

HOW TO USE



CANNONBALL SPRINGBRAKE KITS FÜR CLASSIC SPRINGER GABELN

Artikel 01-891

Datum 2022-05-24

Editorial ID 255313

Alle Angaben zu Teilen mit Nummern beziehen sich auf die Zeichnung [am Ende dieser Anleitung](#).



Buchse 21 und Buchse im Bremssattel-Halter 1 säubern und leicht einfetten,



Buchse 21 in den Halter einschieben.



Distanzbuchse 4 mit der ausgedrehten Seite zum Halter 12 hin montieren.



Den Bremssattelhalter in Endposition auf der Gabel montieren.

DE

EN

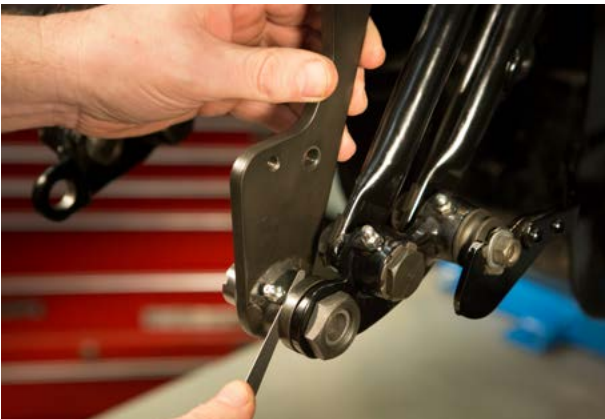
ES

FR

IT



Vor dem Festziehen von Mutter 22 die Einzelteile sauber fluchten lassen, indem die Radachse einmal ganz durchgeschoben wird.



Nach dem Anziehen von Mutter 22 den Bremssattelhalter 1 auf der Buchse 21 drehen. Der Halter muss sich frei auf der Buchse drehen können. Das Seitenspiel des Bremssattelhalter prüfen. Es soll 0.5mm betragen.



Beide Gelenk-Lager 20 des Bremsankers von beiden Seiten einfetten. Die Gelenkkugeln solange drehen, bis sie von allen Seiten eingefettet sind.



Den Bremsankerbolzen 8 mit der Sicherungsscheibe 9 unter dem Kopf durch die Halterung an der Gabel stecken.



Sicherstellen, dass der Passsitz des Bolzens nicht aus der Halterung herausragt.



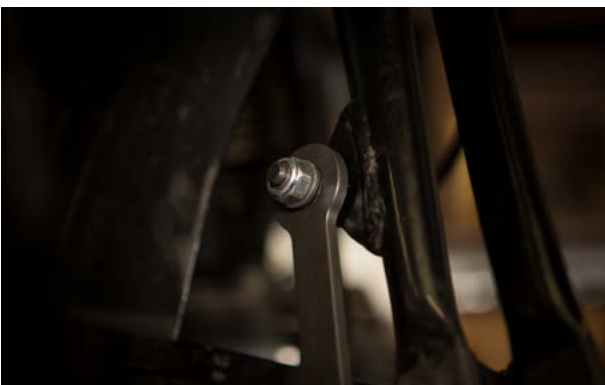
So muss das aussehen.



Falls der Passsitz des Bolzens über die Halterung hinausragt, muss Distanzbuchse 15 auf den Bolzen zum Ausgleich aufgeschoben werden. Der Passsitz des Bolzens im Auge an der Gabel darf kein Spiel haben. Für alle Fälle ist ein Übermaßbolzen (Passsitz \varnothing 13 mm) erhältlich (WW 27-644).



Zuerst Unterlegscheibe 14, dann den Bremsanker 2 auf dem Bolzen platzieren.



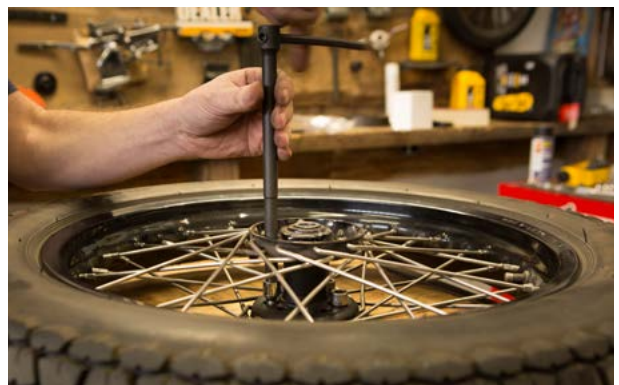
Das runde Ende des Bremsankers weist dabei zur Gabel. Das ovale Ende wird dann an den Bremssattelhalter angeschraubt. Mit Unterlegscheibe 10 und der Stoppmutter 28 den Bolzen mit 60 Nm anziehen und Sicherungs-



scheibe umbiegen. Mit Schraube 7 und Unterlegscheibe 10 das ovale Ende des Bremsankers auf die (linke) Außenseite des Bremssattelhalters montieren. Schraube nicht endfest anziehen.



Nun den Brems Scheibenadapter auf die Nabe montieren. Es ist wichtig, dass der Adapter leicht auf die Nabe gleitet und vollständig auf der Anlagefläche der Nabe aufsitzt. Auf der Außenseite muss ein Spalt sichtbar sein.



Den Adapter wie eine Bremstrommel anschrauben und festziehen (im Zweifel Werkstatthandbuch konsultieren). Schraubensicherung mittelfest WW 97-259 benutzen.



