付けるには、アクスルの小さい六角側をドロップアウトの大きな六角に差し込み、ドロップ アウトにアクスルを滑り込ませるだけです。セット ボルトを小さい六角側に入れ、手で締めてください。フォークを何度か上下に動かし、アクスルとハブの中心部を合わせ、すべてのピンチ ボルトを表 6 に推奨されているトルクで締めます。
13. 製造元の指示に従い、ブレーキ ケーブルを取り付けます。

フォークの取り付け – デュアル クラウン フォーク

1. 古いフォークを自転車から外します。
2. 自転車のヘッド チューブに合うようにステアー チューブを切断します。その際、古いフォークのステアー チューブを参考にすることをお勧めします。フレームに使用するアッパー トリプル クランプを識別するには、表 5 を参照してください。
3. 下玉押しを古いフォークから外し汚れを落し、フォークのステアーにあて、下玉押しがクラウンにしっかりはまるまで専用工具で取り付けます。
4. ヘッドセット、ベアリングの汚れを落して、グリースを塗ります。
5. 下部ベアリングを下玉押しに取り付けます（適用できる場合）。
6. ステアー チューブをフレームのヘッド チューブに取り付けます。
7. アッパー ベアリング、ステム スペーサー、アッパー トリプル クランプとステムまたは統合されたアッパー ハンドルバー ステム クランプを取り付けます。
8. ステム キャップとボルトを取り付けます。製造元の仕様に従いボルトを締め付けます。
9. ハンドルバーを取り付け、ステム ピンチねじまたはステム クランプ システムを製造元の仕様に従い締め付けます。トリプル クランプ、ステアー チューブ、ハンドルバーのボルト（クラウンとステムが統合されたモデルのみ）は、表 6 の推奨値に従って締めてください。
10. ブレーキを取り付け、製造元の指定する調節を行います。
11. 六角アクスルを取付けるには、アクスルの小さい六角側をドロップ アウトの大きな六角に差し込み、ドロップ アウトにアクスルを滑り込ませるだけです。セット ボルトを小さい六角側に入れ、手で締めてください。フォークを何度か上下に動かし、アクスルとハブの中心部を合わせ、すべてのピンチ ボルトを表 6 に推奨されているトルクで締めます。
12. 製造元の指示に従い、ブレーキ ケーブルを取り付けます。（以下の「警告」を参照。）

ブレーキ ケーブルの取り付け

警 告 ブレーキ ケーブルを適切に配置し、しっかりとフォークに取付けないと、重大な怪我や死亡事故の原因となり得ます。

フォークには黒い小さなケーブル ガイドが含まれており、フォークに取り付けることができます。最も安定した固定方法は、ブレーキ ケーブルをフォークの左レッグの外側に沿って固定する方法です。フォークがどのような沈み具合であっても、ブレーキ ワイヤがタイヤと接触したりタイヤの妨げにならないようにしてください。

メモ：*標準のドロップアウトを装備した 2005 フォークはクイック リリースが緩んだ際に車輪をフォーク内に維持する二次キャッチ ドロップアウトが装備されています。*

警 告 適切な空気圧のタイヤを取り付ける際、フォーク アーチにタイヤが当たらないか確認してください。

1. タイヤの外形とブレーキ アーチの下部を測定してください (図 A を参照)。ブレーキ アーチとの最低間隔は、表 1 を参照してください。すべての図表は、この説明書の最初の部分に記載されています。
2. タイヤは最大幅の個所を測定してください（図 B を参照）。タイヤの最大幅は、表 1 を参照してください。

取り付け準備

トラベル量の測定

フォークのトラベル量を確認するには、フォーク下部のシールの一番上（フォーク ブーツの底）からクラウンの底までを測ってください。表 2 を参照してトラベル量を確認してください。DORADO フォークでは、ドロップアウトの上部からシールの底部までを測定します。

