

workshop 2006



HS 33

FIRM[®]
TECH

HS 11

www.magura.com



the passion people

Deutsch

English

Nederlands

Français

Italiano

Espanol

Indice

1. Introduzione	3
2. Informazioni di sicurezza per la prima uscita	4
3. Informazioni di sicurezza prima di ogni uscita	4-5
4. Trasporto della bicicletta	5
5. Garanzia	5
6. Montaggio dei freni	6-8
7. Montaggio FIRM-tech®	10
8. Accorciamento e passaggio dei tubi	11
9. Manutenzione/ sostituzione dei pattini	13
10. Riempimento e spurgo	14
11. Riparazioni	15
12. Pattini freno	16
13. Accessori	17
14. Esplosi parti di ricambio	18-19



PERICOLO:

Questo simbolo significa possibile pericolo di incidenti anche mortali se non vengono seguite le istruzioni o rispettate le misure di sicurezza indicate.



ATTENZIONE:

Questo simbolo evidenzia le procedure che devono essere seguite per evitare pesanti danni all'impianto e/o alla natura.



NOTA:

Questo simbolo indica i paragrafi che forniscono maggiori informazioni sull'utilizzo del prodotto e che devono essere letti con la massima attenzione.



Non sopravvalutate Vostre conoscenze tecniche per quanto riguarda il montaggio e la manutenzione. È sempre meglio lasciar fare questi lavori ad un meccanico specializzato.

1. Welcome to the Passion People!



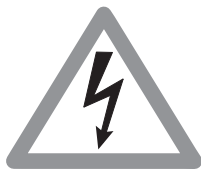
Maneta (Bomba) MAGURA HS 33

Congratulazioni! Avete appena acquistato un freno a disco completamente idraulico MAGURA "Made in Germany". Sarete entusiasti dell'enorme potenza e minima manutenzione necessaria sui nostri freni a disco. E non siete i soli, milioni di persone si affidano a MAGURA in tutto il mondo ed ogni giorno questo numero cresce.



Pinza MAGURA HS 33

Sugli impianti frenanti idraulici MAGURA HS 33 e HS 11 la potenza frenante è trasmessa alla pinza tramite una colonna d'olio minerale. Il movimento della leva muove un pistone integrato nel corpo leva (master cylinder). Il pistone spinge la colonna d'olio minerale attraverso il tubo in direzione della pinza dove due pistoni, sui quali sono attaccate le pastiglie, vengono spinti contro il cerchio. L'attrito tra le pastiglie ed il cerchio rallenta il movimento della ruota e decelera la bicicletta causando il riscaldamento del cerchio.

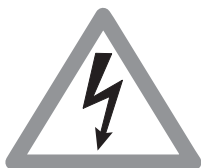


Non toccare mai il cerchio dopo avere frenato a lungo, potreste procurarvi una pesante bruciatura.

Rimarrete positivamente impressionati dalla potenza frenante degli impianti MAGURA.

Questo sistema frenante causa come tutti gli impianti al cerchio l'usura dello stesso. Controllate quindi regolarmente lo stato del vostro cerchio e sostituelo in tempo.

Questo manuale contiene tutte le informazioni necessarie per un corretto e sicuro montaggio e manutenzione del vostro impianto frenante MAGURA. Tutte le istruzioni sono relative al modello HS 33. Ogni differenza con i modelli HS 11 viene chiaramente indicata.



Sebbene freni idraulici MAGURA sono impianto frenante relativamente semplici, non sopravvalutate mai le vostre capacità tecniche! Vi chiediamo pertanto di fare eseguire tutte le operazioni relative al montaggio ad un meccanico professionista presso un punto vendita qualificato MAGURA.

In caso di ulteriori domande vi consigliamo di visitare in nostro sito www.magura.com dove potete trovare tutte le informazioni relative al prodotto (in inglese) ed un supporto on-line. Potete comunque scaricare questo manuale anche in formato A4 direttamente dal ns. sito web. Stay tuned with the Passion People!

Grazie per avere scelto i nostri prodotti, buone frenate con i vostri nuovi freni idraulici MAGURA!

Happy Trails!

2. Prima della prima uscita

1. Siete già pratici di freni idraulici? I nostri impianti sono molto più potenti dei freni che avete utilizzato sino ad oggi.

Familiarizzate con i vostri nuovi freni la bicicletta e le tecniche di frenata in un'area sicura senza traffico.

2. **PERICOLO! Verificate 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 allenatevi al nuovo tipo di frenata in quanto una frenata indesiderata può causare seri danni fisici alla vostra persona. Fate invertire la posizione dei tubi freno da un meccanico esperto in caso di dubbi.**

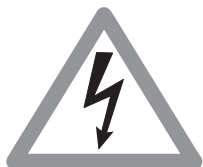
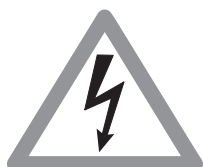
Maggiori informazioni sull'inversione dei condotti a pagina 11.

