



FORMULA

4Racing
XC

EXTREME
FR-DH

FORMULA

MANUALE ISTRUZIONI

OPERATING MANUAL

MANUEL D'INSTRUCTIONS

BETRIEBSANLEITUNG

MANUAL DE INSTRUCCIONES

BESCHRÄNKTE GARANTIE



Wir gratulieren Ihnen für die Wahl eines Originalproduktes Formula. Sollten, im Rahmen der nachstehend erwähnten Bedingungen der beschränkten Garantie (oder "Vertrag"), am erworbenen Produkt Fabrikationsdefekte oder Mängel am Herstellungsmaterial des gekauften Artikels (nachstehend "Garantierter Artikel" genannt) auftreten, wird die Firma Formula (nachstehend "Formula" genannt) binnen dreißig (30) Tagen ab dem Empfang die Reparatur oder den Ersatz des zurückgesandten Artikels kostenlos vornehmen.

- 1. AUßSCHLUß DER GARANTIE** Ausgeschlossen von der vorliegenden Garantie sind Schäden aus Unfällen, Mißhandlungen, Fahrlässigkeit, unsachgemäßem Gebrauch, Verschmutzung, fehlende oder unangemessene Instandhaltung, Korrosion, fehlerhafter Montage, mangelhafte Reparatur oder falsch installierte Bestandteile, Verwendung von Ersatzteilen, welche nicht mit Produkten von Formula kompatibel sind, Verwendung von Zubehör, welches nicht von Formula hergestellt oder geliefert wurde, Abänderungen die nicht von Formula schriftlich genehmigt oder empfohlen wurden, sowie aus üblicher Nutzung und Beschädigung. Zudem sind die Transportkosten für das garantierte Produkt zum/von der Formula-Dienststelle, das Verlustrisiko des Produktes während des Transports, die Arbeitskosten für die Demontage des Artikels sowie keinerlei Entschädigungsleistung für die zeitlich abfallende Nutznießung des Gutes und die entstandenen Kosten des Betriebsunterbruchs und konsequenten Gewinnausfalls nicht eingeschlossen.
- 2. ERWERBER** Die vorliegende Garantie ist nur gegenüber dem Ersterwerber des neuen Artikels und nicht gegenüber Dritten anwendbar. Die dem Käufer eingeräumten Rechte aus der vorliegenden Garantie sind nicht abtretbar.
- 3. FRIST** Die vorliegende beschränkte Garantie hat nur Gültigkeit, im Falle von Herstellungs- oder Materialfehlern, welche innerhalb von zwölf (12) Monaten ab Einkaufsdatum des Artikels vom Ersterwerber festgestellt wurden. Diese Frist verlängert sich nicht, im Falle der Artikel während der Garantieperiode repariert oder ersetzt wurde.
- 4. GESAMTHEIT DER VEREINBARUNGEN** Die vorliegende Garantie annulliert und ersetzt jede andere mündliche oder schriftliche Garantie, ob ausdrücklich oder stillschweigend, sowie jede vorhergehende Erklärung oder Verpflichtung und beinhaltet die Gesamtheit der Vereinbarungen zwischen den Parteien bezüglich der Garantie des erworbenen Artikels. Jede Garantie, welche nicht explizit in diesem Vertrag enthalten ist, ist ausdrücklich ausgeschlossen.
- 5. SCHÄDEN** Mit Ausnahme der in der vorliegenden Garantie erwähnten Fälle LEHNT FORMULA JEDE VERANTWORTUNG FÜR DIREKTE ODER INDIREKTE SCHÄDEN AB, WELCHE AUS DEM GEBRAUCH DES GARANTIIERTEN ARTIKELS HERVORGEHEN. ZUDEM WIRD FORMULA NICHT AUF FORDERUNGEN EINGEHEN, WELCHE NICHT IN DIESER VEREINBARUNG ENTHALTEN SIND, SEI ES BESTANDTEIL EINES VERTRAGES, UNRECHTS ODER ÜBRIGES. Die vorliegende Garantieerklärung ist die einzig gültige und sie annulliert jedes andere Rechtsmittel. In denjenigen Staaten, welche den Ausschluß oder die Beschränkung der direkten oder indirekten Schäden nicht erlauben, könnte dieser Ausschluß oder diese Beschränkung nicht zur Anwendung kommen.
- 6. VERZICHT (AUF WEITERE SCHADENERSATZFORDERUNGEN) JEDE, STILLSCHWEIGENDE HANDELS- ODER ERFÜLLUNGSGARANTIE FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK SOWIE JEDE ANDERE STILLSCHWEIGENDE GARANTIE IN EINER VERHANDLUNG, IM HANDELSUBLICHEN GEBRAUCH, AUS STATUTEN ODER ÜBRIGEM, WIRD AUSDRÜCKLICH AUF DIE VORLIEGENDE SCHRIFTLICHE GARANTIE BESCHRÄNKT.** Der vorliegende Vertrag bildet das einzige und abschließliche Rechtsmittel, welches dem Käufer zur Verfügung steht, in Verbindung mit

