

Il manuale del prodotto direttamente dal web:

Pls. download the products' instruction manual from the website:

Merci de bien vouloir telecharger les manuels d instruction sur la page:

Bitte entladen Sie die Betriesanleitung vom den folgenden website:

Por favor, descargae el manual de instrucciones de nuestros productos de la web:

Моя, изгетайте наръчника на потребителя от следния адрес:

Moimio download-aite instrukijski priručnik sa internetse stranice:

Prosimu, da si naložite navodila o uporabi na strani:

Stáhněte si prosím návod k použití z této webové stránky:

Download venligst produktets betjeningsvejledning fra følgende hjemmeside:

Ole hyvä ja lataa tuoteen käyttöohje seuraavalta sivulta:

Ladzu lejupeleadjeit instrukciju brošūru no adres:

Proszę pobrać instrukcje obsługi produktu ze strony:

Por favor, descarga o manual de instruções dos nossos produtos na web:

Prosim stiahnite si manuál produktov a inštrukcie za web stránky:

Download venligst produktets betjeningsvejledning fra følgende hjemmeside:

Kérem, tölse le a termékék használati útmutásait a website-ről:

Last ned instruksjonsmanual for dette produktet på vår website:

Aub. Download de product handleiding van de website:

请到网页下载产品使用手册:

http://support.formula-brake.com

TORX® è un marchio registrato di CAMCAR / TEXTRON INC. Tutti i marchi appartengono ai rispettivi proprietari.
TORX® is a registered trademark of CAMCAR / TEXTRON INC. All trademarks are the property of their respective owners.
TORX® est une marque déposée de CAMCAR / TEXTRON INC. Toutes les marques appartiennent aux propriétaires respectifs.
TORX® ist ein registriertes Warenzeichen der CAMCAR / TEXTRON INC. Alle Warenzeichen gehören den respektiven Eigentümern an.
TORX® es una marca registrada de CAMCAR / TEXTRON INC. Todas las marcas pertenecen a los respectivos propietarios.

ATTENZIONE! LEGGERE ATTENTAMENTE ED ATTENERSI SCRUPolosAMENTE ALLE ISTRUZIONI CONTENUTE IN QUESTO MANUALE PRIMA DI UTILIZZARE QUESTO NUOVO PRODOTTO FORMULA SRL NON FARLO PUO' PROCURARVI SERI DANNI E/O INFIACIRE I VOSTRI DIRITTI LEGALI. CONSERVA QUESTO LIBRETTO PERCHÉ CONTIENE IMPORTANTI INFORMAZIONI RELATIVE ALLA TUA SICUREZZA.

ATTENZIONE! NON TENTARE DI EFFETTUARE LE OPERAZIONI DI MONTAGGIO E SMONTAGGIO DI QUESTO NUOVO PRODOTTO FORMULA SRL DA SOLO! Affidati sempre ad un meccanico professionista. Qualora decidessi di ignorare questa importante avvertenza di sicurezza, segui scrupolosamente le istruzioni di montaggio e smontaggio riportate in questo manuale e tieni presente che lo fai a tuo ESCLUSIVO rischio e pericolo.

Nota: Come OGNI MANUALE, ANCHE QUESTO SARA' SOGGETTO A PERIODICI AGGIORNAMENTI. CONTATTATE PERIODICAMENTE il VOSTRO MECCANICO DI fiducIA, OPPURE CONSULTATE il NOSTRO SITO INTERNET (www.formula-brake.com) PER RICEVERE I VOSTRI AGGIORNAMENTI.

Questo manuale intende essere una guida per l'impiego e il montaggio corretto e sicuro del sistema frenante e per la sua razionale manutenzione. La costante osservanza delle norme in esso contenute, garantisce le migliori prestazioni, l'economia di esercizio, una lunga durata del sistema frenante e consente di evitare le più comuni cause di incidenti che possono verificarsi durante l'uso o la manutenzione.