3. **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.**

4. **Non utilizzate mai gli impianti MAGURA HS 33 per competizioni di discesa! L'errato utilizzo del prodotto può causare seri danni fisici a voi ed ad altri!**

5. Avete già familiarizzato con gli altri componenti della vostra bicicletta quali comandi cambio, pedali a sgancio rapido, sistemi di sospensione? Prendete confidenza con tutti i componenti usando la bicicletta in un'area priva di traffico. Consultate il manuale di utilizzo della bicicletta per saperne di più.

6. Indossate sempre il casco ed assicuratevi che il vostro abbigliamento sia adeguato all'utilizzo.



3. Prima di ogni uscita

Controllate sempre attentamente i seguenti punti:

1. Assicuratevi che i bloccaggi delle ruote siano ben montati e perfettamente chiusi.

PERICOLO! L'incorretto montaggio del bloccaggio può causare la fuoriuscita della ruota. Il risultato potrebbe essere una caduta con gravi danni fisici!!

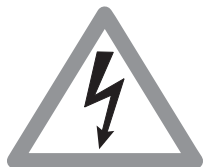
2. Accertatevi che la pressione della leva sia corretta tirando ripetutamente la leva ed assicurandovi che venga raggiunta la massima potenza frenante prima che la leva entri in contatto con il manubrio. Se ciò non avviene, azionate più volte la leva (pompaggio) sino a che le pastiglie toccano il disco.

In caso di variazione del punto di pressione alla leva durante l'utilizzo, potreste avere dell'aria nel circuito. *Seguite le istruzioni delle pagine 15/16 per riempimento e spurgo.*

3. Accertatevi sempre che il sistema non presenti perdite d'olio attivando la leva e tenendola premuta a fondo, controllate la connessione del tubo ed il coperchio del serbatoio per eventuali perdite. *Seguite le istruzioni a pagina 11.*

4. Proteggete il cerchio e le pastiglie da olio e lubrificanti (ad es. il lubrificante della catena). Le pastiglie e i cerchi contaminati devono venire puliti con acqua insaponata o alcool.

Vedi pagina 13 per maggiori informazioni sulla sostituzione delle pastiglie.

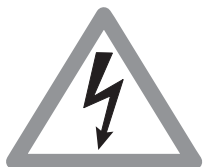


5. Rilasciate la leva freno e verificate che la vostra ruota giri liberamente. Verificate che le ruote siano ben montate ed i bloccaggi ben serrati.

6. Le vostre coperture sono in buona condizione e alla giusta pressione di gonfiaggio? Controllate la pressione con le dita. Sollevate la bici e fate girare le ruote. Una rotazione non libera potrebbe essere causata da una copertura rovinata, l'asse del mozzo e/o da un raggio rotto.

7. Sollevate la bici e fatela ricadere al suolo da un'altezza media (30 cm). Fate attenzione se sentite un rumore metallico. Controllate i cuscinetti e tutta la viteria, potreste avere qualcosa di allentato.

8. Seguite sempre le istruzioni del manuale che vi viene dato con la bicicletta.



PERICOLO! Non usate mai una bicicletta che presenti uno o più problemi sopra menzionati. Consultate il un meccanico professionista qualora non siate sicuri della perfetta funzionalità di un pezzo. Una bicicletta difettosa può causare seri danni fisici o morte al guidatore.

4. Trasporto della bicicletta

Per il trasporto su un'aereo potete lasciare i freni come sono, non vi è necessità di svuotarli.

Non sono necessarie ulteriori misure di sicurezza.

Fate però attenzione che durante il trasporto il tubo non si pieghi.

5. Garanzia



MAGURA vi da **5 anni di garanzia su tutte le parti idrauliche (gruppo pompante e pinza)** su tutti gli impianti frenanti **a condizione che registrate il vostro freno nel nostro sito magura.com**. Leggete attentamente le informazioni per la garanzia contenute nell'inserito rosso nel mezzo di questo manuale.

La garanzia non si ritiene valida quando il danno al freno è causato da:

abuso
sostituzione di componenti con altri non originali
danneggiamento della finitura superficiale dovuta ad uso improprio
tentativo di smontaggio dell'intero freno
modifiche
sostituzione di parti non originali o manutenzione non conforme
danni dovuti alla spedizione o smarrimento.

Potrete trovare ulteriore informazioni riguardo le nostre condizioni di garanzia nella nostra website magura.com (in inglese).

Sempre nella nostra website avrete anche la possibilità di registrare i vostri freni (in italiano!)