dem vorliegenden Kauf. Im Falle einer Klage durch den Käufer wegen vermuteten Garantiebruchs, oder einer von ihm unternommenen Rechtshandlung aufgrund einer angenommenen Fahrlässigkeit oder einem angenommenen anderen Fehlverhalten von Formula, ist die einzige Entschädigung, welche er fordern kann, die Reparatur oder den Ersatz der mangelhaften Artikel. Kein Vertreter, Wiederverkäufer oder Mitarbeiter von Formula ist ermächtigt, die vorliegende Garantie abzuändern, zu verlängern oder zu erweitern. Die Gewährung einer Garantieleistung im Rahmen des vorliegenden Vertrages stellt keine Grundlage dar, daß ein Bauentwurf- oder Herstellungsfehler des Artikels vorliegt.

- 7. VORGEHEN** Sollte der Käufer einen Mangel feststellen, welcher durch die vorliegende Garantie abgedeckt ist, ist er angehalten, eine Formula-Dienststelle zu kontaktieren und: Damit Beanstandungen berücksichtigt werden können, sind diese innerhalb der zwölfmonatigen (12) Garantieperiode und binnen dreißig (30) Tagen ab Datum der Feststellung des Mangels oder des Fehlers an der Sache, zu melden. Formula behält sich das Recht vor, festzustellen, ob der Fehler oder Mangel Bestandteil der Garantie ist oder nicht. Formula behält sich auch das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung die Herstellung stillzulegen oder die Eigenschaften der bestehenden Produkte abzuändern, ohne Verpflichtung, die neuen Eigenschaften in den schon verkauften Produkten nachzuvollziehen, einschließlich in den aufgrund von Beanstandungen zurückgegebenen Produkten. Formula darf die mangelhaften Bestandteile durch Ersatzteile in ähnlicher Qualität ersetzen, im Falle daß identische Ersatzteile nicht verfügbar sind.

Der Käufer muß vorgängig eine schriftliche Genehmigung erlangen, um den Artikel für eine Garantiekontrolle an das Servicecenter Formula zu retournieren zu dürfen. Bei Rückgabe wird eine Genehmigungsnummer ausgestellt und diese sollte gut sichtbar außenseitig an der Verpackung angebracht werden. Die Aufstellung der Genehmigungsnummer bei der Rückgabe bedeutet keinesfalls, daß die Beanstandung angenommen wird; in der Tat wird diese von der Dienststelle nach der Kontrolle des Produktes beurteilt werden.

Das Produkt muß angemessen verpackt sein, um Transportschäden zu vermeiden, und muß ein Begleitschreiben mit folgenden Angaben und Anlagen enthalten:

- a. Datierter Empfangschein oder anderes Beweisdokument, welches das Erwerbsdatum belegen kann;
 - b. Eine Kopie der vorliegenden Garantie;
 - c. Formula-Artikelnnummer;
 - d. Detaillierte Beschreibung der am Produkt festgestellten Mängel, sowie Liste der vorgenommenen Maßnahmen, um den Mangel zu beheben.
 - e. Angabe der Bestandteile, welche in Verbindung mit dem Produkt verwendet werden.
 - f. Gebrauchzeit des Produktes (Anzahl der Betriebsstunden)
 - g. Name, Adresse und schriftliche Genehmigung des Absenders für die Rücksendung des reparierten Produktes Versand gegen Nachnahme (COD).
- 8. WEITERE RECHTE** Die vorliegende Garantie gewährt dem Käufer bestimmte Rechte, welche durch weitere Rechte, die bestimmte Staaten gewähren, ergänzt werden können.
- 9. GERICHTSBAND/ANWENDBARES RECHT.** Für sämtliche Streitigkeiten, welche aus dem vorliegenden Vertrag oder dem Gebrauch des vorliegenden Produktes hervorgehen, wird das italienische Recht angewendet und das zuständige Gericht ist dasjenige von Prato, Italien.
- 10. NORMEN** Die vorliegende Garantie wird unter der in Italien in Kraft gestellten Normen registriert.