沈み値の測定

この作業にはメジャー、鉛筆、紙、そして手助けする人が必要です。

1. 誰も座ってない状態で、フロント アクスルの中心からクラウンの下部の面までの長さを測定し、書き出します（2 つの正確な場所を覚えておいて下さい。後で必要になります）。
2. ライダーに座ってもらいステップ 1 と同じ場所を同じように測定します。足をペダルに乗せ、普段のライディング ポジション（体の重心はバイクの中心）に保つことが大切です。
3. ステップ 1 の測定結果からステップ 2 の測定結果を差し引きます。この測定値の差が静止状態の沈み値です（表 3 参照）。
4. プリロード アジャスターを搭載したコイル フォークでは、ノブを時計回りに回すとスプリング プリロードが増加し沈み値を減少させ、ノブを反時計回りに回すとスプリング プリロードが減少し沈み値を増加させます。
5. エアー フォークでは、左レッグ上部または下部のシュレーダー エア キャップを取り外し、専用のショック用ポンプ（パーツ No. 85-4069）を使用して、フォークの圧力を適切な圧力にします。ポンプを取り外す際微妙にエアーが抜けますので、抜ける量を確認してその分のエアーを多めに注入してください。

   IT (Infinite Travel) テクノロジーを使用したフォークの沈み値を設定する場合は、以下の「メイン スプリングの空気圧調節」を参照してください。
6. プリロードまたは空気圧を調節しても適切な沈み値が得られない場合、別のライド キットが必要な可能性があります。

ダンピング調整 – SPV EVOLVE

SPV Evolve ダンピング システムでは、サスペンションのコンプレッション ダンピング特性とポジション感度を SPV ポンプ（Manitou パーツ No. 85-4161）を使用して設定できます。SPV ダンピング システムが正常に機能するためにも、以下の手順に従ってください。

1. まず、右レッグ上部（ライダーから見た場合）の赤い SPV キャップを取り外します。（DORADO MRD X-Works フォークでは、この調節を同じレッグの底部で行います。）専用の SPV ポンプ（Manitou パーツ No. 85-4161）を使用して、表 7 で推奨される圧力にフォークを調節します。
2. 前述の手順に従って沈み値を確認します。
3. SPV の圧力を調節します。空気圧を高くするほどコンプレッション ダンピングが高くなり、自転車の安定度を維持しより良いペダル操作を提供します。空気圧を低くするほどコンプレッション ダンピングが低くなり、沈み値が増加してレスポンスの高い柔軟な感覚を提供します。**SPV の空気圧は 30 psi 以上を保ってください。**
4. SPV の容量を調節します。16 mm のソケット レンチまたは 16 mm の SPV 容量調節ソケット（パーツ No. 85-3007）を使用して、SPV Evolve サスペンションの空気容量を調節できます。容量調節用の六角ネジは赤色で、右レッグ上部に位置しています。容量調節ナットを時計回りの方向に回すと、より連続的なダンピング効果を生み出し、中間点から沈みきった状態までのサスペンションの感覚を硬くします。容量調節ナットを反時計回りの方向に回すと、サスペンションのコンプレッション ダンピングはより直線的となり、より柔らかい感覚を提供します。

SPV サスペンションの特定の調整に関する情報は、Answer Products の Web サイトを参照してください。

コンプレッション ダンピングの調節 – TPC と TPC+

TPC または TPC+ を搭載したフォークの場合、右レッグの上部にあるノブを回すだけでコンプレッション ダンピングの増加･減少が可能です。ライダーから見て時計回りにノブを回すとコンプレッション ダンピングを増加させ、反時計回りに回すとコンプレッション ダンピングを減少させます。TPC+ ダンピングを搭載した DORADO のコンプレッション ダンピングの調節は、フォーク右レッグの底部で同様の調節を行ってください。TPC+ を搭載したフォークの一部には、外部調節可能なコンプレッション調節機能がない場合もあります。こうしたフォークの調節方法の詳細は、**www.answerproducts.com** の整備方法説明書を参照してください。

コンプレッション ダンピングの調節 – TPC ロックアウト

ロックアウトを使用した TPCを搭載したフォークの場合、右レッグの上部にあるノブを回すだけでコンプレッション ダンピングを追加し、ロックアウトを有効にできます。ライダーから見て時計回りにノブを回すとコンプレッション ダンピングを増加させてロックアウトを有効にし、反時計回りに回すとコンプレッション ダンピングを減少させロックアウトを無効にします。ノブを回転する際、最後の 1/4 回転でロックアウトを有効にし、初期のノブ回転時にトラベル量を増加または減少させる仕組みになっています。