Die Bremsscheibe mit Schrauben 24 auf den Adapter montieren. Die Schrauben werden mit Schraubensicherung mittelfest gesichert und auf 20 Nm über Kreuz festgezogen.



Das Rad einbauen und Achsmutter nach Handbuch anziehen.



Jetzt den Bolzen 7 am Bremsanker mit Schraubensicherung hochfest benetzen und mit 60 Nm anziehen.



Den Bremssattel auf dem Halter mit den Schrauben 25 und Distanzscheiben 5,6,16-19 montieren, dabei den Bremssattel so ausmitteln, dass die Beläge die Bremsscheibe nicht berühren. ES IST WICHTIG, DASS DAS RAD FREI DREHEN KANN UND DIE BELÄGE DIE SCHEIBE NICHT BERÜHREN. Die Bremssattelschrauben mit 25Nm und Schraubensicherung mittelfest anziehen.

Nun ist die Cannonball SPRING BRAKE fertig verbaut und kann an einen 12 mm Hauptbremszylinder angeschlossen werden.

Es kann entweder DOT 4 oder DOT 5 Bremsflüssigkeit verwendet werden. Bremsflüssigkeiten niemals mischen!

Bitte beachten: Die ersten 80 km müssen die neue Bremsscheibe und die Bremsbeläge eingefahren werden. Deswegen vorsichtig und langsam fahren, das neue Bremssystem hat zu Beginn nur 50% der späteren Bremskraft.

Einfahrprozedur:

Auf einer geraden Strecke bei langsamer Fahrt den Bremshebel ganz leicht und vorsichtig für einige Sekunden ziehen, so dass die Bremsbeläge schleifen. Dann Hebel für mindestens eine halbe Minute loslassen. Prozess mehrmals wiederholen. So werden Bremsbeläge und -scheibe auf einander eingefahren. Während der ersten 80 km unbedingt Überhitzung der Beläge vermeiden, damit die Beläge nicht verglasen.

Ersatzteile:

Die richtigen Beläge haben die Nummer WW 27-659. Dickere Beläge werden, auch wenn sie die gleichen Umrisse haben, nicht passen.

HOW TO USE



CANNONBALL SPRINGBRAKE KITS FOR CLASSIC SPRINGER FORKS

Articles 01-891

Date 2022-05-24

Editorial ID 255313

For all numbered items please refer to [drawing at end of manual](#).



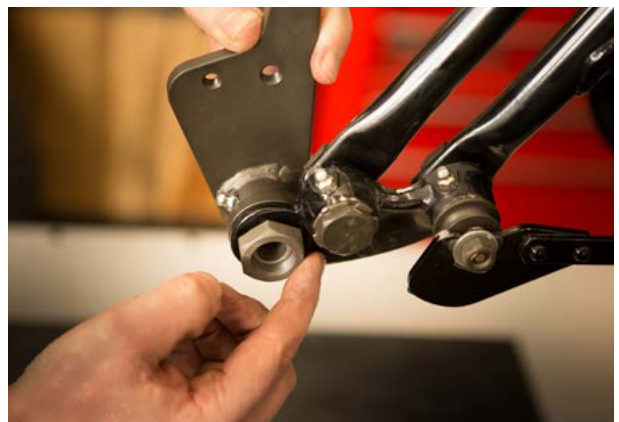
Grease and install sleeve 21 and bushing of caliper bracket 1. Ensure both surfaces are clean. Slide sleeve through bushing.



Put spacer 4 on - with spun out side towards bracket.



Mount bracket to its final position through fork.



Before tightening sleeve nut align components by sliding axle all the way through.



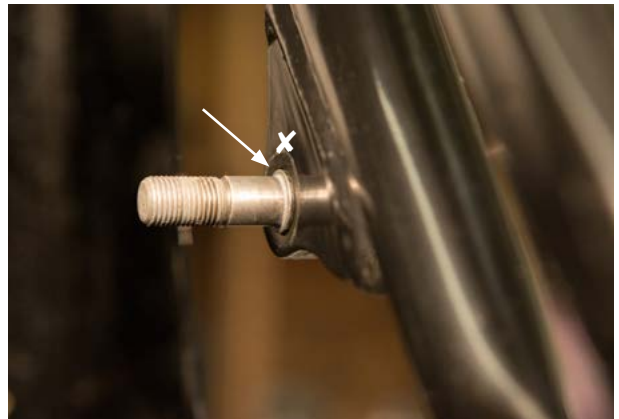
After sleeve nut 22 is tightened turn bracket. It must move freely.



Put brake anchor bolt 8 with tab washer 9 underneath head through mounting bracket on fork tube.



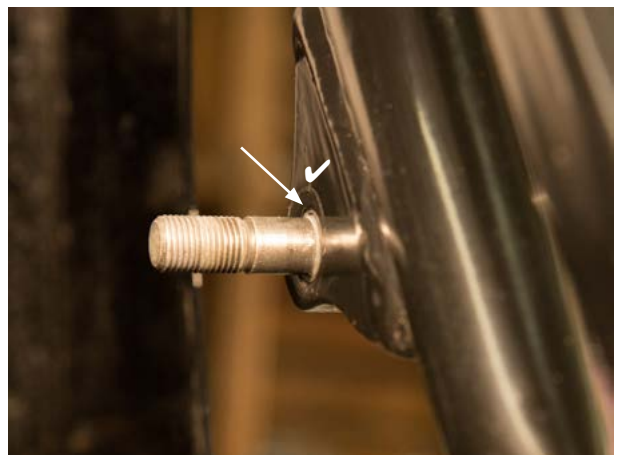
Measure gap with feeler gauge. An endplay of about 0.5mm is what you want.