INHALTSVERZEICHNIS

- S.1 Allgemeine Bestimmungen
- S.2 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen
- S.3 Sicherheitsbestimmungen Bremssystem
Einleitung
- 1.0 Installation**
- 1.1 Montage Scheibenbremse
- 1.2 Montage des Systems
- 2.0 Benutzungsbestimmungen**
- 2.1.1 Einstellung der Hebelposition XC
- 2.1.2 Einstellung der Hebelposition FR/DH
- 2.2 Anpassung der Leitungslänge XC/FR/DH
- 2.3 Bedienung luftblasen pumpe XC
- 2.3 Bedienung luftblasen pumpe FR/DH
- 3.0 Wartung und Reinigung**
- 3.1 Ölwechsel

S.1 ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Dieses Handbuch soll ein Führer für die Benutzung und die vorschriftsmäßige und sichere Montage des Bremssystems und für seine sachgemäße Wartung sein. Die ständige Beachtung der darin enthaltenen Bestimmungen garantiert die besten Leistungen, einen wirtschaftlichen Betrieb und eine lange Lebensdauer des Bremssystems und hilft die häufigsten Ursachen für Unfälle vermeiden, die bei der Benutzung oder bei der Wartung auftreten können.

- **ACHTUNG:** *Lesen Sie aufmerksam die SICHERHEITSBESTIMMUNGEN und weisen Sie das beauftragte Personal richtig ein, damit die richtige Benutzung des Bremssystems gewährleistet ist.*

Im Handbuch werden innerhalb eines jeden Paragraphen die folgenden Symbole verwendet:

- **WARNUNG:** *sagt aus, daß die Nichtbeachtung der gegebenen Hinweise Schäden an der Ausrüstung verursachen kann.*
- **ACHTUNG:** *sagt aus, daß die Nichtbeachtung der gegebenen Hinweise Schäden sowohl an der Ausrüstung als auch am Benutzer verursachen kann.*

S.2 ALLGEMEINE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

- *Die Bremsen der Firma FORMULA wurden ausschließlich zur Verwendung auf mit Muskelkraft angetriebenen Zweirädern entwickelt. Jede andere Verwendung stellt eine Gefahrenquelle für den Benutzer dar und führt zum Verfall der Garantie mit Befreiung der Firma FORMULA von jeder Haftung für eventuelle Schäden.*

- *Der Handwerker, der diese Dienstleistungen ausführt, muß eine angemessene Fachausbildung und eine umfassende Kenntnis des Bremssystems besitzen und muß diese Anleitung und die zugehörigen Anlagen vollständig durchgelesen haben.*
- *Bringen Sie die Hände nicht in die Nähe oder in das Innere von in Bewegung befindlichen Teilen, benutzen Sie robuste Fingerhandschuhe, die nicht die Empfindungsfähigkeit und die Zugriffskraft beeinträchtigen.*
- *Ändern Sie nicht die Parameter des Bremssystems ab, um andere Leistungen als die am Sitz der Entwicklung und Prüfung vorgesehenen zu erzielen.*
- *Untersuchen Sie vor Beginn der Montage die Arbeitszone auf eventuelle Gefahrenquellen. Wenn Sie in einem dunklen Raum arbeiten müssen, schalten Sie alle verfügbaren Lichter ein und vergewissern Sie sich, daß sie ausreichend sind.*
- *Konzentrieren Sie sich und treffen Sie alle Vorsichtsmaßnahmen, bevor Sie irgendeine Tätigkeit mit Komponenten durchführen, die Schäden verursachen könnten.*
- *Es ist eine gute Regel, bei der Benutzung des Fahrrads den Sturzhelm zu tragen und vorsichtig und verantwortungsbewußt zu fahren.*
- *Alle außerplanmäßigen Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich von autorisiertem Personal der Firma FORMULA durchgeführt werden.*

S.3 SICHERHEITSBESTIMMUNGEN FÜR DAS BREMSSYSTEM

- *Die Scheibenbremse muß in Rädern eingebaut werden, die für den Verwendungstyp geeignet sind. Ein Rad mit Speichen von ungenügendem Querschnitt oder mit radialem Einsatz der Speichen kann unter der Bremswirkung des Bremssystems nachgeben und schwere Schäden und Unfälle hervorrufen.*
- *Kontrollieren Sie häufig die Spannung und den Zustand der Speichen. Eine schadhafte Speiche kann plötzlich brechen und in das Bremssystem hineingeraten und schwere Schäden und Unfälle hervorrufen.*
- *Der Rahmen oder die Gabel des Fahrrads müssen für die Montage des Bremssystems eingerichtet sein. Nur in diesem Fall ist die korrekte Dimensionierung der Halterungen und die richtige Positionierung der Elemente, aus denen es besteht, gewährleistet.*
- *Installieren Sie das Bremssystem nie unter Verwendung von Adaptern oder Halterungen anderer Hersteller. Dies würde die Garantie des Bremssystems ungültig werden lassen. Benutzen Sie nur von der Firma FORMULA produzierte und empfohlene Teile.*
- **DAS BREMSSYSTEM BENÖTIGT EINE EINLAUFZEIT, UM SEINE HÖCHSTE WIRKSAMKEIT ZU ERREICHEN.**