AVVERTENZA: Ci informa che l'inosservanza delle indicazioni citate può causare danno all'attrezzatura.
ATTENZIONE: Ci informa che l'inosservanza delle indicazioni citate può causare danno sia all'attrezzatura che all'utilizzatore.

NORME DI SICUREZZA GENERALI

- I dispositivi frenanti della ditta FORMULA SRL sono stati progettati esclusivamente per l'uso su veicoli a due ruote mossi da propulsione umana. Ogni altra applicazione è condizione di pericolo per il quale la ditta FORMULA SRL declina ogni responsabilità.
- I dispositivi frenanti FORMULA SRL sono un prodotto dalle prestazioni elevate, che offre una potenza di arresto superiore a quella dei normali freni e che richiede quindi meno sforzo per bloccare una ruota durante una frenata. Prestare molta attenzione in quanto il blocco di una ruota può causare la perdita di controllo del mezzo e possibili lesioni dell'utilizzatore.
- E' responsabilità dell'utente apprendere le corrette tecniche di frenata; consultare il Manuale del Proprietario della bicicletta ed un rivenditore professionale di biciclette.
- Provare le tecniche di frenate e di corsa su una superficie piana e livellata prima di intraprendere una corsa più aggressiva.
- I freni sono un prodotto fondamentale per la sicurezza di una bicicletta. L'impostazione e l'utilizzo improprio dei freni possono comportare la perdita di controllo o un incidente, con conseguenze imprevedibili e possibili gravi lesioni.
- Non introdurre le mani in prossimità o all'interno di parti in movimento, utilizzare robusti guanti a cinque dita che non riducano la sensibilità e la capacità di presa.
- Non alterare i parametri del sistema frenante al fine di ottenere prestazioni diverse da quelle previste in sede di progettazione e collaudo.

- Prima di iniziare le operazioni di montaggio esaminare la zona di lavoro alla ricerca di eventuali condizioni pericolose. Lavorando in condizioni di oscurità far uso di tutte le luci disponibili accertandosi che siano efficienti.
- Concentrarsi convenientemente ed adottare tutte le cautele prima di compiere qualunque operazione di utilizzo di componenti che potrebbero causare danni.
- E' buona norma durante l'utilizzo della bicicletta indossare il casco e guidare con prudenza e senso di responsabilità.
- Tutte le operazioni di manutenzione straordinaria devono essere eseguite solo ed esclusivamente da personale autorizzato della ditta FORMULA SRL.
- Non toccare la superficie frenante del disco con le mani nude, in quanto l'untuosità delle dita ne comprometterebbe le prestazioni. Indossare sempre guanti per maneggiare il disco.
- I freni a disco si scaldano molto durante l'uso. Non toccare la pinza né il disco immediatamente dopo l'uso. Accertarsi che il freno si sia raffreddato prima di eseguire qualsiasi intervento.
- Verificare che la posizione della leva che attiva il freno anteriore sia dal lato dove siete abituati ad averla. Se la leva è dalla parte opposta, una frenata indesiderata può causare seri danni fisici alla Vostra persona. Fate invertire la posizione delle pompe da un meccanico professionista in caso di dubbi.
- Un carico elevato sui freni (peso complessivo superiore a 100 Kg così come una pendenza superiore al 15%) rende necessaria una relativa diminuzione della velocità così come, in caso di frenata, l'azione simultanea dei freni.

NOTA SALUTE AMBIENTALE

Formula s.r.l. dichiara che il sistema frenante e le parti di ricambio da lei commercializzate sono prodotto con materiale di attrito esente da amianto e nel pieno rispetto delle Normative e Leggi in vigore per la tutela della salute ed il rispetto dell'ambiente. Evitare di inalare la polvere da essi prodotta e lavarsi accuratamente le mani prima di ingerire cibi o bevande.

NOTA AMBIENTALE

Allo scopo di salvaguardare l'ambiente, preghiamo di riferirsi a queste semplici indicazioni per il corretto smaltimento dei prodotti Formula srl.