Make sure seat of bolt does NOT protrude from the bracket.



Grease brake anchor pivot bearings 20 from all sides. Turn balls until they are completely covered with grease.



This is how it needs to look:



If bolt seat protrudes from bracket like shown here put spacer 15 over the bolt to compensate protrusion. The seat must not be a loose fit in the eyelet. An oversize bolt (seat Ø 13 mm) is available (WW 27-644).



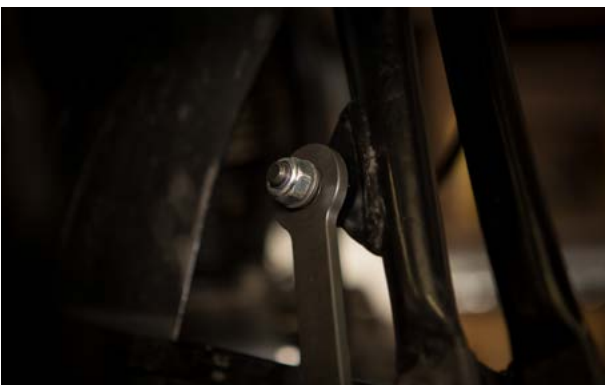
Mount oval rod end with bolt 7 and washer 10 to the outside of the caliper bracket. Do not tighten up bolt yet.



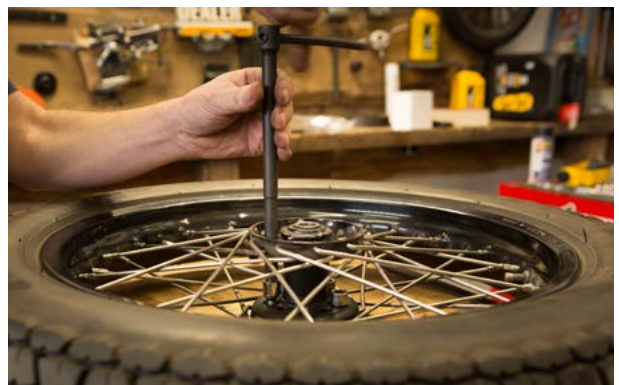
First put washer 14, then brake anchor 2 onto the bolt. The round end of the anchor goes onto the fork. The oval end goes to the caliper bracket.



Now mount brake disc adapter to hub. It is important that the adapter slides easily over hub and is completely seated on the hub surface. On the outer side there must be a visible gap.



Now tighten bolt with washer 10 and lock-nut 28 to 60 Nm (45 ft-lbs) and bend tab-washer to lock bolt.



Tighten adapter the same way you tighten a brake drum (if in doubt refer to manual). Use medium strength thread lock WW 97-259.



Mount new disc with countersunk bolts 24 to the adapter. Use medium strength thread lock and tighten bolts in crosswise pattern to 20 Nm (15 ft-lbs).



Put wheel back in and tighten as described in HD workshop manual.



Use high strength thread lock (WW 97-271) and tighten brake anchor bolt 7 to 60 Nm (45 ft-lbs).



Mount caliper to bracket with bolts (#25) and spacers (##5,6,16-19) and space caliper so both brake pads are not in touch with the brake disc. IT IS IMPORTANT THAT THE WHEEL TURNS FREELY AND BRAKE PADS / DISC DON'T TOUCH EACH OTHER. Use medium strength thread lock and tighten caliper bolts to 25Nm (19 ft-lbs).

Now your Cannonball SPRING BRAKE is ready to be connected to a 12 mm master Cylinder.

Either brake fluid DOT 4 or 5 is good to use. Never mix those two brake fluids!

Remember: The first 50 miles are break-in time to your new disc and pads. Ride carefully and slowly, your new brake system will be able to achieve about 50% of its normal braking power at the beginning. Not more.

Break-in Procedure:

While slowly riding on straight roads pull break lever really carefully and really lightly for a couple of seconds and then let go for at least half a minute. Repeat procedure several times. This will set pads and disc surfaces to each other. Do not overheat pads during first 50 mls to avoid glazing.

Replacement parts:

The brakepads are WW 27-659. Due to thickness other pads will not fit, despite their identic outlines.

HOW TO USE



KITS FRENO SPRINGBRAKE DE CANNONBALL PARA HORQUILLAS SPRINGER CLASSIC

artículos 01-891

fecha 2022-05-24

Editorial ID 255313

Para identificar las piezas con números refiérase al dibujo que aparece [al final de estas instrucciones](#).



Limpie y engrase ligeramente el casquillo 21 y el casquillo en el soporte de la pinza de freno 1, introduzca el casquillo 21 en el soporte.



Coloque el distanciador 4 con el lado cajeado hacia el soporte 12.



Monte el soporte de la pinza de freno en su posición definitiva en la horquilla.