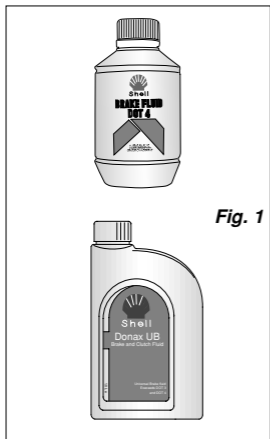


Fig. 1

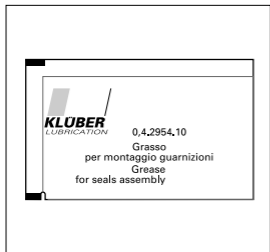


Fig. 2

Einleitung

Empfohlene Schmiermittel und Reinigungsprodukte

Hydraulische Bremsflüssigkeit: Benutzen Sie ausschliesslich DOT 4, Shell Donax UB® hydraulische Bremsflüssigkeit aus geschlossenen Behältern. Lassen Sie den Behälter nicht über einen längeren Zeitraum offen stehen, da das Produkt Luftfeuchtigkeit absorbiert, wodurch seine physikalischen Eigenschaften verändert werden.

Achtung
Die für die Bremsanlage verwendete Flüssigkeit beschädigt nicht nur die lackierten Teile, sondern ist auch bei Haut- und Augenkontakt sehr schädlich. Bei ungewolltem Berühren müssen die entsprechenden Zonen mit ausreichend fließendem Wasser gewaschen werden.

Schmiermittel
 Verwenden Sie Silikonfett für EPDM-Dichtungen. FORMULA empfiehlt: Unisilikon TKN 1011 von Klüber.

Achtung
Nicht geeignetes Schmierfett kann die Unversehrtheit der Dichtungen beeinflussen und das System beschädigen.

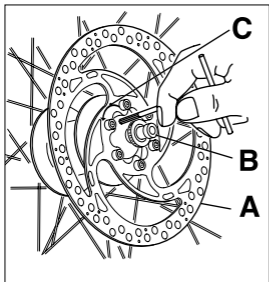


Fig. 3

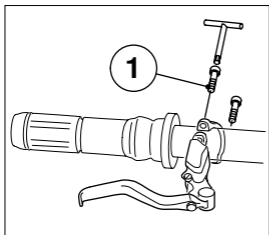


Fig. 4

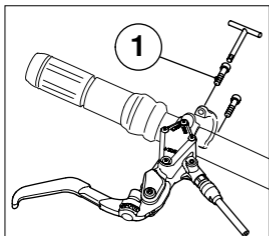


Fig. 4a

1.0 INSTALLATION

1.1 Montage

Scheibenbremse

ACHTUNG: Die Sicherheitsbestimmungen beachten

Die Bremsscheibe **A** (Fig. 3) auf der Radnabe **B** eines schon montiertes Rades auflegen, wobei die Drehrichtung, die durch den Pfeil **C** auf dem Flansch der Scheibe ausgedrückt ist, zu berücksichtigen ist. Mit den entsprechenden Schrauben **M5** festmachen und in Kreuzausführung mit einem Kräftepaar von $5,75 \text{ Nm} \pm 5\%$ fortfahren. Die Scheibe sorgfältig mit Isopropyl-Alkohol reinigen, um sie von Fett- und Ölresten zu befreien.

1.2 Montage des Systems

Gehen Sie wie folgt vor:

- Den Pumpenkörper in die Stange einsetzen und diesen in der gewünschten Stelle positionieren: durch die Schraube (1) beim Anzugsmoment von $2,5 \text{ Nm} \pm 5\%$ einstellen. Die beiden Schrauben müssen gleichzeitig und gleich fest gespannt werden.

Wenn die Länge der Bremsleitung angepaßt werden muß, siehe Kapitel 2.3. Falls die Bremsleitung nicht mit der am Rad vorgesehenen Leitung übereinstimmt, beachten Sie folgende Hinweise:

- die Bremsleitung muß an Rahmen und Gabel so befestigt werden, daß der ungehinderte freie Fluß der Bremsflüssigkeit nicht behindert wird;
- die Bremsleitung sollte keine Kurven, die enger als 40mm diameter sind, aufweisen. Ferner sollte die Bremsleitung nicht mit beweglichen Teilen des Fahrrades in Berührung kommen;

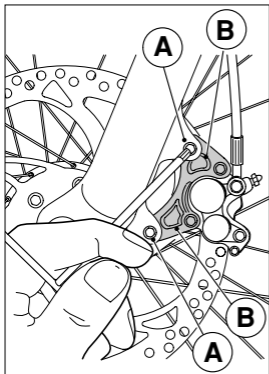


Fig. 5

– zur einfachen Montage der Bremsleitungen an das Fahrrad hat FORMULA ein individuelles Bremsleitung-Haltekabel entwickelt, welches als Zubehör bestellt werden kann.