6. Montaggio dei freni

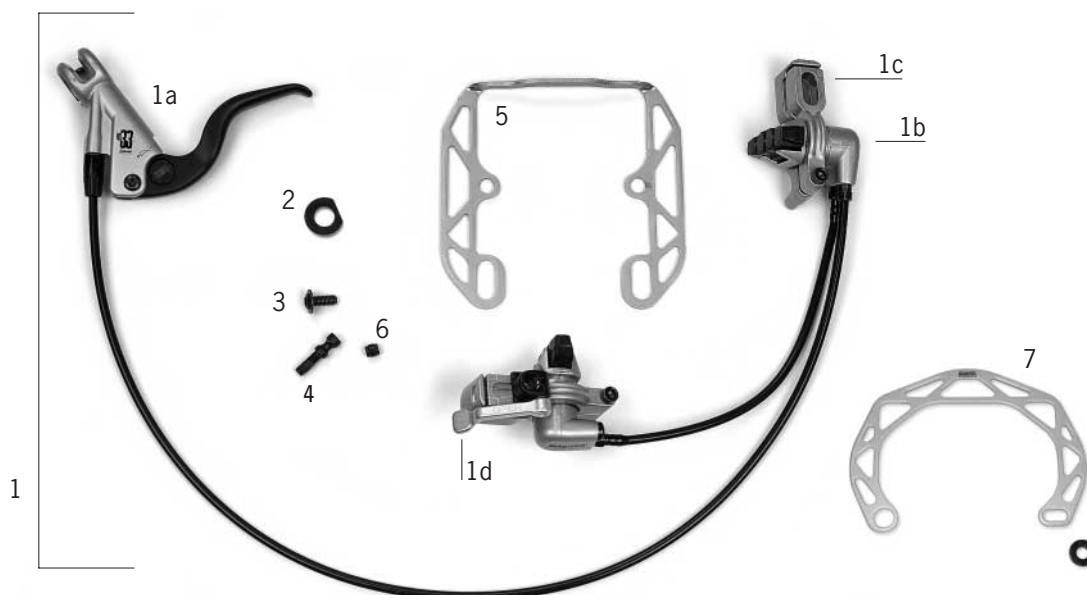
1. Attrezzi per il montaggio (+manutenzione)

- Chiavi a brugola 2*, (3), e 5 mm.
- Chiave aperta da 8 mm
- Taglierina MAGURA o cutter

(*in dotazione con i freni)



Fate attenzione ad inserire sempre a fondo le chiavi onde evitare danni alla testa esagonale.



Aprire la confezione e controllatene il contenuto (le quantità si riferiscono alle confezioni aftermarket di un kit completo):

1. Impianto già assemblato, olio in precarico e già spurgato (conf. per coppia di freni)
1a leva/pompante completa
1b cilindro di spinta idraulico completo con pattini di frenata standard nero
1c Adattatori EVO2
1d Sgancio rapido
2. Rondelle dedicate di ancoraggio su pivot (4 pezzi)
3. Viterie di serraggio per adattatori EVO2 (2 pezzi)
4. Perno di fissaggio sgancio rapido su Pivot (2 pezzi)
5. staffa di montaggio EVO2 (2 pezzi)
6. Ogive di raccordo (2 pezzi)
7. Booster EVO 2 con rondella (2 pezzi)

Il contenuto della confezione può variare senza preavviso.

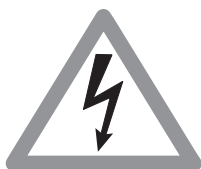
1. Montare le leve freno sul manubrio (**coppia di serraggio 4 Nm**). Le seguenti immagini mostrano la corretta sequenza di montaggio dei freni. Il montaggio i unfreno MAGURA risulta molto più facile su ruota montata. Lasciare allora le ruote montate sulla bici agevola l'operazione di montaggio.



2. Vite di chiusura sgancio rapido da avvitare nel Pivot sinistro della ruota anteriore, in riferimento alla posizione di guida, e nel Pivot destro per la ruota posteriore.



3. Inserire la rondella dedicata nel Pivot con vite di chiusura montata, posizionandola con la parte smussata nella zona superiore del Pivot. **Attenzione:** utilizzare una sola rondella dedicata nel Pivot!



4. **Attenzione: utilizzare una sola rondella dedicata nel Pivot!**



5. Inserire la staffa di montaggio EVO 2 nei Pivots



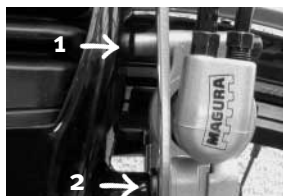
6. La staffa di montaggio EVO2 deve essere montata con la scritta ubicata sull'archetto superiore rivolta verso il montatore (assolutamente non deve risultare leggibile dal montatore al rovescio). **In riferimento alla figura riportata qui affianco, per una migliore vision nel dettaglio è stata montata una ruota non completa, quindi si avvisa che il montaggio dei freni può essere fatto anche con ruote complete!**



7. Inserire gli adattatori EVO 2 negli appositi fori dedicati. Montare in maniera che i pattini di frenata appoggino sulle piste del cerchio. Parte sinistra serrare, parte destra con sgancio rapido chiudere. **Attenzione il serraggio deve al momento essere fatto solo in maniera leggera.**



8. Questo è il momento giusto per vedere quanto è facile sostituire i pattini MAGURA. Basta semplicemente infilarli a pressione sul pistoncino.



9. Per verificare il corretto montaggio dell'EVO2, posizionarsi di lato e verificare che il perno di guida abbia sufficiente spazio dall'archetto della forcella (pos. 1 in figura). La rondella dedicata deve trovarsi posizionata tra Pivot e Booster EVO2. (pos. 2 in figura).
ATTENZIONE: posizionare solamente una rondella dedicata!!