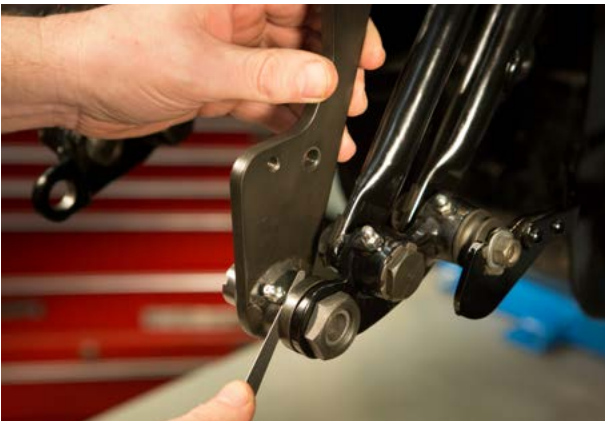
Antes de apretar la tuerca 22, alinee las piezas empujando el eje de la rueda hasta el final.



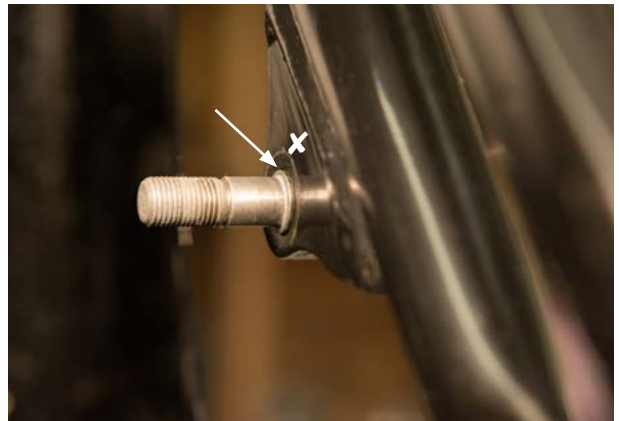
Después de apretar la tuerca 22, gire el soporte 1 sobre el casquillo 21. El soporte debe girar libremente sobre el casquillo.



Introduzca el tornillo de anclaje del freno 8 con la arandela de seguridad 9 bajo la cabeza a través del soporte de la horquilla.



Compruebe el juego lateral del soporte. Debería ser de 0,5 mm.



Asegúrese de que el asiento calibrado del tornillo no sobresale del soporte.



Engrasar los dos cojinetes del anclaje 20 del anclaje del freno por ambos lados. Gire las bolas de los cojinetes hasta que estén engrasadas por todos los lados.



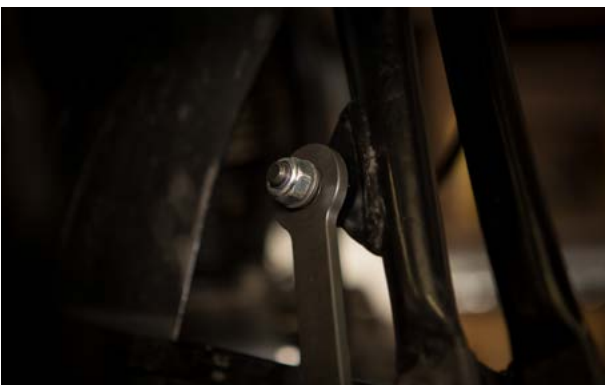
Así es como debería verse.



Si el asiento sobresale del soporte, el casquillo espaciador 15 debe ser empujado sobre el tornillo para compensar. El asiento del tornillo en el ojo de la horquilla no debe tener ninguna holgura. Para todos los casos se dispone de un tornillo de sobretamaño WW 27-644 (ajuste \varnothing 13 mm).



Primero coloque la arandela 14 y luego el anclaje de freno 2 en el tornillo. El extremo redondo del anclaje del freno se orienta hacia la horquilla. El extremo ovalado se atornilla al soporte de la pinza. Apriete el tornillo a



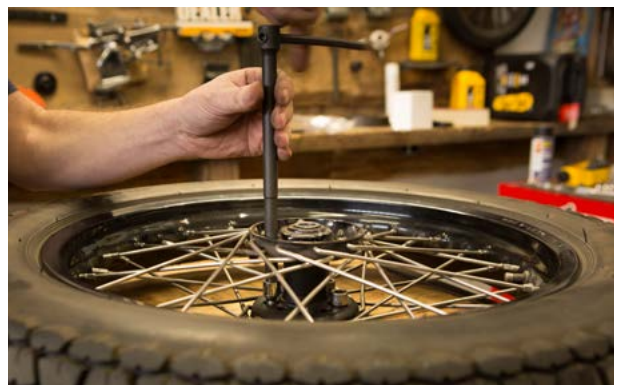
60 Nm con la arandela 10 y la tuerca de seguridad 28 y doble la arandela de seguridad.



Monte el extremo ovalado del anclaje del freno en la parte exterior (izquierda) del soporte de la pinza de freno con el tornillo 7 y la arandela 10. No apriete el tornillo completamente.



Ahora monte el adaptador del disco de freno en el buje. Es importante que el adaptador se deslice con facilidad sobre el buje y que quede completamente asentado en la superficie de contacto del buje. En el exterior un hueco debe ser visible.



Atornille el adaptador como un tambor de freno y apriete los tornillos (en caso de duda, consulte el manual de taller). Utilice un fijador des roscas de resistencia media WW 97-259.



Monte el disco de freno en el adaptador con los tornillos 24. Fije los tornillos con fijador de roscas de resistencia media y apriételos en forma de cruz a 20 Nm.



Monte la rueda y apriete la tuerca del eje según el manual.



Ahora moje el tornillo 7 del anclaje del freno con fijador de roscas de alta resistencia y apriételo a 60 Nm.