ACHTUNG

Eine falschverlegte Bremsleitung, die dadurch in Berührung mit beweglichen Teilen des Rades kommt, kann zum kompletten Ausfall der Bremsanlage führen. Dies wiederum führt zu schweren Unfällen.

Um Rahmen und Gabel auf die unterschiedlichen Bremsscheibendurchmesser einzustellen, bietet FORMULA verschiedene Adapter an, die zwischen Rahmen und Gabel montiert werden.

WARNUNG

Nur ein korrekt montiertes System und aller dazugehörigen Teile gewährleistet die Sicherheit des Bikers und die optimale Nutzung von FORMULA-Scheibenbremsen.

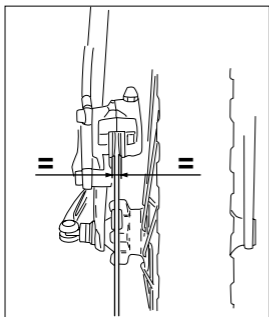


Fig. 7

Die Zange an die Gabel (oder an den Rahmen) durch die zusammen mit der Anlage gelieferten Schrauben (A) anbringen.

Falls diese wegen der verwendeten Bestandteile und der eventuell eingesetzten Beilagen zu kurz sind, sind sie durch andere Schrauben mit denselben Eigenschaften auszutauschen. Die Schrauben müssen eine ausreichende Länge aufweisen, damit die Gewinde der Zange für eine Strecke von mindestens 7 mm verwendet werden.

–Einen schwachen Gewindeblockierer auftragen und die Schrauben mit $9 \text{ Nm} \pm 5\%$ anziehen.

ACHTUNG

Benutzen Sie nur Original-FORMULA-Adapter, da sonst die Garantie erlischt.

Um Montieren Sie das Laufrad und schließen Sie die Schnellspanner, drehen Sie nun das Laufrad langsam, um festzustellen, daß sich die Bremsscheibe mittig zwischen den Bremsbacken befindet und keiner der Bremsbacken an der Bremsscheibe schleift (Abb. 7)

2 oder 3 Leerbremsungen vornehmen, um die Bremsbeläge in den richtigen Abstand zur Scheibe zu bringen.

ACHTUNG

Die Bremsanlage benötigt eine Einlaufzeit zur Erzielung der maximalen Leistung. Wir schlagen vor, vorsichtig mindesten 100 Bremsversuche auszuführen, bevor das System als eingelaufen und leistungsfähig betrachtet werden kann.

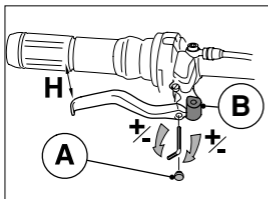


Fig. 8

2.0 GEBRAUCHSANLEITUNGEN

2.1.1 Einstellung der Hebelposition XC

Zum Einstellen der Hebelposition muss der Sicherungsknopf **A** (Abb. 8) entfernt und der Abstand **H** durch Drehen der Schraube im Hebel mit einem Schlüssel TORX®-T15 nach Bedarf eingestellt werden. Nach erfolgter Einstellung den Knopf wieder anbringen.

VORSICHT

Die Einstellungen des Hebels werden ein einziges mal vorgenommen, zwar bei deren ursprünglichen Montage auf der Lenkstange, und je nach den Bedürfnissen des Anwenders.

2.1.2 Einstellung der Hebelposition FR/DH

Zur Einstellung der Hebelstellung muss der Sperrgriff **A** (Abb. 8.1) von Hand verstellen und den Abstand **H** des Bremshebels vom Lenker nach den Bedürfnissen des Fahrers einstellen.

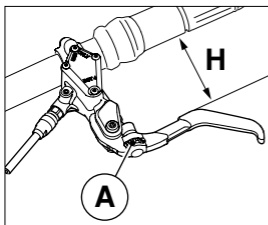
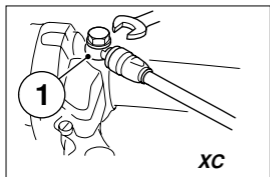
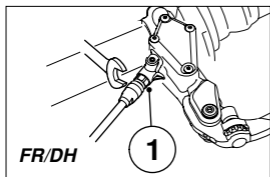


Fig. 8.1



XC



FR/DH

2.2 Anpassung der Schlauchlänge

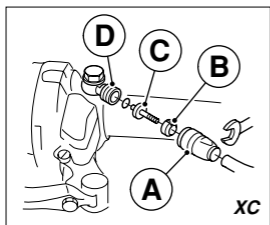
Das Anschlussstück 1 (Abb.9) durch einen offenen 8 mm-Schlüssel entfernen.

