98.8247.10_B01_080617.fm Page 1 Tuesday, June 20, 2017 7:58 AM

brembo

98.8247.10 B

ISTRUZIONI per la SOSTITUZIONE della RUOTA e del DISCO FRENO MOTO

IT

EN

INSTRUCTIONS for REPLACEMENT of MOTORCYCLE WHEEL and BRAKE DISC

DE

ANWEISUNGEN zum ERSATZ des RADES und der BREMSSCHEIBE für MOTORRAD

FR

INSTRUCTIONS pour le REMPLACEMENT de la ROUE et du DISQUE FREIN MOTO

brembo
Brembo S.p.A.
Via Brembo, 25
Curno (BG) Italy
Tel.+39 035 605 111
www.brembo.com

IT

Leggere e seguire attentamente le istruzioni.
La seguente procedura fornisce le istruzioni necessarie alla sostituzione di:
– ruota anteriore;
– ruota posteriore (tradizionale o monobraccio);
– disco freni.
Fare riferimento solo alle parti necessarie per la sostituzione del ricambio desiderato.

Se l'installazione del Prodotto viene eseguita dal fornitore questo documento dovrà essere consegnato all'utilizzatore finale, che è tenuto a conservarlo per tutta la durata della vita del prodotto. Nel caso la proprietà del veicolo sul quale il Prodotto è stato installato venga trasferita, questo documento dovrà essere consegnato al nuovo proprietario.

LIMITAZIONI DI GARANZIA

La presente garanzia copre i difetti di conformità manifestatisi entro due anni dalla consegna del bene. Il consumatore è onerato di denunciare al venditore il difetto di conformità nel termine di due mesi dalla data in cui ha scoperto il difetto, fermo restando che l'azione diretta a far valere il difetto si prescrive nel termine di ventisei mesi dalla consegna del bene. In caso di difetto di conformità, l'utilizzatore ha diritto al ripristino del bene mediante riparazione o sostituzione, ovvero ad una riduzione adeguata del prezzo o risoluzione del contratto, secondo quanto disposto dall'art. 130 del Codice del Consumo, ove applicabile.
LA PRESENTE GARANZIA COSTITUISCE L'UNICA GARANZIA FORNITA IN RELAZIONE AL PRESENTE PRODOTTO E SOSTITUISCE QUALSIASI ALTRA GARANZIA SIA VERBALE CHE SCRITTA.
In caso di rilevamento di difetti, l'utilizzatore è tenuto:
- a pena di decadenza, a darne notizia per iscritto al produttore e al distributore entro sessanta giorni; contestualmente, l'utilizzatore dovrà fornire una descrizione del difetto riscontrato sul Prodotto o sulle parti restituite, nonché una prova d'acquisto dell'utilizzatore originario che attestichi sia il Prodotto che la data di acquisto (sia acquisto diretto o tramite dettaglio che venduto da un distributore come parte dell'installazione del Prodotto);
- a spedire il Prodotto che si assume difettoso a Brembo S.p.A. presso la sede di via Brembo 25 – 24035 Curno (BG) - Italia, per il tramite della catena distributiva.

La garanzia non opera per:
- danni al Prodotto causati, in parte o in toto, da un cattivo utilizzo, incidente, incendio, corrosione chimica, uso per scopi diversi da quelli previsti, utilizzo illecito, impiego su un modello diverso da quello previsto, errata installazione, installazione contraria a quanto indicato dal Produttore, o mancata manutenzione del Prodotto secondo quanto prescritto dal Produttore nelle istruzioni fornite;
- reclami legati al comfort, alla presenza di rumori, vibrazioni o scarsa fluidità nella guida.

Il Prodotto è stato progettato e realizzato per il modello e l'uso specifico indicato nei cataloghi Brembo e/o dai distributori di prodotti Brembo, entrambi disponibili sul sito Brembo (www.brembo.com). Il Prodotto dovrà essere utilizzato secondo le normative in vigore negli stati e/o nei paesi in cui viene utilizzato il veicolo su cui è installato il Prodotto, comprese ma senza limitarsi all'osservanza delle norme del Codice della Strada e previo ottenimento di qualsiasi autorizzazione/omologazione, permesso o patente richiesta dallo stato e/o dal paese.
Per i prodotti commercializzati nei territori degli Stati Uniti, le presenti Limitazioni di Garanzia operano in conformità con quanto previsto dalla Direttiva 85/374/CEE del Consiglio del 25 luglio 1985.
Per i prodotti venduti nei territori degli Stati Uniti, le presenti Limitazioni di Garanzia operano in conformità a quanto stabilito nella normativa di carattere federale e statale eventualmente applicabile.