Monte la pinza de freno en el soporte con los tornillos 25 y los espaciadores 5, 6, 16-19, centrando la pinza para que las pastillas no toquen el disco de freno. ES IMPORTANTE QUE LA RUEDA PUEDA GIRAR LIBREMENTE Y QUE LAS PASTILLAS NO TOQUEN EL DISCO. Apriete los tornillos de la pinza de freno a 25 Nm con fijador de roscas de resistencia media.

Ahora el freno Cannonball SPRING BARKE está listo para ser conectado a un cilindro maestro de 12 mm.

Se puede utilizar líquido de frenos DOT 4 o DOT 5. No mezcle nunca los líquidos de frenos.

Tenga en cuenta: El disco y las pastillas de freno nuevos deben ser rodados durante los primeros 80 km. Por lo tanto, conduzca con cuidado y despacio, el nuevo sistema de frenos sólo tiene el 50% de la potencia de frenado posterior al principio.

Procedimiento de rodaje:

En un tramo recto de carretera, conduzca lentamente y tire de la palanca de freno muy ligeramente y con cuidado durante unos segundos para que las pastillas de freno arrastren. A continuación, suelte la palanca durante al menos medio minuto. Repite el proceso varias veces. De este modo, las pastillas y los discos de freno se encuentran entre sí. Durante los primeros 80 km, evite el sobrecalentamiento de las pastillas para que no se glaseen.

Piezas de recambio:

Las pastillas de recambio son WW 27-659. Otras pastillas con delineamiento idéntico no se adaptarán, debido a su espesor.

HOW TO USE



KITS FREIN SPRINGBRAKE DE CANNONBALL POUR FOURCHES SPRINGER CLASSIC

articles 01-891

date 2022-05-24

Editorial ID 255313

Toutes les indications concernant les pièces avec des numéros se réfèrent au schéma [à la fin de ce manuel](#).



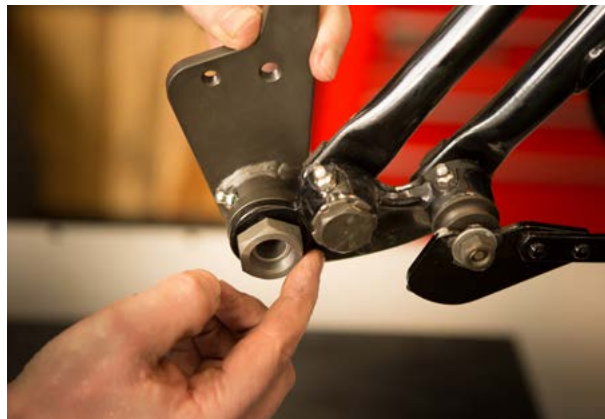
Nettoyer et graisser légèrement la douille 21 et la douille dans le support d'étrier de frein 1, insérer la douille 21 dans le support.



Monter la douille d'écartement 4 avec le côté alésé vers le support 12.



Monter le support d'étrier de frein en position finale sur la fourche.



Avant de serrer l'écrou 22, aligner proprement les différentes pièces en poussant l'axe de roue une fois à fond.

DE

EN

ES

FR

IT



Après avoir serré l'écrou 22, tourner le support d'étrier de frein 1 sur la douille 21. Le support doit pouvoir tourner librement sur la douille.



Insérer le boulon d'ancrage de frein 8 avec la rondelle de sécurité 9 sous la tête à travers le support sur la fourche.



Vérifier le jeu latéral du support d'étrier de frein. Il doit être de 0,5 mm.



S'assurer que l'ajustement du boulon ne dépasse pas du support.



Graisser les deux paliers d'articulation 20 de l'étrier de frein des deux côtés. Tourner les rotules jusqu'à ce qu'elles soient graissées de tous les côtés.



C'est ce à quoi cela doit ressembler.



Si le siège d'ajustage de l'axe dépasse du support, la douille d'écartement 15 doit être enfilée sur l'axe pour compenser. Le siège d'ajustage du boulon dans l'œil sur la fourche ne doit pas avoir de jeu. Un boulon surdimensionné (siège d'ajustage Ø 13 mm) est disponible pour tous les cas (WW 27-644).



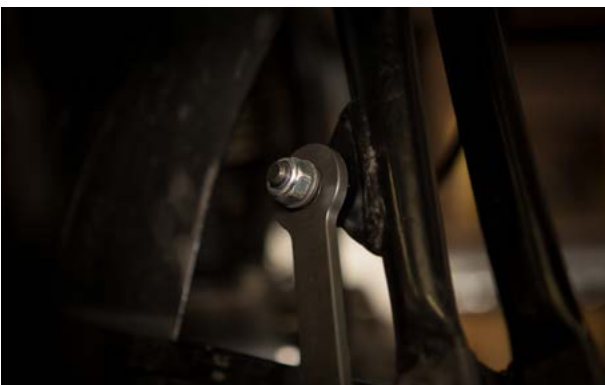
Avec la vis 7 et la rondelle 10, monter l'extrémité ovalisée de l'ancrage de frein sur le côté extérieur (gauche) du support d'étrier de frein. Ne pas serrer la vis à fond.