Das Teil des Rohrs, das nicht angewandt werden muss, durch ein Messer wegschneiden und alle Bestandteile des Anschlussstücks 1 entfernen.

ACHTUNG

Keine Klingen oder Sägen verwenden, die die Leitung quetschen oder reißen könnten. Flüssigkeitsverlust und Einbuße der Anlageleistung wären die Folge.

Fig. 9

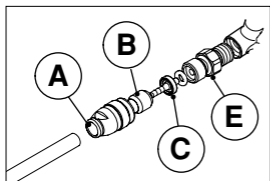


XC

AUSFÜHRUNG XC

Sorgen Sie dafür, dass kein Öl abfließt. Ein neues Anschlussstück A in das Rohr, einen neuen Doppelkegel B und einen neuen Stift C wieder einsetzen.

Den Doppelkegel B und das Gewinde leicht einfetten und alles auf dem Anschlussstück D einschrauben. Die gesamte Einheit auf der Pumpe einbauen.



FR/DH

AUSFÜHRUNG FR/DH

HINWEIS: Bei den Pumpen FR/DH sind zwei Ausführungen lieferbar: mit Augenanschlussstück oder mit geradem Anschlussstück.

Bei der Ausführung FR/DH mit Augenanschlussstück führen Sie die Einstellung des Rohrs sowie den Luftablass aus, wie es bei der Version XC angegeben wird.

Fig. 9/1

Bei der Version RF/DH mit geradem

Anschlussstück die oben angeführten Operationen vornehmen, wobei man das gerade Anschlussstück **E** (Abb. 9/1) an die Pumpe anbringt.

VORSICHT

*Wenn die zweieckige Büchse **B** (Fig. 9) nicht wie beschrieben festgemacht wird, könnte sie sich während des Führens lockern, was das Ablösen des Schlauchs verursachen könnte, das für den Fahrer und Personen in dessen näherem Umfeld schwerwiegende Folgen haben könnte.*

Anmerkung: einen Tropfen Fett in das Verbindungsstück eingeben.

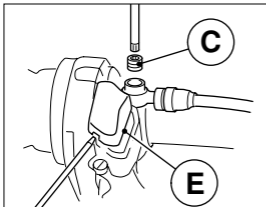


Fig. 10

2.3 Befeuchtung luftblasenpumpe XC

Vorbemerkung

Diese Schritte müssen nach der Justierung des Verbindungsschlauchs durchgeführt werden.

- anhand eines Schraubenziehers, der in den entsprechenden Spalten positioniert wird, den Deckel **E** (Fig. 11) lösen.
- den Stift **C** (Fig. 10) abschrauben, und den O-Ring vom Schraubenkopf des Verbindungsstücks entfernen, wobei auf die O-Ringe von sehr kleiner Dimension besonders geachtet werden soll.
- die Spritze installieren **D** (Fig. 11), indem sie auf dem Verbindungsstück angeschraubt wird, und 10 ml Öl in deren Inneres hinzufügen.
- den Hebel anziehen und ihn auf der Lenkstange mittels eines Gummiringes wie in Fig. 12 angezeigt, befestigen.
- die Spritze immer nach oben halten, um die im Schlauch vorhandene Luft

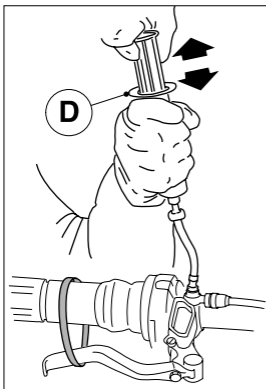


Fig. 11

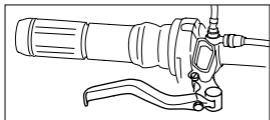


Fig. 12

langsam anzusaugen, welche durch die in der Flüssigkeitssäule kleinere aufsteigende Blasen erkannt wird;

- den Kolben der Spritze dann loslassen und den Vorgang mehrere Male wiederholen, bis die Luft völlig beseitigt worden ist.