コンプレッション ダンピング調節 – シングル バルブ システム (SVS) ロックアウト

ロックアウトを使用した SVS を搭載したフォークの場合、フォーク右レッグの上部にあるノブを回すだけでコンプレッション ダンピングを追加し、ロックアウトを有効にできます。ライダーから見て時計回りにノブを回すとコンプレッション ダンピングを増加させてロックアウトを有効にし、反時計回りに回すとコンプレッション ダンピングを減少させロックアウトを無効にします。

空気容量調節

SKAREB フォークの一部のモデルでは、16 mm のソケット レンチを使用してエアー スプリングの容量を調節することができます。容量調節ナットを時計回りの方向に回すと、より連続的なスプリング効果を生み出し、中間点から沈みきった状態までのサスペンションの感覚を硬くします。容量調節ナットを反時計回りの方向に回すと、スプリングのレートはより直線的となり、より柔らかいフォークの感覚を提供します。

リバウンド ダンピング調整

Manitou フォークのリバウンド アジャスター（青色）はフォーク右レッグの底部にあります（すべての DORADO フォークを除く）。フォークを下部から見た状態でノブを時計回りに回すとリバウンド ダンピングを増加させ、ノブを反時計回りに回すとリバウンド ダンピングを減少させます。DORADO フォークでは、リバウンド調節はフォーク右レッグの上部で行います。

メイン スプリングの空気圧調節

左レッグ上部または下部のエア キャップを取り外し、専用のショック用ポンプ（パーツ No. 85-4069）を使用して、フォークの圧力を適切な圧力にします。ポンプを取り外す際微妙にエアーが抜けますので、抜ける量を確認してその分のエアーを多めに注入してください。

Infinite Travel (IT) 調節機能を搭載したフォークは、メイン エアー スプリングの調節をフォーク左レッグの下部で行います。IT を使用したメイン スプリングを加圧する場合は、適切な圧力までポンプで加圧後、ポンプを取り付けた状態でハンドルバーに搭載されたトラベル量調節レバーを押してください。こうすることで、フォーク レッグの 2 つのチャンバーの空気圧が均一となり、その結果ポンプに表示された空気圧が下がります。ハンドルバーに搭載されたトラベル量調節レバーを押した状態で、ショック用ポンプに表示された空気圧が適切な値になるまでこの手順を繰り返してください。必要に応じて、Web サイトで詳細の作業手順を確認してください。

INFINITE TRAVEL (IT) トラベル量調節

IT 調節機能を搭載したフォークのトラベル量の範囲調節は、ハンドルバーに取り付けられたトラベル量調節レバーを押してフォークを好みのトラベル量に圧縮し、レバーを放して行います。この機能を搭載したフォークは、一貫したスプリング レートを失わずにトラベル量範囲内で任意の値に設定することができます。IT フォークを使用した自転車で走行中にトラベル量を変更する作業は、自転車の前方にかけられた重心を後方に移動してトラベル長を増加させる必要があるため、IT システムに熟練したライダーとなる必要があります。沈み値と空気圧の調節は、上記の推奨内容を参照してください。

ラピッド トラベル II (RAPID TRAVEL II)

ラピッド トラベル II 調整機能を搭載したフォークのトラベル量を変更するには、（ライダーから見て）左側レッグの上部にあるノブを時計回りに回して長トラベル量に設定するか、反時計回りに回して短トラベル量に設定します。フォークを異なるトラベル量に固定するには、フォークを少し圧縮する必要があります。自転車で走行中にこのトラベル量調節機能を有効にする場合は、十分注意してください。

ラピッド トラベル ワインド ダウン (RAPID TRAVEL WIND DOWN)

ラピッド トラベル ワインド ダウン機能を使用てトラベル量を変更するには、（ライダーから見て）左側レッグの上部にあるノブを時計回りに回してトラベル量を減少させるか、反時計回りに回してトラベル量を増加させます。ダイヤル インジケータで現在のトラベル量を確認してください。クラウン裏側の数値が現在のトラベル量の設定値です。**自転車で走行中は、このトラベル量調節機能を有効にしないでください。**

メンテナンス

お買い上げいただいたフォークは、定期的なメンテナンス、掃除、点検が必要です。自転車の激しい乗り方によって、フォーク内に湿気や異物がたまることがあるため、定期的なメンテナンス、掃除、点検が必要となります。パフォーマンスを最高に保つために、フォークを定期的に分解、清掃、乾燥し、潤滑油を注入することをお勧めします。**SOUTH、AXEL、SPLICE、STANCEのフォークを長期間使用すると、フォークの黒色のスタンション チューブで色あせの現象が発生する場合があります。この色あせの現象は、フォークの完全性あるいはパフォーマンスには影響しません。**