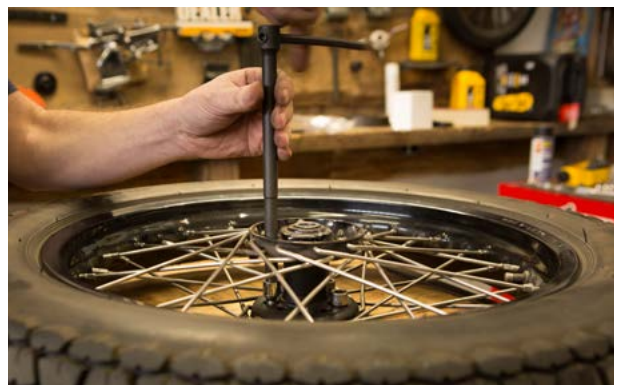
Placer d'abord la rondelle 14, puis l'ancrage de frein 2 sur le boulon. L'extrémité ronde de l'ancrage de frein est alors dirigée vers la fourche. L'extrémité ovalisée est ensuite vissée sur le support d'étrier de frein. Serrer le boulon à



Monter maintenant l'adaptateur de disque de frein sur le moyeu. Il est important que l'adaptateur glisse facilement sur le moyeu et repose entièrement sur la surface d'appui du moyeu. Une fente doit être visible sur le côté extérieur.



60 Nm avec la rondelle 10 et l'écrou de blocage 28, puis replier la rondelle de sécurité.



Visser et serrer l'adaptateur comme un tambour de frein (en cas de doute, consulter le manuel d'atelier). Utiliser un blocage de soc de résistance moyenne WW 97-259.



Monter le disque de frein sur l'adaptateur à l'aide des vis 24. Bloquer les vis avec du frein filet à résistance moyenne et les serrer en croix à 20 Nm.



Monter la roue et serrer l'écrou d'essieu selon le manuel de garage.



Mouiller maintenant le boulon 7 sur l'ancrage de frein avec du frein filet à haute résistance et le serrer à 60Nm.



Monter l'étrier de frein sur le support à l'aide des vis 25 et des rondelles d'écartement 5, 6, 16-19, en centrant l'étrier de manière à ce que les plaquettes ne touchent pas le disque de frein. **IL EST IMPORTANT QUE LA ROUE TOURNE LIBREMENT ET QUE LES PLAQUETTES NE TOUCHENT PAS LE DISQUE.** Serrer les vis de l'étrier à 25Nm avec du frein filet.

Le Cannonball SPRING BRAKE est maintenant monté et peut être raccordé à un maître-cylindre de frein de 12 mm.

Il est possible d'utiliser du liquide de frein DOT 4 ou DOT 5. Ne jamais mélanger les liquides de frein !

Veillez noter : Les 80 premiers kilomètres doivent être consacrés au rodage du nouveau disque et des nouvelles plaquettes de frein. C'est pourquoi il faut rouler prudemment et lentement, le nouveau système de freinage n'a au début que 50% de la force de freinage ultérieure.

Procédure de rodage :

Sur une distance droite et en roulant lentement, tirer très légèrement et prudemment le levier de frein pendant quelques secondes, de manière à ce que les plaquettes de frein frottent. Relâcher ensuite le levier pendant au moins une demi-minute. Répéter la procédure plusieurs fois. Les plaquettes et le disque de frein sont ainsi rodés les uns sur l'autre. Pendant les 80 premiers kilomètres, éviter absolument de surchauffer les plaquettes pour éviter qu'elles ne se vitrifient.

Pièces de rechange:

Les plaquettes de rechange sont WW 27-659. D'autres plaquettes de délinéamnet identique ne s'adapteront pas, dû à l'épaisseur.

HOW TO USE



KIT FRENO SPRINGBRAKE DI CANNONBALL PER FORCELLE SPRINGER CLASSIC

articoli 01-891

data 2022-05-24

Editorial ID 255313

Tutte le informazioni sulle parti con numeri si riferiscono al schema [alla fine di queste istruzioni](#).



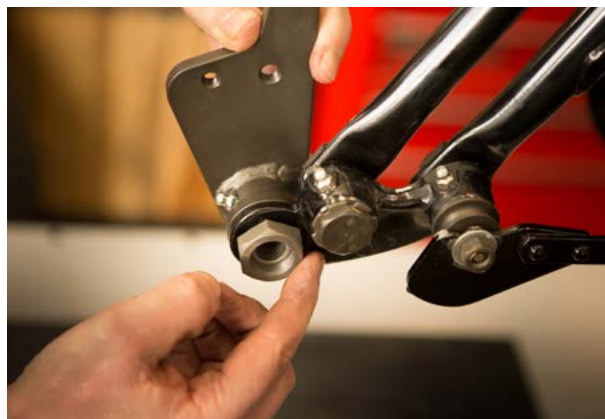
Pulire e ingrassare leggermente la boccia 21 e la boccia nel supporto della pinza del freno 1, spingere la boccia 21 nel supporto.



Montare la boccia distanziatrice 4 con il lato tornito verso il supporto 12.



Montare il supporto della pinza del freno nella sua posizione finale sulla forcella.



Prima di serrare il dado 22, allineare le parti spingendo l'asse della ruota fino in fondo.

DE

EN

ES

FR

IT



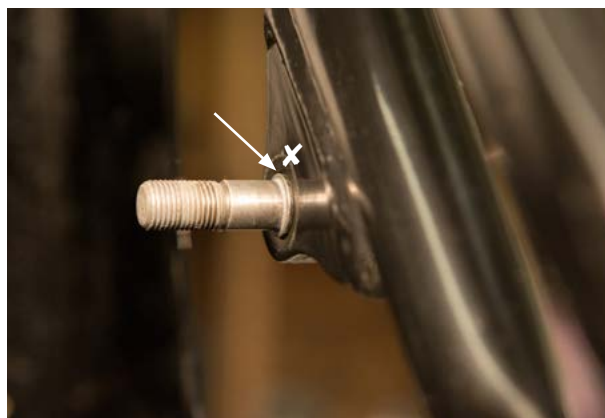
Dopo aver serrato il dado 22, girare il supporto della pinza del freno 1 sulla boccola 21. Il supporto deve ruotare liberamente sulla boccola.