Vorsicht

Vor dem Abnehmen der Spritze muß der Hebel der Pumpe befreit werden, der vorher blockiert worden war (Fig. 12). Die Ölmenge in der Membran kontrollieren, die im Inneren der Pumpe ist, und falls notwendig, leicht auf den Spritzenkolben drücken, bis die Membran aufgefüllt ist. Achtung, ein zu starker Druck könnte die Membran beschädigen.

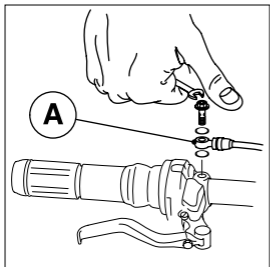


Fig. 13

- die Spritze vom Verbindungsstück abnehmen.
- den Stift und den O-Ring wiedermontieren, und dabei auf Letzteren besonders achten.

Anmerkung:

Um die Bremsbetätigung umzuschalten, wie folgt vorgehen:

- Den Anschluss A (Abb. 13) der entsprechenden Pumpe abnehmen und die beiden Schläuche untereinander vertauschen, dann den Anschluss wieder anbringen und fortfahren wie unter Punkt 2.3 beschrieben.

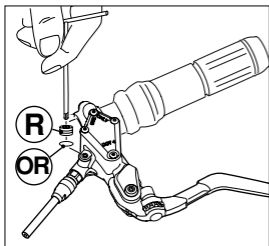


Fig. 14

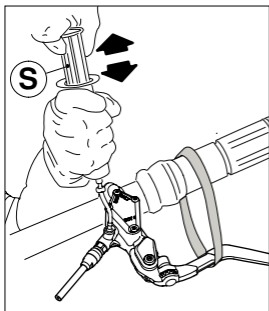


Fig. 15

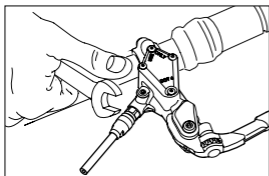


Fig. 16

2.3 Bedienung luftblasenpumpe FR/DH

Diese Operationen müssen nach Einstellung der Verbindungsleitung durchgeführt werden.

- Den Stift **R** (Abb. 14) abschrauben und den **O-Ring** ausbauen. Besonders auf den O-Ring achten.
- Die Spritze **S** (Abb. 15) mit 10 ml Bremsflüssigkeit auffüllen und am Hauptbremszylinder festschrauben.
- Wie in der Abb. ersichtlich, den Hebel anziehen und mit einem Gummi am Lenkergriff blockieren.
- Die Spritze nach oben halten und einige Male mit leichten Bewegungen die in der Leitung vorhandene Luft (in der Flüssigkeitssäule der Spritze durch Auftreten von Luftblasen ersichtlich) ansaugen.
- Den Spritzenkolben lüften und diese Operation solange durchführen, bis die gesamte Luft entfernt wurde.
- Die Spritze vom Hauptbremszylinder abnehmen.

ACHTUNG: Bevor die Spritze abgenommen wird, muss der vorher blockierte Bremshebel wieder gelöst werden. Vorm Abnehmen leicht auf den Spritzenkolben drücken.

Den Stift **R** abschrauben und den **O-Ring** wieder anbringen. Besonders auf den **O-Ring** achten.

ANMERKUNG: Um die Bremssteuerung umzuschalten, wie folgt vorgehen:

- Den Fitting **S** der entsprechenden Pumpe lösen und die beiden Leitungen untereinander wechseln, dann den Fitting wieder anlegen und mit der Entfernung der Luftblasen fortschreiten.

3.0 WARTUNG UND REINIGUNG

ACHTUNG: Die Sicherheitsbestimmungen beachten

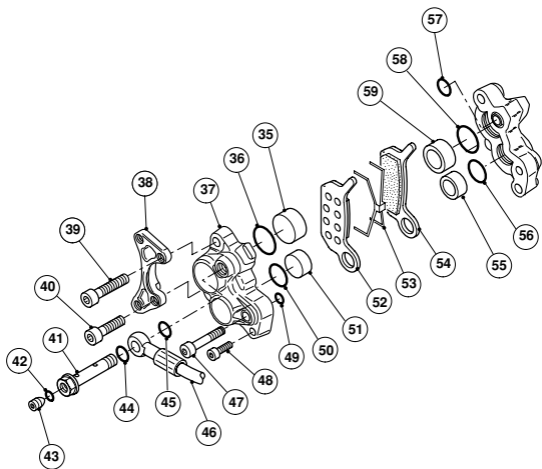
In Abhängigkeit von der Benutzungsintensität, der befahrenen Strecken und der Witterungsbedingungen muß von Zeit zu Zeit die Zange mit einem geeigneten, biologisch abbaubaren, fettlösenden Mittel, das die Zange nicht beschädigt, gereinigt werden. Die beweglichen Teile sorgfältig reinigen.