INFORMAZIONI GENERALI E SULLA SICUREZZA

Il presente prodotto BREMBO è stato progettato per rispettare i migliori standard di sicurezza. I Prodotti non devono essere impiegati per un uso diverso da quello per cui sono stati progettati o prodotti. L'utilizzo per scopi diversi, la modifica o la manomissione del prodotto possono alterare il funzionamento del Prodotto stesso e comprometterne la sicurezza. Eventuali modifiche o utilizzi impropri rendono nulle le Limitazioni di Garanzia e possono rendere chi utilizza il Prodotto in queste condizioni responsabile per eventuali danni fisici o materiali causati a terzi.
In queste istruzioni,
'PERICOLO !' indica una procedura la cui mancata osservanza ha una elevata probabilità di causare gravi danni fisici o addirittura la morte.
'ATTENZIONE !' indica una procedura la cui mancata osservanza può causare danni fisici.
'AVVERTENZA !' indica una procedura la cui mancata osservanza può causare danni al veicolo.
PERICOLO ! Il presente Prodotto è di importanza vitale per la sicurezza del veicolo su cui viene installato e deve quindi essere installato da personale qualificato che abbia ricevuto adeguata formazione e abbia sufficiente esperienza nell'installazione e nell'uso a cui il Prodotto è destinato. L'installatore deve disporre dell'attrezzatura idonea all'installazione e di conoscenze ed esperienza adeguate ad occuparsi della manutenzione del veicolo. L'installazione inadeguata o errata, dovuta alla mancata osservanza delle presenti Istruzioni o altro, renderà nulle le Limitazioni di Garanzia e potrebbe rendere l'installatore responsabile per eventuali conseguenti danni fisici o materiali. BREMBO non sarà responsabile di alcun danno materiale o fisico causato a o da alcuna persona che conduca un veicolo su cui il prodotto sia stato installato in modo non appropriato.
PERICOLO ! Le parti usate sostituite dal presente Prodotto non devono essere reinstallate su altri prodotti. Ciò potrebbe causare danni materiali e fisici, compresa la morte.
ATTENZIONE ! Nel corso della sostituzione del prodotto e del materiale associato, quale liquido freni, pastiglie, ganasce eccetera, l'installatore verrà a contatto con fluidi e componenti che possono essere considerati "rifiuti pericolosi" dalle normative vigenti. Questi rifiuti dovranno quindi essere maneggiati, riciclati e/o smaltiti secondo le normative vigenti. La mancata osservanza di questa cautela esporrà colui che ha prodotto i rifiuti alle sanzioni previste dalle leggi per la protezione dell'ambiente e potrebbe causare danni fisici e materiali a colui che ha prodotto i rifiuti o ad altri.
PERICOLO ! Assicurarsi che il livello del liquido freni si trovi sempre fra il livello massimo ed il minimo indicati sul serbatoio. Un livello inadeguato può provocare fuoriuscite di liquido freni o una riduzione efficienza dell'impianto frenante. Un'eccessiva o insufficiente quantità di liquido freni nel serbatoio può causare un malfunzionamento dei freni e provocare danni fisici e addirittura la morte.
ATTENZIONE ! Evitare di colpire con violenza e/o danneggiare il Prodotto e i suoi componenti, poiché ciò potrebbe ridurne l'efficienza e causare malfunzionamenti. Se necessario sostituire i componenti danneggiati.
ATTENZIONE ! Per evitare danni fisici:
- Utilizzare mezzi idonei per evitare l'inalazione di polveri sollevate durante la pulizia delle parti.
- Indossare sempre i guanti durante le operazione di smontaggio e rimontaggio dei componenti che presentano spigoli taglienti.
- Evitare il contatto diretto della pelle con il materiale d'attrito di pastiglie e ganasce in quanto questo può provocare abrasioni.
- Non inserire le mani nella sede delle pastiglie mentre vengono rimossi i pistoni della pinza con l'uso di aria compressa, in quanto questo comporta un rischio di schiacciamento delle mani.
- Evitare il contatto diretto con il liquido freni poiché questo può irritare la pelle e gli occhi. In caso di contatto accidentale, pulire con cura secondo le indicazioni fornite dal produttore del veicolo o del liquido freni.
- Non sottoporre i componenti elettrici a cariche elettrostatiche e a urti che potrebbero danneggiare le parti in plastica.
- Proteggere i componenti elettrici smontati da umidità.
- Assicurarsi che tutti i contatti elettrici siano collegati in modo corretto, verificando che si accendano le spie di segnalazione. Se questo non accade, il mancato funzionamento delle spie di segnalazione può causare una ridotta efficienza del sistema frenante o il malfunzionamento dei segnalatori di frenata.