- Il materiale di imballo non richiede speciali precauzioni di smaltimento, non essendo in alcun modo pericoloso; si suggerisce di smaltirlo differenziando fra plastica e carta.
 - Si raccomanda di smaltire le parti metalliche del prodotto al termine dell'utilizzo.
 - Per il liquido frenante DOT4, si raccomanda di seguire quanto indicato nella scheda di sicurezza disponibile all'indirizzo <http://support.formula-brake.com>.
- Si raccomanda per tutti e tre i punti precedenti di provvedere allo smaltimento secondo le direttive nazionali avvalendosi delle relative imprese di smaltimento rifiuti.

PREMESSA

Lubrificanti e prodotti per la pulizia consigliati

olio per impianto idraulico

Utilizzare esclusivamente olio per impianti freno idraulici DOT4 Super prelevato da confezioni integre. Evitare di lasciare il contenitore aperto a lungo in quanto questo prodotto assorbe l'umidità presente nell'aria modificando le sue caratteristiche fisiche e, in caso di utilizzo, compromettendo gravemente l'efficienza della frenata. Sostituire l'olio dell'impianto ogni anno.

ATTENZIONE: Il liquido impiegato nell'impianto frenante, oltre a danneggiare le parti verniciate, è dannosissimo a contatto degli occhi e della pelle.
Lavare abbondantemente con acqua corrente la parte interessata in caso di accidentale contatto. In caso di contatto al medico se il liquido è venuto a contatto con gli occhi. In caso di fuoriuscita o di contatto accidentale con il liquido frenante DOT4, si raccomanda di consultare la relativa scheda di sicurezza presente sul sito web all'indirizzo <http://support.formula-brake.com>.

Lubrificanti

Utilizzare grasso (pasta siliconica) per guarnizioni O-Ring in EPDM. Consigliamo UNISILKON TKN 1011 KLUBER.

ATTENZIONE: Non usare oli lubrificanti nella zona del pizzo di azionamento del pistone (indicato con la freccia in figura) in quanto ciò presenti O-Ring in EPDM.
AVVERTENZA: L'utilizzo di grasso non specifico può compromettere l'integrità delle guarnizioni e causare danni al sistema. Questa condizione può rappresentare un grave pericolo per l'utente.
ATTENZIONE: I frenafilati, sostanza impiegata in alcune fasi del montaggio, è pericolosa se in contatto con gli occhi o con la pelle.

1.1 Aggiustaggio lunghezza tubo

Sfilare il gommino di protezione **30** dalla sede lungo il tubo, così da poter sventare la bussola di serraggio **29** con una chiave esagonale di 8 mm.
Estrarre quindi il tubo dalla sede.
Dopo aver determinato la parte di tubo da eliminare eseguire un taglio netto con l'apposito tagliatubi Formula srl (cod. FD P034-00) o in mancanza di questo utilizzare un cutter ben affilato.
Avevo cura di non far fuoriuscire olio, reinserire sul tubo stesso la nuova bussola filettata **29** ed il nuovo biconico **31**.
Successivamente inserire una nuova spina **32** completa di O-Ring nell'estremità del tubo pre-mendo con forza fino a farla aderire completamente al bordo del tubo stesso.
Applicare un po' di grasso (UNISILKON TKN 1011 KLUBER) sulla bussola filettata **29** e sul biconico **31**.
Rimuovere il tubo sul corpo pompa tramite la bussola di serraggio **29** prestando attenzione al corretto inserimento dell'O-Ring nella gola ed assicurandosi che la spina **32** sia a contatto con l'apposita sede ricavata nel corpo pompa **33**.
Applicare alla bussola di serraggio **29** una coppia di serraggio di **8 Nm±5%**.
Riportare nella posizione iniziale il gommino di protezione **30**.

ATTENZIONE: Quando si procede all'assemblaggio delle viti, assicurarsi sempre che sia rispettata la coppia di serraggio.

AVVERTENZA: Per l'assemblaggio delle viti è indispensabile l'utilizzo di una chiave dinamometrica.