Inserire il bullone di ancoraggio del freno 8 con la rondella 9 sotto la testa attraverso il supporto sulla forcella.



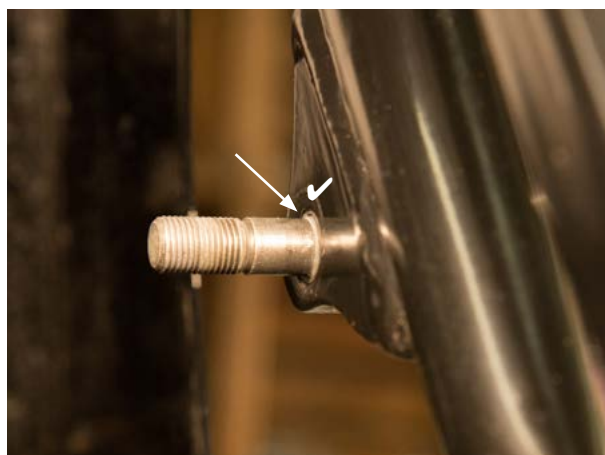
Controllare il gioco laterale del supporto della pinza del freno. Dovrebbe essere di 0,5 mm.



Assicuratevi che l'attacco del bullone non sporga dal supporto.



Ingrassare entrambi i cuscinetti del giunto 20 dell'ancoraggio del freno da entrambi i lati. Girare le palline di giunzione fino a quando non sono unte da tutti i lati.



Ecco come dovrebbe essere:



Se l'attacco del bullone sporge oltre la staffa, la boccola distanziatrice 15 deve essere spinta sul bullone per compensare. L'attacco del bullone non deve avere alcun gioco nell'occhio della staffa. Un bullone maggiorato (adatto al \varnothing 13 mm) è disponibile per tutti i casi (WW 27-644).



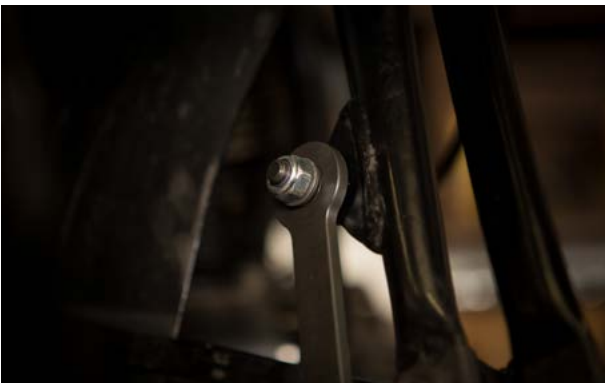
Montare l'estremità ovale dell'ancoraggio del freno sulla parte esterna (sinistra) del supporto della pinza del freno con il bullone 7 e la rondella 10. Non stringere completamente la vite.



Posizionare prima la rondella 14, poi l'ancoraggio del freno 2 sul bullone. L'estremità rotonda dell'ancoraggio del freno è rivolta verso la forcella. L'estremità ovale viene poi avvitata al supporto della pinza del freno. Ser-



Ora montate l'adattatore del disco del freno sul mozzo. È importante che l'adattatore scivoli facilmente sul mozzo e che sieda completamente sulla superficie di contatto del mozzo. Uno spazio vuoto deve essere visibile all'esterno.



rare il bullone a 60 Nm con la rondella 10 e il dado 28 e piegare la rondella.



Avvitare l'adattatore come un tamburo del freno e stringere i bulloni (in caso di dubbio, consultare il manuale d'officina). Utilizzare dei frenafili a media resistenza WW 97-259.



Montare il disco del freno sull'adattatore con le viti 24. Fissare le viti con frenafili a media resistenza e stringerle a croce a 20 Nm.



Montare la ruota e serrare il dado dell'asse secondo il manuale.



Ora bagnate il bullone 7 dell'ancora del freno con del frenafili ad alta resistenza e stringete a 60 Nm.



Montare la pinza del freno sul supporto con i bulloni 25 e i distanziali 5, 6, 16-19, centrando la pinza in modo che le pastiglie non tocchino il disco del freno. È IMPORTANTE CHE LA RUOTA GIRI LIBERAMENTE E CHE LE PASTIGLIE NON TOCCHINO IL DISCO. Serrare i bulloni delle pinze dei freni a 25 Nm con del frenafili a media resistenza.

Ora il freno Cannonball SPRING BRAKE è pronto per l'installazione e può essere collegato a un cilindro maestro da 12 mm.

Si può usare sia il liquido per freni DOT 4 che DOT 5. Non mischiare mai i liquidi dei freni!