PERICOLO ! Evitare il contatto di grasso ed altri lubrificanti con le superfici frenanti del disco e delle pastiglie in quanto ciò potrebbe rendere inefficace il sistema frenante e causare seri danni fisici.
AVVERTENZA ! Verificare che non vi sia sporcizia nelle sedi dei cuscinetti in quanto potrebbe danneggiare gli stessi nel corso delle operazioni di assemblaggio e ridurne la durata.
AVVERTENZA ! Non utilizzare attrezzi taglienti per montare i componenti in gomma poiché potrebbero venirne danneggiati. Assicurarsi che le parti danneggiate vengano sostituite.
PERICOLO ! Sostituire sempre i dischi freno su tutto l'asse, utilizzando i due dischi presenti nella confezione. Ad ogni cambio dischi è raccomandato di sostituire anche le pastiglie.

CONVENZIONI
- Le immagini sono orientative.

Prima di iniziare la procedura di sostituzione, accertarsi che il materiale di ricambio utilizzato sia adatto alla marca e al modello del veicolo.
AVVERTENZA ! Per effettuare la sostituzione del disco freni è sempre necessario rimuovere la ruota dal veicolo.
ATTENZIONE ! *Durante tutte le operazioni descritte di seguito, il tubo flessibile di ingresso liquido nella pinza NON deve essere scollegato.*
- A Posizionare il veicolo sugli appositi cavalletti 1.

ATTENZIONE ! *Per un corretto rimontaggio appuntarsi la posizione dei componenti da smontare.*
- B Allentare le viti di fissaggio 2 della pinza o delle pinze.
- B Allontanare la pinza o le pinze 3 dal disco 4.
- Agganciare la pinza o le pinze al telaio del veicolo tramite opportuni sostegni.

AVVERTENZA ! Evitare piegature e tensionamenti del tubo di alimentazione liquido freni.
- Nel caso le pastiglie ostacolino l'estrazione della pinza, oscillare delicatamente la pinza fino ad arretrare i pistoni di quel tanto che consenta l'allontanamento della pinza dal disco.

SMONTAGGIO RUOTA ANTERIORE
- C Svitare il dado 5 sul perno.
- D Allentare le viti 6 dei piedi della forcella, da entrambi i lati se presenti senza estrarle.
- E Rimuovere il perno 7 mantenendo la ruota 8 leggermente sollevata in modo da consentire l'estrazione del perno.
- F Rimuovere la ruota 8.

SMONTAGGIO RUOTA POSTERIORE
Eseguire la procedura più vicina al modello di ruota posteriore da smontare.

RUOTA TRADIZIONALE
- G Svitare il dado 9 sul perno.
- H Rimuovere dado 9 e rondella 10.
- H Rimuovere il perno 11 mantenendo la ruota 12 leggermente sollevata in modo da consentire l'estrazione del perno.
- H Rimuovere il distanziale 13.
- J Spingere leggermente la ruota verso la moto.
- J Sfilare la catena 14 dalla corona dentata 15 appoggiandola lateralmente.
- Rimuovere la ruota.

RUOTA MONOBRACCIO CON VITI DI FISSAGGIO
- K Svitare le viti di fissaggio 16.
- K Rimuovere le viti 16, l'eventuale anello di centraggio 17 e le eventuali rondelle 18 prendendo nota della loro posizione per rimontare poi in modo corretto.
- K Rimuovere la ruota 19.

RUOTA MONOBRACCIO CON DADO ASSIALE
- L Se presente rimuovere l'anello di sicurezza 20 con l'ausilio di una pinza.
- L Svitare il dado 21 sul perno.
- M Rimuovere dado 21, l'eventuale anello di centraggio 22 e le eventuali rondelle 23.
- M Rimuovere la ruota 24.