ATTENZIONE: Usando il cutter prestare molta attenzione in quanto la lama molto tagliente potrebbe provocare serie ferite se incautamente utilizzata. Non utilizzare lame o segheggi che potrebbero schiacciare o lacerare il tubo e determinare perdite di fluido e inefficienza dell'impianto.
Un tubo troppo corto, oltre a limitare la guidabilità della bicicletta nelle sterzate violente può causare tensioni sul tubo che possono portare al suo distacco dalla pompa o dalla pinza. EVITARE ASSOLUTAMENTE DI USARE LA BICICLETTA con i tubi di collegamento pinza-pompa troppo corti o troppo lunghi.
ATTENZIONE: Se il biconico **31** non viene serrato come prescritto, durante la guida, potrebbe allentarsi e causare il contatto del tubo con conseguenze gravi per l'utente del mezzo e per chi si trova nelle vicinanze.
AVVERTENZA: Terminata l'operazione è necessario procedere all'eliminazione della bolla d'aria, descritta nel paragrafo successivo.

1.2 Eliminazione bolla d'aria

Queste operazioni devono essere eseguite dopo l'aggiustaggio della lunghezza tubo.

- Posizionare la pompa come indicato in figura e rimuovere il grano **34**, utilizzando una chiave TORX T10.

ATTENZIONE: sono presenti sulle pompa due punti di eliminazione bolle d'aria, USARE SEMPRE QUELLO SUPERIORE.

- Installare la siringa **35**, fornita con l'apposito kit di spurgo FORMULA SRL, avvitandola sul foro della vite, avendo cura di inserire 10 ml di olio DOT 4 all'interno della stesa.

- Posizionare la pompa come indicato in figura e rimuovere il grano **34**, utilizzando una chiave TORX T10.
- Installare la siringa **35**, fornita con l'apposito kit di spurgo FORMULA SRL, avvitandola sul foro della vite, avendo cura di inserire 10 ml di olio DOT 4 all'interno della stesa.

- Utilizzare lo spessore **40** fornito in dotazione con il kit di spurgo, inserito tra le pistiglie facendo attenzione a non danneggiare e spingere i pistiglini completamente nella loro sede.

Nota: Prima di effettuare l'inserimento dello spessore, controllare che le pistiglie siano nuove.

Tenendo sempre la siringa verso l'alto aspirare più volte a lievi colpi l'aria presente nel tubo, visibile dalle bollicine che risalgono nella colonna di fluido contenuto nella siringa;

- rilasciare il manometro e ripetere più volte l'operazione fino alla completa eliminazione dell'aria.

ATTENZIONE: Prima di togliere la siringa, esercitare una leggera pressione sullo stantuffo per assicurarsi il completo riempimento del serbatoio.

- Togliere la siringa dal foro, verificare la corretta integrità della guarnizione O-Ring posizionata nella sede del grano e riavvitare il grano **34** ad una coppia di serraggio di **1.5 Nm**.

Controllare il corretto inserimento del tubo tirandolo con forza verso l'esterno dopodiché tirare la leva con forza e controllare l'assenza di perdite in prossimità del raccordo.

AVVERTENZA: Per il serraggio della vite è indispensabile l'utilizzo di una chiave dinamometrica.
ATTENZIONE: Quando si procede all'assemblaggio delle viti, assicurarsi sempre che sia rispettato il valore della coppia di serraggio.
ATTENZIONE: Prestare attenzione ad eventuali fuoriuscite di olio; pulire accuratamente utilizzando un panno imbevuto di alcool.
ATTENZIONE: Dopo aver effettuato l'operazione, assicurarsi che il sistema funzioni correttamente con 50 frenate di prova e, solo dopo averne verificato l'efficienza, procedere all'utilizzo. In caso contrario, rivolgersi ad un meccanico professionista.
ATTENZIONE: Prima di ogni utilizzo della bicicletta, assicurarsi che tutte le viti siano serrate correttamente e con i valori di coppia di serraggio riportati all'interno del presente manuale.

LEGGERE ATTENTAMENTE!