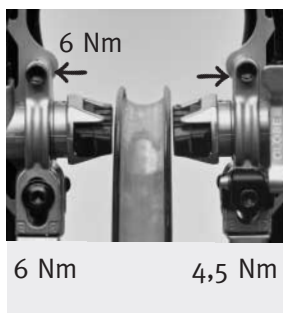
10. Posizionare i pattini in maniera parallela alla pista di frenata del cerchio.



FARE ATTENZIONE SUL CORRETTO POSIZIONAMENTO DEI PATTINI FRENO PRIMA DEL SERRAGGIO CON SGANCIO RAPIDO!



11. Tirare leggermente la leva freno in modo da allontanare i pattini dalla pista frenante del cerchio. Serrare definitivamente le viti di chiusura quando i pattini avranno raggiunto una distanza dalle piste di frenata del cerchio di ca. 2 mm per parte.



12. Un freno MAGURA perfettamente allineato

- ha i pattini **paralleli** al cerchio a circa 2 mm,
- Tubazione di raccordo dei pistoni deve risultare in prossimità dell'archetto forcella (telaio post.)
- Sgancio rapido in condizione "chiuso" con leva rivolta verso l'alto.
- Serrare definitivamente le viti di chiusura quando i pattini avranno raggiunto una distanza dalle piste di frenata del cerchio di ca. 2 mm per parte. Seguire la corretta coppia di serraggio indicata dalla foto soprafigurata. Il pretensionamento dello sgancio rapido, per regolarne la durezza di apertura e chiusura, deve essere effettuato agendo sul perno di chiusura dello stesso con lo sgancio rapido in posizione chiusa.



13. Il pretensionamento dello sgancio rapido, per regolarne la durezza di apertura e chiusura, deve essere effettuato agendo sul perno di chiusura dello stesso con lo sgancio rapido in posizione chiusa.



14. Montaggio della staffa di rinforzo (Brake Booster)

Il lato con l'asola lunga deve essere montato del lato dello sblocco rapido. Non dimenticare la rondella tra la staffa e le viti. **Coppia de serraggio 6 Nm.** Sul lato opposto il bucho si infila semplicemente sulla vite.



15. Per effettuare il **registro di allontanamento ed avvicinamento della leva** al Manubrio (solo per versione HS33) utilizzare chiave Allen SW2 (brugola). Ruotare in senso orario; la leva si avvicina al manubrio. Ruotare in senso antiorario: la leva si allontana dal manubrio.

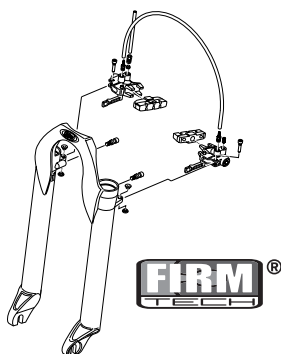


16. REGISTRO MICROMETRICO DEI PATTINI FRENO per Modello HS33
Ruotare nella direzione del segno "+" : i pattini freno si registreranno pi' vicini al cerchio



17. REGISTRO MICROMETRICO DEI PATTINI FRENO per Modello HS11
Con chiave Allen (brugola) mis. SW4 ruotare in senso orario la vite posta dietro la leva per avvicinare i pattini al cerchio; viceversa per allontanarli.

7. Montaggio MAGURA FIRM-tech®



Se siete i fortunati possessori di una forcella MAGURA con tecnologia FIRM-tech, il montaggio è uno scherzo. Installate la forcella e montate la leva del freno sul manubrio come descritto qui di seguito. La parte ricevitrice del freno va montata come mosrato a pagina 18 di questo libretto.



Il **doppio** sblocco rapido garantisce il massimo comfort. Per **aprire** ruotare la leva del bloccaggio verso la ruota e; ora si può spostare il pistoncino per rimuovere la ruota o sostituire i pattini.



Chiudere il bloccaggio rapido: Spingere il pistoncino verso la forcella e chiudere la leva con la stessa operazione. E' fatta! **Con la tecnologia FIRM-tech non vi è alcuna necessità di utilizzare staffe di rinforzo.**



Regolare la distanza dei pattini dal cerchio agendo sulla vite a brugola da 5 mm integrata al pistoncino. Ruotando la vite in senso orario il pattino si avvicina al cerchio.



Con la tecnologia FIRM-tech è possibile registrare la distanza dei pattini dal cerchio indipendentemente sui due lati semplicemente agendo sulla vite a brugola da 5mm. **Accorciamento del tubo e recupero dell'usura dei pattini sono operazioni descritte nei rispettivi capitoli.**

8. Accorciamento e passaggio dei tubi



1. Modelli HS 33.(TPA) Turbo Pad Adjuster, colore rosso, ruotare la rotellina rossa in direzione segno "-". Eventualmente allentare in senso antiorario anche il registro della leva (chiave Allen/brugola SW2)



2. HS 11. Girare **completamente** la vite a brugola da 4 mm in senso antiorario.



3. Se non disponete nel Vs. Telaio di ancoraggi predisposti per passaggio tubazioni idrauliche, vi consigliamo la linea accessoristica di ancoraggio per tubazioni idrauliche in versione a fascietta adesiva di materiale plastico...