VORSICHT: Zur Reinigung der Scheibe darf einzig und allein ISOPROPYL-Alkohol verwendet werden. Ein Gebrauch anderer Produkte als das oben beschriebene könnte für den Anwender eine Gefahr darstellen.

VORSICHT: die Bremsscheibe darf nicht unmittelbar nach Benützung des Bremssystems berührt werden, da dies Schaden verursachen könnte.

3.1 Ölwechsel

In regelmäßigen, von der Benutzung abhängigen Abständen muss das gesamte Öl in der Bremsanlage ausgewechselt werden. Diese Arbeit darf ausschließlich von autorisiertem Personal der Firma FORMULA durchgeführt werden.



PINZA FRENO

Calipar

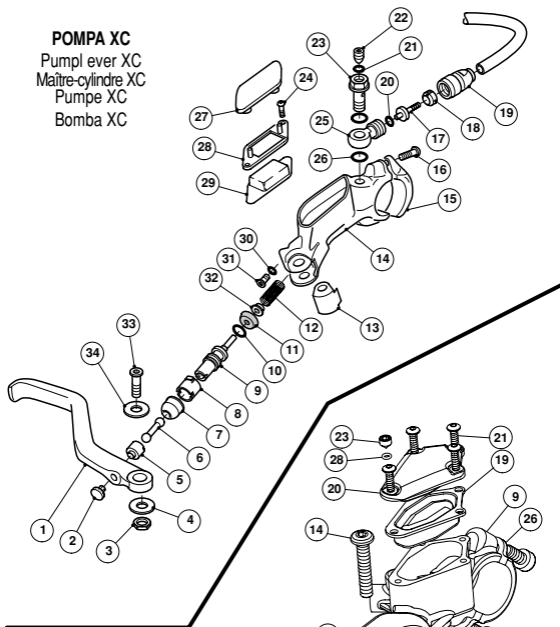
Etrier

Bremssattel

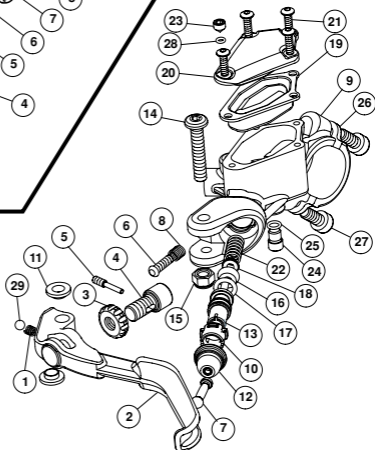
Pinza

POMPA XC

Pumpl ever XC
Maitre-cylindre XC
Pumpe XC
Bomba XC



POMPA FR/DH
Pumpl ever FR/DH
Maitre-cylindre FR/DH
Pumpe FR/DH
Bomba FR/DH





CERTIFICATO DI GARANZIA
WARRANTY CERTIFICATE

da spedire in busta chiusa a
to be returned with closed envelope to :

FORMULA

Via Erbosa n° 63
59100 Prato (ITALY)

CERTIFICATO DI GARANZIA

WARRANTY CERTIFICATE

Condizioni di Garanzia / Warranty Conditions

Si approvano espressamente le clausole, delle condizioni di garanzia, 9) Foro competente, 10) Scelta della legislazione in deroga degli art. 1341-1342 cod. civ.

The point 7 and 8 are expressly, according to Art. 1341-1342 civil code.

Nome e Cognome/Name

Indirizzo/Address

Città/City

Stato/State

Cap/Zip

Tel./Phone

Età/ Age

Data di acquisto/Date Purchased

Mod.

Firma/Signature

Timbro del rivenditore/Retailer's stamp

Numero di serie/Seriel number

Da compilare e spedire/To be filled in and sent



CERTIFICATO DI GARANZIA

WARRANTY CERTIFICATE

Condizioni di Garanzia / Warranty Conditions

Si approvano espressamente le clausole, delle condizioni di garanzia,9) Foro competente, 10) Scelta della legislazione in deroga degli art.1341-1342 cod. civ.

The point 7 and 8 are expressly, according to Art. 1341-1342 civil code.

Nome e Cognome/Name

Indirizzo/Address

Città/City

Stato/State

Cap/Zip

Tel./Phone

Età/Age

Data di acquisto/Date Purchased

Mod.

Timbro del rivenditore/Retailer's stamp

Numero di serie/Seriel number

Firma/Signature

Conservare compilato/Coupon to be kept fillet-in

www.formula-brake.com



FORMULA

via Erbosa, 63 - 59100 Prato - Italy
tel. ++39 0574 603609 - fax ++39 0574 611046

E-Mail: formula@formula-brake.it