FORMULA SRL estende all'acquirente originario dei suoi componenti, la garanzia che gli stessi sono esenti da difetti per quanto attiene il materiale e/o la fabbricazione, per un periodo di due anni con decorrenza dalla data di acquisto.

CHE PROTEZIONE HO CON TALE GARANZIA?

FORMULA SRL, a propria discrezione, riparerà oppure sostituirà il prodotto in garanzia che risulti difettoso.

CONDIZIONI E LIMITI DELLA GARANZIA

- Questa garanzia si applica esclusivamente al proprietario originario di un prodotto FORMULA SRL. FORMULA SRL, pertanto, non garantisce un prodotto acquistato di seconda mano.
- La validità della garanzia è soggetta alla corretta applicazione delle "procedure di reclamo" che seguono:

(a)- Il reclamo deve avere inizio entro otto (8) giorni dalla scoperta del potenziale difetto;
(b)- Ogni reclamo deve essere presentato al Rivenditore FORMULA SRL dal quale si sia acquistato il prodotto, fatto salvo, comunque, che l'accettazione del reclamo è di esclusiva competenza di FORMULA SRL;

(c)- Colui che spedisce il prodotto potenzialmente difettoso sarà esclusivamente il Rivenditore FORMULA SRL, con allegata la relativa documentazione.

In caso di non ottemperanza delle suddette procedure il reclamo non verrà preso in considerazione; in tal caso il prodotto sarà conservato per essere reso al proprietario per la durata di trenta (30 giorni), dopo di che esso verrà distrutto.

- Questa garanzia non si applica a:

- Costi e danni da trasporto derivanti direttamente o indirettamente dall'applicazione della garanzia medesima, incluso, ma non limitato a, il trasporto del prodotto da FORMULA SRL al domicilio del proprietario, o viceversa;
- Danni al prodotto risultanti da:
 - abuso, alterazione, maneggiamento improprio, uso improprio comprendente, ma non limitato a, il mancato utilizzo del prodotto per gli usi designati (gli usi in oggetto includono **guare UCI di cross country e downhill**) e, in generale, la mancata applicazione delle avvertenze e delle istruzioni presenti nel Manuale del Proprietario di FORMULA SRL;
 - Lavori di riparazione eseguiti da persone diverse dal Rivenditore FORMULA SRL;
 - Incidenti, cadute, eventi straordinari o comunque fuori dalla portata di controllo di FORMULA SRL;
 - Utilizzo di agenti corrosivi sul prodotto;
 - Esposizione prolungata del prodotto a elementi e/o solventi.

Ce se il numero di serie e/o il codice di produzione sia stato alterato visibilmente e deliberatamente, oppure sia danneggiato, o, ancora, sia stato rimosso.
d) In caso di modifiche al prodotto.
e) In caso di normale usura o logorio e, in generale, alle parti soggette a tale usura.
In caso di danni causati dall'utilizzo di parti di diversa manifattura e/o non compatibili, non idonee, e/o non autorizzate da FORMULA SRL per l'uso sui prodotti FORMULA SRL.

- Rivenditori al dettaglio, rivenditori all'ingrosso, importatori, o chiunque altro, al di fuori di FORMULA SRL, non potranno modificare in alcun modo questa garanzia.
- Avendo questa non influenza i diritti del consumatore derivanti da applicazioni di leggi né i diritti derivanti dal contratto di vendita con il rivenditore. In assenza di leggi applicabili, comunque, questa garanzia costituisce l'unica salvaguardia esistente per il consumatore e né FORMULA SRL, né alcun rivenditore FORMULA SRL, né, ancora, alcun importatore ufficiale FORMULA SRL, saranno ritenuti responsabili per alcun danno accidentale, specifico o conseguente, occorso in violazione diretta o indiretta alle garanzie esplicite e implicite di questo prodotto.
- La validità e l'interpretazione di questa garanzia saranno amministrate, stabilite e messe in atto in conformità alle leggi interne italiane. Ogni controversia derivante da questa garanzia sarà di pertinenza del Tribunale di Prato.