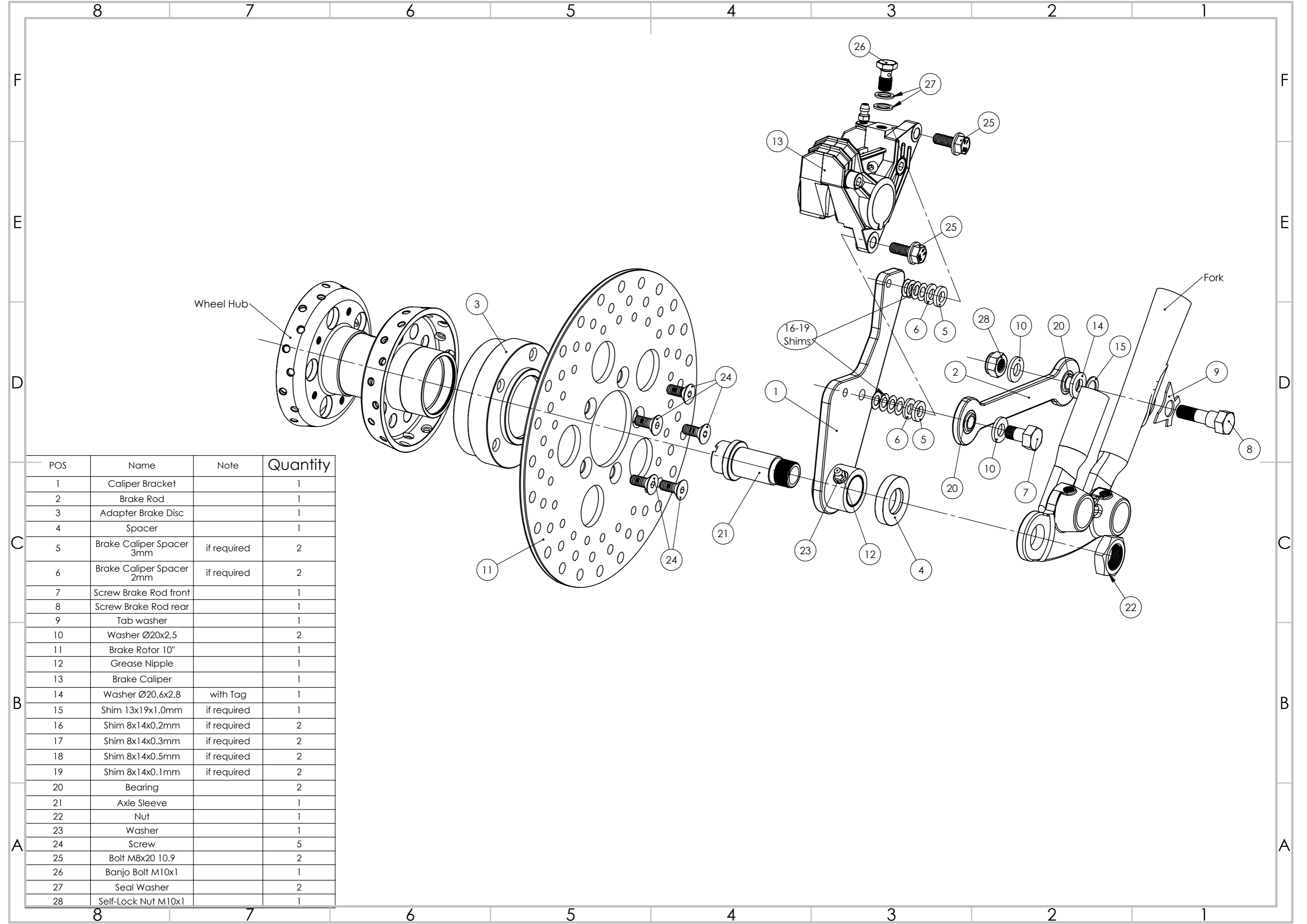
Si prega di notare: Il disco e le pastiglie dei freni nuovi devono essere rodati per i primi 80 km. Guidate quindi con attenzione e lentamente, il nuovo sistema frenante ha solo il 50% della potenza frenante successiva all'inizio.

Procedura di rodaggio:

Su un tratto di strada rettilinea, guidi lentamente e tiri la leva del freno molto leggermente e con attenzione per alcuni secondi in modo che le pastiglie dei freni si trascinino. Poi rilasciare la leva per almeno mezzo minuto. Ripetere il processo diverse volte. In questo modo, le pastiglie dei freni e i dischi vengono fatti scorrere l'uno nell'altro. Durante i primi 80 km, evitate di surriscaldare le pastiglie in modo che non si glassino.

Parti di ricambio:

Le pastiglie sono WW 27-659. Altre pastiglie con delimitamento identico non si adatteranno, dovuto al loro spessore.



POS	Name	Note	Quantity
1	Caliper Bracket		1
2	Brake Rod		1
3	Adapter Brake Disc		1
4	Spacer		1
5	Brake Caliper Spacer 3mm	if required	2
6	Brake Caliper Spacer 2mm	if required	2
7	Screw Brake Rod front		1
8	Screw Brake Rod rear		1
9	Tab washer		1
10	Washer Ø20x2,5		2
11	Brake Rotor 10"		1
12	Grease Nipple		1
13	Brake Caliper		1
14	Washer Ø20,6x2,8	with Tag	1
15	Shim 13x19x1.0mm	if required	1
16	Shim 8x14x0.2mm	if required	2
17	Shim 8x14x0.3mm	if required	2
18	Shim 8x14x0.5mm	if required	2
19	Shim 8x14x0.1mm	if required	2
20	Bearing		2
21	Axle Sleeve		1
22	Nut		1
23	Washer		1
24	Screw		5
25	Bolt M8x20 10.9		2
26	Banjo Bolt M10x1		1
27	Seal Washer		2
28	Self-Lock Nut M10x1		1