4. ... oppure l'elegante versione in alluminio.



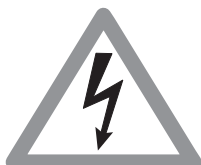
5. Svitare il dado da 8 mm sul pistoncino.



6. Estrarre il tubo **con attenzione**.
ATTENZIONE: Non agite mai sulla leva con il sistema aperto! Maneggiare il tubo con cura onde evitare perdite di olio!



7. Appoggiare il tubo su di una superficie dura. Tagliare il tubo poco dietro all'ogiva utilizzando la taglierina MAGURA od un cutter molto affilato, **non usare pinze o tagliacavi**. Gettare la parte di tubo tagliata con l'ogiva premuta. Togliere il dado da 8 mm e fare passare il condotto dentro al tubicino termorestringente. Misurare la corretta lunghezza del tubo (fare attenzione alla misura anche girando il manubrio) e tagliare il tubo come descritto.



L'ogiva deve sempre essere sostituita! Maneggiare il tubo **con cura** per evitare fuoriuscite di olio. Tagliare il tubo perpendicolare alla sua lunghezza.



8. Le nuove ogive nere non possono essere montate male in quanto perfettamente simmetriche. Spingere il tubo bene **a fondo** nella sede.



9. ATTENZIONE alle filettature. Iniziate ad avvitare il dado da 8 mm a mano e poi con la chiave. **(Coppia di serraggio 4 Nm)**.



10. Controllare sempre la corretta installazione del tubo tirandolo e verificando che non vi siano perdite di olio dalle connessioni attivando la leva.

9. Manutenzione/ sostituzione dei pattini



1. Modelli HS 33.(TPA) Turbo Pad Adjuster, colore rosso, ruotare la rotellina rossa in direzione segno " + " .



2. HS 11. Girare la vite a brugola da 4 mm in senso orario.

I freni MAGURA non hanno bisogno di alcuna manutenzione straordinaria se installati correttamente. Non è necessaria alcuno spurgo in quanto l'olio minerale utilizzato nei nostri sistemi non assorbe umidità come gli oli DOT.

Recupero dell'usura dei pattini come mostrato.

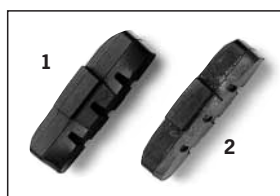
Quando

- il TPA degli **HS 33** è completamente avvitata
- la vite da 4mm degli **HS 11** è completamente avvitata

...è ora di cambiare pattini.



Prima di sostituire i pattini riportare le viti di regolazione alla posizione iniziale.



3. Pattino nuovo (1) e pattino usurato (2). Quando i vostri pattini sono usurato come mostrato in figura, è ora di sostituirli.



4. Per sostituire i pattini; aprire lo sblocco rapido, rimuovere il freno dal perno, togliere il pattino usurato e rimpiazzarlo con quello nuovo. Dopo avere rimosso la ruota ripetere l'operazione sull'altro lato. E' fatta.



10. Riempimento e spurgo



Il riempimento e lo spurgo di un impianto MAGURA non rappresenta un lavoro di routine. Ciò soprattutto grazie all'olio MAGURA Royal Blood che non assorbe acqua come gli oli DOT. Il riempimento e lo spurgo di un'impianto MAGURA si rende perciò necessario solo in caso di un montaggio non corretto o della sostituzione di un tubo. Utilizzare solo olio MAGURA Royal Blood e mai liquidi per freni DOT.



1. Il Service kit contiene tutto il necessario per lo spurgo o la riparazione di un'impianto MAGURA.

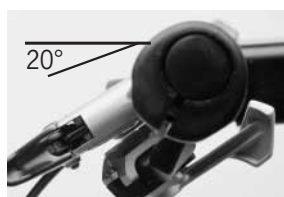


Inserite a mano i due terminali nei condotti trasparenti.



2. Attaccate il condotto di spurgo alla siringa e riempite completamente con olio MAGURA Royal Blood. Non utilizzare mai olio DOT!! **Fare attenzione che nella siringa non rimangano bolle d'aria.**

- Rimuovere la vite di spurgo (brugola da 5mm) sul pistoncino.
- Avvitare la siringa nel pistoncino servendosi di una chiave da 8 mm aperta.



3. HS 33: Posizionare ruotando la leva/pompante di ca. 20°. Allentare completamente il registro dei pattini freno (TPA).

HS 11: Posizionare la leva/pompante in orizzontale, in modo che il foro di spurgo si trovi nel punto più alto del sistema. Svitare la vite di spurgo.



4. Avvitare il condotto di spurgo e farlo confluire nella boccetta d'olio.

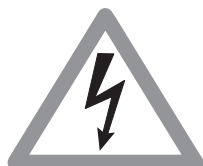


5. Fare affluire l'olio nel sistema agendo sulla siringa.



6. Si noteranno piccole bolle d'aria nel condotto di spurgo. Lo spurgo è completo quando dal condotto di spurgo non escono più bolle d'aria. Togliere il condotto di spurgo e riavvitare la vite di spurgo (**coppia di serraggio 4 Nm**). Togliere il condotto con la siringa e riavvitare la vite di spurgo (**coppia di serraggio 4 Nm**). Riportare le leva il posizione di utilizzo e fissarla (**coppia di serraggio 4 Nm**).