NOTA BENE: In riferimento all'Articolo n°1341 del Codice Civile Italiano, il consumatore è tenuto esplicitamente a leggere attentamente e a comprendere le articolazioni delle Clausole da 1 a 8 che stabiliscono condizioni e limiti di alcuni diritti legali del consumatore nei confronti di FORMULA SRL.

GB

WARNING! BEFORE INSTALLING AND USING THIS NEW FORMULA SRL PRODUCT IT IS CRITICAL TO YOUR SAFETY THAT YOU READ AND STRICTLY ADHERE TO THE INSTRUCTIONS IN THIS MANUAL. FAILURE TO DO SO COULD CAUSE SERIOUS INJURY, DEATH AND INVALIDATE YOUR LEGAL RIGHTS. KEEP THIS MANUAL IN A SAFE PLACE FOR FUTURE REFERENCE AS IT CONTAINS INFORMATION CRITICAL TO YOUR SAFETY.

WARNING! DON'T TRY TO DISASSEMBLE OR MODIFY IN ANY WAY THIS NEW FORMULA SRL PRODUCT! SERVICE ON THIS PRODUCT MUST BE PERFORMED ONLY BY QUALIFIED PROFESSIONAL MECHANICS WHO ARE FAMILIAR WITH AND UNDERSTAND THE TECHNICAL DETAILS OF HOW THIS PRODUCT WORKS. IF YOU DECIDE TO IGNORE THIS IMPORTANT SAFETY WARNING, YOU ARE DOING SO AT YOUR OWN RISK AND AT NO LEGAL LIABILITY TO FORMULA SRL OR ITS DISTRIBUTORS.

Note: AS FOR ANY MANUAL, THIS ONE MAY BE UPDATED. CONTACT YOUR MECHANIC, OR CHECK OUR WEB SITE REGULARLY, (www.formula-brake.com) TO RECEIVE ANY SUCH UPDATES.

This manual provides information for safe and proper mounting and use of the braking system, and for its routine maintenance. By following the rules contained in this manual you will ensure that the braking system has the best performance and operating life, along with avoiding the most common causes of accidents that may result from improper operation and maintenance.

CAUTION: Directs your attention toward unsafe practices which could result in dam to the equipment.

WARNING: Directs your attention toward unsafe practices which could result in personal injury or damages to the equipment.

GENERAL SAFETY RULES

- FORMULA SRL braking devices have been designed for use on two-wheel vehicles with human propulsion only. Any other application is dangerous and may result in the failure of this product. FORMULA SRL declines any and all responsibility for the safety of this product if used for an application other than which it is intended.
- FORMULA SRL braking devices are a high-performance product, offering a stop power higher than normal brakes. As a result, fewer efforts are required to lock up the wheel when braking. Be careful as a locked wheel can make the user lose control of the bicycle and can cause injuries.
- The user is responsible for learning and using the correct braking technique; consult the Owner's Manual of the bicycle, ask a professional bicycle dealer for advice, or contact Formula srl for additional details and recommendations.
- Test the brakes and your braking technique on flat and even ground before using the bike in more severe conditions.
- Brakes are essential for the safe use of a bicycle. The improper setup and use of the brakes can make you lose control and cause an accident, with unpredictable consequences and potential serious injuries.
- Do not place your hands close to or within moving parts; always use strong five-fingered gloves which do not reduce sensitivity and grip capacity.

- Do not change the parameters of the braking system to obtain other performances than those established by the manufacturer.
- Before starting any mounting operations, carefully check for dangerous conditions at the work site. If too dark, use all available light sources and make sure they work properly before starting work.
- Concentrate and take the due precautions before using components which could cause damage.
- When using the bike, it is advisable to wear a helmet and to ride with care and a sense of responsibility.
- All specialized maintenance operations must be carried out solely by personnel authorized by FORMULA SRL.
- Don't touch the surface of the disc rotors with your bare hands as the natural oils on your skin can compromise performance. Always wear clean latex gloves when handling the disc rotors.
- Disc brakes get very hot when used. WARNING: NEVER touch the caliper or the rotor immediately after use. Make sure the brakes have cooled down before working on them.
- Before use, check to ensure the front brake lever is on the side of the handlebars you are accustomed to having it on. If the lever is on the other side, sudden braking can cause you serious injury. Have a professional mechanic swap the position of the levers if they are incorrect.
- A high braking load (total weight over 100 Kg and an incline of over 15%) will mean a necessary reduction in your speed and the use of both brakes when braking.