この説明書は **www.answerproducts.com** からもダウンロードできます。

推奨される MANITOU サスペンション フォークのメンテナンス期間	
ノーマル コンディション	
短時間/頻繁でないライディング	**長時間/頻繁なライディング**
説明書に従いフォークを分解し、6 ヶ月に 1 度キャスティングを掃除し、潤滑用セミ バス オイルを交換してください。FFD、TPC、TPC+、SPV Evolve ダンピング システムは 1 年に 1 回ダンパー オイルを交換してください。必要に応じてスプリングにもグリースを塗布してください。エアー フォークのモデルでは、エアー ピストン上部に溜まっているオイル レベルを、2 ヶ月に 1 度 Answer Products の Web サイトで説明されている方法に従って確認してください。	説明書に従いフォークを分解し、4 ヶ月に 1 度キャスティングを掃除し、潤滑用セミ バス オイルを交換してください。FFD、TPC、TPC+、SPV Evolve ダンピング システムは 1 年に 1 回ダンパー オイルを交換してください。必要に応じてスプリングにもグリースを塗布してください。エアー フォークのモデルでは、エアー ピストン上部に溜まっているオイル レベルを、6 ヶ月に 1 度 Answer Products の Web サイトで説明されている方法に従って確認してください。
激しいコンディション	
短時間/頻繁でないライディング	**長時間/頻繁なライディング**
説明書に従いフォークを分解し、4 ヶ月に 1 度、キャスティングを掃除し、潤滑用セミ バス オイルを交換してください。FFD、TPC、TPC+、SPV Evolve ダンピング システムは 1 年に 1 回ダンパー オイルを交換してください。必要に応じてスプリングにもグリースを塗布してください。エアー フォークのモデルでは、エアー ピストン上部に溜まっているオイル レベルを、6 ヶ月に 1 度 Answer Products の Web サイトで説明されている方法に従って確認してください。	説明書に従いフォークを分解し、3 ヶ月に 1 度、キャスティングを掃除し、潤滑用セミ バス オイルを交換してください。FFD、TPC、TPC+、SPV Evolve ダンピング システムは 1 年に 1 回ダンパー オイルを交換してください。必要に応じてスプリングにもグリースを塗布してください。エアー フォークのモデルでは、エアー ピストン上部に溜まっているオイル レベルを、4 ヶ月に 1 度 Answer Products の Web サイトで説明されている方法に従って確認してください。

重要：乗る前に必ず実行してください。

1. **クイック リリースが正しくしっかり締められているか確認してください。すべてのボルトが、推奨されるトルク値で締められていることを確認してください。**
2. **インナーレッグを拭き、フォークをきれいにし、損傷がないかフォーク全体を確認してください。**
3. **ヘッドセットが正しく調節されているか確認してください。**
4. **フロント ブレーキ ケーブルが正しく取り付けてあるか、またブレーキが正しく調整されているか確認してください。**

オイル レベルの確認

重要：オイル フォークのオイル レベルは正確に行ってください。ダンピングはフォークの右レッグに位置しています。オイルが十分に入ってないとダンピング システムが正しく作動しない原因になります。またオイルが入り過ぎているとトラベルを制限し、システムにダメージを与える可能性があります。オイル レベルの調節を行う際は、このセクションを読んでください。

オイル レベルを調べるに当たって、右レッグ（ライダーポジションからの視点）にあるコンプレッション アッセンブリーを取り外してください。アッセンブリーは伸びきった状態にしておきます。メジャーか棒状のものを使い、フォーク クラウンの上からオイルが入っている場所まで測定してください（図 C 参照）。ご使用のフォーク モデルの適切なオイル レベルは表 4 を参照してください。

メモ：*MOTOREX SAE 5WT サスペンション フォーク オイルを使用してください。*

2005 MANITOU サスペンションについての質問は、米国内の場合はアンサー カスタマー サービス部（ANSWER CUSTOMER SERVICE DEPARTMENT）(661) 257-4411までご連絡ください。米国外の場合は、MANITOU 製品取扱店、または流通業者にご連絡ください。また、**www.answerproducts.com** でこの使用説明書をダウンロードするか、サスペンション フォークの整備点検方法について詳しい説明を参照することができます。