Il sistema è perfettamente spurgato quando i pattini si muovono immediatamente attivando la leva. Regolare la corsa della leva agendo sulle regolazione dell'usura dei pattini (vedere capitolo manutenzione/ sostituzione dei pattini). Controllare tutto il sistema per eventuali perdite d'olio. Godetevi ora l'affidabilità, potenza ed eccellente modulazione del vostro impianto MAGURA.



11. Riparazioni



1. Riparazione di tubo su il freno HS 11 con un terminale filettato.



2. Per fare quest'operazione fissate il tubo nella morsa con gli appositi morsetti in dotazione. 15 mm di tubo devono fuoriuscire dalla morsa per potere introdurre l'inseritore.

Usare un martello di gomma per completare l'operazione. L'inseritore deve essere montato come indicato, non utilizzare mai fiamme per ammorbidire il condotto.



3. Avvitare ora il tubo con l'inseritore nel pompante.



4. Ecco come si presenta un HS 11 correttamente riparato. L'inseritore è perfettamente parallelo al pompante. (freccia). A questo punto procedere al riempimento e spurgo come indicato nell'apposito capitolo.



Altri consigli per riparazioni

In caso di danni ad un ponticello di raccordo tra i pistoncini, procedere come descritto dal punto 1 al punto 4.

Pompanti e pistoncini di ricambio sono consegnati senza olio. Si consiglia di ripetere lo spurgo almeno due volte. Attivare la leva dopo il primo spurgo per permettere a tutta l'aria di uscire, quindi ripetere lo spurgo.

12. Pattini Freno



MAGURA offre ben 4 diverse mescole di pattini per adattarsi al meglio ai diversi stili di guida ed ai diversi materiale dei cerchi.



Neri (0321 406)

Pattini standard per cerchi con fianchi fresati o polish. **Di serie su tutti i modelli.**

Rossi (0720 423)

Pattini da gara per cerchi con fianchi fresati o polish. **Ad alte prestazioni anche per trial.**



Grigi (0321 407)

Pattini standard per cerchi anodizzati o con riporto ceramico.

Verdi (0720 439)

Pattini da gara per cerchi anodizzati o con riporto ceramico. Ad alte prestazioni.



Tutti i pattini sono in confezione da 4 pezzi.

13. Accessori



Tubo in acciaio. Da un tocco di Hi tech alla tua bici ed è indistruttibile. Disponibile per il kit di freni **(0720 846)** o in tubo singolo **(0721 203)**.



Guide cavo. (0721 214). Due pezzi, in alluminio si avvitano al passaggio guaina e permettono di fissare il tubo senza aprire il condotto. Very cool.



Connessione a 90° (0321 285). Permette l'uscita del cavo a 90°. Per Triathlon o recumbent. **Compatibile solo con HS 33.**



Leve in alluminio per HS 11. Disponibili anche le leve in alluminio per gli HS 11 **(0721 087)**.

14. Ricambi 2006/ coppie di serraggio max.

(10x): 0720 405
(10x): 0720 446, **4 Nm**

(10x): 0720 916
(10x): 0720 931, **2,5 Nm**

(10x): 0720 931, **2,5 Nm**

10x: 0720 848, **4 Nm**

M6/M6
argento 0720 902
nero 0721 238

grigio (4x) 0321 407
nero (4x) 0321 406
rosso (4x) 0720 423
verde (4x) 0720 439

2x: 0721 214

HS 33
argento
sinistra 0721 849
destra 0721 848

nero
sinistra 0721 851
destra 0721 850

HS 11
sinistra 0721 961
destra 0721 962

composite 2x: 0721 086
aluminio 2x: 0721 087

(10x): 0720 918, **4 Nm**
(10x): 0721 187

0720 446 (10x), **4 Nm**
0720 411 (10x), **4 Nm**
0720 916 (10x)