NOTE ON HEALTH AND ENVIRONMENT

Formula s.r.l. declares that the braking system and the spare parts it deals with are manufactured with asbestos-free friction material. They are also in compliance with regulations and laws in force concerning health and environmental protection. Do not inhale the powder they produce and carefully wash your hands before eating and drinking.

ENVIRONMENTAL NOTE

In order to safeguard the environment, please refer to these simple instructions for the correct disposal of Formula srl products.

- The packaging material does not require special disposal precautions because it is not dangerous in any way; we suggest recycling paper and plastic.
 - It is also recommended to dispose of the metal parts after use.
 - In regards to the brake liquid DOT4, it is recommended to follow the instructions in the safety sheet available from: <http://support.formula-brake.com>.
- In the case of all three items mentioned above, it is recommended to dispose of the waste following the national directives through specialised companies.

FOREWORD

Recommended lubricants and cleaning products

Hydraulic brake fluid

Use only DOT 4 Super hydraulic brake fluid from sealed containers. Don't leave the bottles of DOT fluid open for a long time as this product absorbs moisture in the air and this will change its physical properties, seriously affecting the efficiency of the brakes. Change the oil in the system every year to maximize performance.

WARNING: Besides damaging paint, the brake system's fluid is extremely hazardous if it comes in contact with the eyes or skin. In the event of eye contact flush with fresh water and seek medical assistance immediately. In the event of leakage or accidental contact with the DOT4 brake liquid, please refer to the safety sheet available on the internet at: <http://support.formula-brake.com>.

Grease
Use silicon grease for EPDM seals. Formula srl recommends: UNISILKON TKN 1011 by KLUBER.

WARNING! Do not use lubricant oils in the area of the operation pin of the piston (shown by the arrow in the figure) because it includes EPDM O-Rings.

CAUTION: Use of inappropriate type of grease may compromise the integrity of the seals and cause damage to the system and therefore to the user.

WARNING! The Loctite used in some parts found in this product can be dangerous if it comes into contact with your eyes or skin.

1.1 Tube length adjustment

Remove the rubber seal **30** from the hose seat, so that it will be possible to unscrew the tightening bush **29** using an 8 mm spanner.

Then, remove the hose from its seat.
After having decided which part of the tube is to be cut off, perform a clean cut using the special Formula srl tube cutter (code FD P034-00), or else a well-sharpened conical file.
In case of damage to the tightening bush **29** and the new biconical **31** are necessary, make sure to avoid oil spillage.
Then, fit a new plug **32** provided with O-Ring into the tube end and press tightly until it sets perfectly into the hose seat.
Grease the threaded bushing **29** and the biconical **31** (UNISILKON TKN 1011 KLUBER).
Remount the hose onto the pump body using the locking bushing **29**, ensuring that the O-Ring is correctly placed inside the groove and that the plug **32** is in contact with its seat inside the pump body **33**.
Apply a tightening torque equal to **8 Nm±5%** to the tightening bushing **29**.
Place the rubber seal **30** back to its original position.

WARNING: When assembling the fasteners, always make sure they are tightened to the proper torque using a torque wrench.

CAUTION: You must always use a torque wrench to assemble all fasteners.

WARNING: Be careful while using a razorsharp cutter or blade. Do not use blades or saws that could deform or lacerate the hose in such a way to cause loss of fluid or inefficiency of the system.

AN UNNECESSARILY SHORT HOSE NOT ONLY CAUSES STEERING PROBLEMS but can also cause strain on the hose which may result in its disconnection from the caliper or pump lever. Using the correct length of the hose is vital to achieve maximum efficiency of the system.