M6/M8
argento 0720 903
nero 0721 239

0721 177

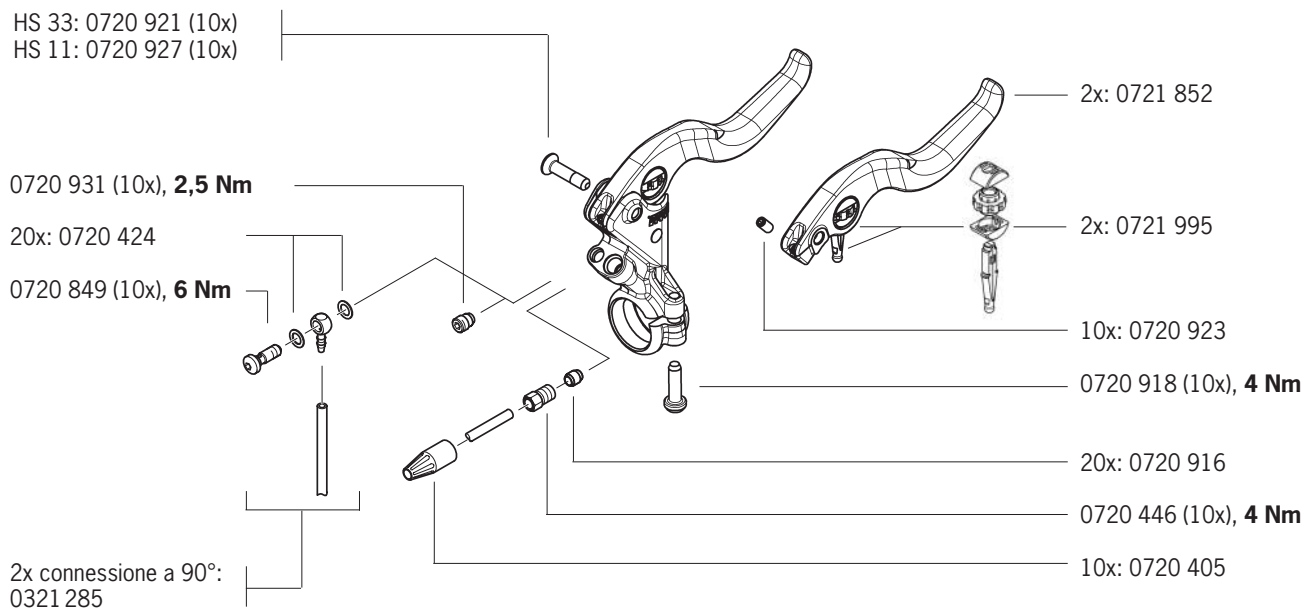
0722 240 (10x), **4,5 Nm**

0721 178 (10x), **5Nm**

0721 176

0721 179 (10x)

FIRM
TECH

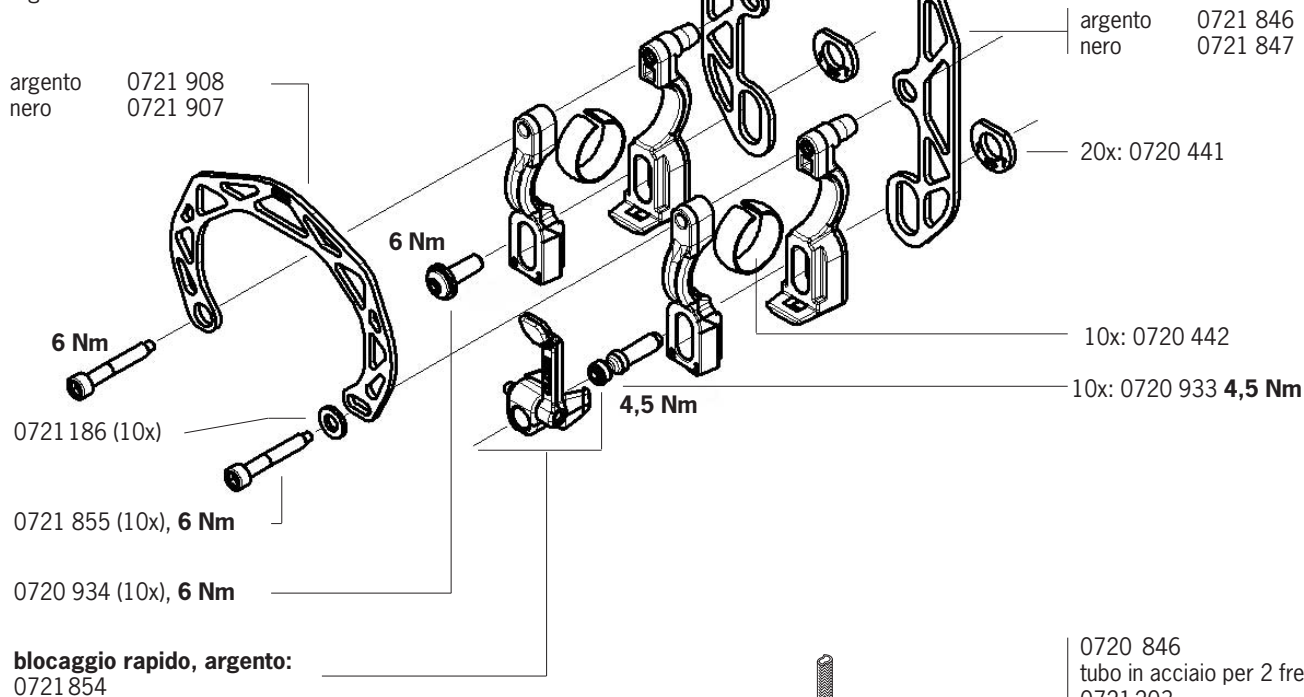


EVO2

Kit adattore EVO2 compl.:

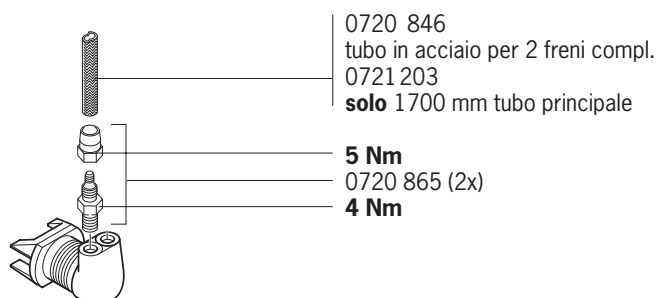
argento 0721 853

argento 0721 908
nero 0721 907



bloccaggio rapido, argento:

0721 854



MAGURA Bike Parts
GmbH & Co. KG

Heinrich Kahn Straße 24
D-89150 Laichingen
info@magura-bikeparts.de

www.magura.com

Hotline | Helpdesk:
phone 0190-648124
41 ct. pro Minute aus dem
deutschen Festnetz
werktätig von 9 bis 15 h
fax 07333-962651
service@magura.de

**MAGURA
Partners and Service
Centers Worldwide**

Andorra

Esports Jorma
phone 376-844133
fax 376-843022
jorma@correu.andornet.ad

Australia

TMO Sports
phone 02-9695-7744
fax 02-9695-7844
service@velovita.com.au

Austria

MAGURA Service
Center Austria
phone 0662-643703
fax 0662-643802
service_austria@magura.de

Belgium

Transmission
phone 010-244646
fax 010-244777
info@transmission.be

Canada

MAGURA USA
phone 618-3952200
fax 618-3954711
magura@magurausa.com

Czech Republic

Sport 04
phone 0312-698016
fax 0312-698025
info@scottssports.cz

Denmark

Borandia APS
phone 47-107172
fax 47-107066
borandia@borandia.dk

Finland

Best Brakes Ky
phone 050-591 5863
fax 019-388485
info@bestbrakes.inet.fi

France

MAGURA Service
Center France
phone 0825-886295
(indigo)
fax 03 81 88 49 92
sav_france@magura.de

Great Britain

MAGURA Bike Parts UK Ltd.
phone 01530-837195
fax 01530-811286
service_uk@magura.de

Greece

Nikos Maniatopoulos S. A.
phone 2610-993 045
fax 2610-990 424
amarket@idealbikes.gr

Hong Kong

MAGURA ASIA Inc.
phone +886-4-23106839
fax +886-4-23283734
service@magura.com.tw

Hungary

Mali Bicycle Technology
phone 01-4207563
fax 01-4205321
mali@mali.hu

Ireland

Beara Bike Trading
phone 064-89134
fax 064-41334
wschmidt@indigo.ie

Italy

Areab
phone 0438-435550
fax 0438-439847
info@areab.it

Japan

MC International
phone 06-6536-0901
fax 06-6536-0907
mcinter@mx1.alpha-
web.ne.jp

Korea

MAGURA ASIA Inc.
phone +886-4-23106839
fax +886-4-23283734
service@magura.com.tw

Lativa

SIA »ELKOR STILS«
phone +371-7070750
fax +371-7070456
sport@elkor.lv

Luxemburg

Transmission
phone +32-10-244646
fax +32-10-244777
info@transmission.be

Netherlands

NZ Parts
phone 010-2340468
fax 010-2340824
nzparts@tiscali.nl

Norway

Botolfsen
phone 022-630610
fax 022-970662
info@botolfsen.no

Portugal

LPL-Artigos Desportivos
phone 021-4835354
fax 021-4835362
lpl@netcabo.pt

Singapore

MAGURA ASIA Inc.
phone +886-4-23106839
fax +886-4-23283734
service@magura.com.tw

Slowenia

Maraton D.O.O.
phone +386(0)74990870
fax +386(0)74990872
maraton@siol.net

Slowakia

AGF Invest s.r.o.
phone 02-62859549
fax 02-62859052
info@agfinvest.sk

South Africa

Cycles Africa
phone 011-678-1548
fax 011-678-1548
cunning@mweb.co.za

Spain

■ SAT MAGURA: Bicisport
Sólo para reparaciones y
servicio!
phone 93-3404480
fax 93-3404480
■ Bicicletas Monty
phone 93-6667111
fax 93-6667112
monty@monty.es
■ Casa Masferrer
phone 93-8463444
fax 93-8465355
cmcenter@casamasferrer.com
■ Comet
phone 943-331393
fax 943-551407
comet@comet.es
■ Representaciones
Spinola & Perez
phone 619-702946
fax 93-2317731
c.perez@spinolaperez.com

Sweden

Jaguarverken AB
phone 060-669800
fax 060-669809
info@jaguarverken.se

Switzerland

■ Intercycle
phone 041-9266511
fax 041-9266355
info@intercycle.com
■ Amsler & Co.
phone 052-6473636
fax 052-6473637
info@amsler.ch

Taiwan

MAGURA ASIA Inc.
phone +886-4-23106839
fax +886-4-23283734
service@magura.com.tw

USA

MAGURA USA
phone 6183952200
fax 6183954711
magura@magurausa.com
www.magurausa.com

© MAGURA 2005
All rights reserved
Printed in Germany
0689 610, 06.2005