WARNING: Should biconical bushing **31** not be tightened enough, as prescribed, it might come loose while riding. This causes hose detachment and consequently a dangerous situation for the rider and for anyone found nearby.

CAUTION: Once the operation is complete, the air bubble described in the following paragraph must be eliminated.

1.2 Air bubble removal

The following operations must be carried out after adjusting the length of the hose.

- Set up the pump as shown in the figure and remove the dowel **34**, using a TORX T10 spanner.

WARNING: On the pump there are two bubble extraction points: ALWAYS USE THE ONE ON TOP.

- Install syringe **35** supplied in the FORMULA SRL brake bleeding kit, screwing it into the screw hole, making sure there is 10 ml of DOT 4 brake fluid in the syringe.

Note: Before inserting the thickness part, make sure the pads are new.

- Set up the pump as shown in the figure and remove the dowel **34**, using a TORX T10 spanner.

- Install syringe **35** supplied in the FORMULA SRL brake bleeding kit, screwing it into the screw hole, making sure there is 10 ml of DOT 4 brake fluid in the syringe.

- Use thickness part **40** provided with the draining kit, which is inserted between the pads. Be very careful not to damage or push the pistons completely into their housing.

Note: Before inserting the thickness part, make sure the pads are new.

- With the syringe always aspirate slowly suck out all the air contained in the hose. The presence of air in the hose is evidenced by the bubbles coming up through the fluid head contained in the syringe;

- Release the syringe piston and repeat the procedure as many times as necessary until you have removed all the air

from the pipe.

WARNING: Before removing the syringe, press lightly on the plunger to make sure that the reservoir fills completely.

- Remove the syringe from the hole, verify the integrity of the O-Ring basket placed in the dowel seat, then tighten the dowel **34** with a tightening torque of **1.5 Nm**.

Make sure that the hose has been installed correctly, pulling it forcefully outwards and then pull the lever sharply and check that there are no leaks close to the joint.

CAUTION: When assembling the fasteners, always make sure they are torqued down to the right torque wrench setting.

WARNING: You must always use a torque wrench to assemble all fasteners.

WARNING: Make sure to note any hydraulic oil leaks or spills; carefully clean using a cloth soaked in spirit.

WARNING: After having carried out this operation, make sure the system works properly by performing 50 braking tests and only use the bike after having made sure the system is working properly. If this is not the case, contact a professional mechanic.

WARNING: Every time before you use the bike, check to ensure all fasteners and bolts are tightened to the correct torque setting supplied in this manual.

READ CAREFULLY!

FORMULA SRL guarantees the original buyer that the components have no defects regarding production and/or the material used, for a period of two years from the date of purchase.

WHAT PROTECTION DO I RECEIVE FROM THE WARRANTY?

FORMULA SRL will, at its discretion, repair or replace the defective product under warranty.

WARRANTY CONDITIONS AND LIMITATIONS

- This warranty applies only to the original owner of the FORMULA SRL products. FORMULA SRL does not warranty any second hand merchandise;
- The validity of this warranty is subject to the proper application of the following «claims procedures»:

- The claim must be initiated within eight (8) days of discovery of the potential defect;
- Every claim must be submitted to the FORMULA SRL Dealer from which the product was purchased, with the understanding, however, that the discretion as to the acceptability of the claim is exclusively FORMULA'S;
- Only a FORMULA SRL Dealer can ship to FORMULA SRL the allegedly defective product, with the accompanying documentation.

Failure to comply with these procedures will invalidate the claim; in which case the product will be made available to the owner for thirty (30) days and then destroyed.

- This warranty does not apply to:

- Costs and transportation damages directly or indirectly arising out of the application of this warranty including, but not limited to, the transportation of the product from FORMULA SRL to the owner's domicile, or from the owner's domicile to FORMULA SRL;
- Damages to the product resulting from:
 - Abuse, alteration, mishandling, misuse including, but not limited to the failure to use the product for the purposes it was designed and manufactured for (**such purposes include cross country and downhill UCI organized competitions**) and, generally, to follow the warnings and instructions contained in