SOSTITUZIONE DISCO FRENI
- Appoggiare la ruota su di un piano di lavoro.
- N Se è necessario rimuovere la corona dentata 25 dalla ruota svitando le viti di fissaggio 26.
- O Svitare e rimuovere le viti di fissaggio disco 27.
- O Rimuovere il disco da sostituire 28.
- Nel caso di sostituzione della ruota utilizzare la nuova ruota fornita a ricambio.
- P Pulire la zona di appoggio del disco sulla ruota 29 con un prodotto sgrassante (es. solvente SE 47).

ATTENZIONE ! *Assicurarsi che il solvente non entri in contatto con parti della ruota che potrebbero venire danneggiate (gomma e vernice). Tamponare prontamente con della carta.*
ATTENZIONE ! *Per il fissaggio del disco utilizzare nuove viti.*
- Q Nel caso in cui le nuove viti 30 siano sprovviste di frenafiletti applicare nelle sedi delle viti di fissaggio 31 del liquido frenafiletti (es. LOCTITE 242).
- Q Posizionare il nuovo disco 32.

AVVERTENZA ! Se presenti rispettare le indicazioni del senso di rotazione in marcia avanti.
- Q Inserire le nuove viti di fissaggio 30 e avvitarle con una chiave dinamometrica alla seguente coppia di chiusura:

Tipo vite	M8x1,25	M6x1
Coppia di chiusura	30 Nm	14 Nm

ATTENZIONE ! *Per un corretto fissaggio delle viti, procedere in sequenza "a croce".*
- Procedere in modo analogo per la sostituzione del secondo disco, se presente.

ATTENZIONE ! *Per l'eventuale montaggio o sostituzione del pneumatico, rivolgersi ad un gommista specializzato.*

RIMONTAGGIO RUOTA ANTERIORE
- R Inserire la ruota 8 nella forcella 33 rispettando il senso di rotazione in marcia avanti indicato sulla ruota.
- R Pulire con un panno umido e lubrificare la superficie del perno 7 per facilitarne l'inserimento.
- R Inserire il perno 7 trattenendo la ruota 8 in posizione corretta con una mano e centrando il distanziale e il rinvio contachilometri, se presenti.
- R Posizionare le viti 6 dei piedi della forcella, da entrambi i lati se presenti, stringendole solo di quel tanto da mantenerle in posizione.
- S Stringere il dado 5 sul perno alla coppia di chiusura prescritta dalla casa costruttrice del veicolo.
- Affondare la sospensione in modo da assestare la forcella.
- T Chiudere le viti dei piedi della forcella 6 con una chiave dinamometrica applicando la coppia di chiusura prescritta dalla casa costruttrice del veicolo.

RIMONTAGGIO RUOTA POSTERIORE
- Pulire i piani d'appoggio, tutte le sedi e tutti i componenti interessati al rimontaggio con un prodotto sgrassante (es. solvente SE 47).

ATTENZIONE ! *Assicurarsi che il solvente non entri in contatto con parti del veicolo che potrebbero venire danneggiate (gomma e vernice). Tamponare prontamente con della carta.*
- U Se necessario, riposizionare la corona dentata 34 sulla ruota.
- U Riavvitare le viti di fissaggio corona dentata 35, se presenti, applicando la coppia di chiusura prescritta dalla casa costruttrice del veicolo.

RUOTA TRADIZIONALE
- V Lubrificare leggermente la superficie del perno 11 per facilitarne l'inserimento.
- W Inserire la ruota nel forcellone 36.
- W Riposizionare la pinza 3 sul disco freno 4.
- W Spingere leggermente la ruota verso la moto.
- X Riposizionare la catena 14 sulla corona dentata 15.
- X Riposizionare correttamente il distanziale 13.
- X Inserire il perno 11 verificando che si inserisca nell'apposito foro sulla staffa di supporto pinza e che quest'ultima si posizioni correttamente nella propria sede sul forcellone.
- X Verificare il corretto posizionamento del perno 11 nella propria sede 37 sul forcellone.
- X Riposizionare correttamente rondella 10 e dado 9.
- Y Posizionare uno spessore (es. un cacciavite) tra catena 14 e corona dentata 15.
- Y Ruotare la ruota di quel tanto da bloccare lo spessore tra catena e corona dentata.

AVVERTENZA ! Questa manovra consente di non dover intervenire poi sul tensionamento della catena.
- Z Stringere il dado 9 sul perno alla coppia di chiusura prescritta dalla casa costruttrice del veicolo.
- AA Ruotare la ruota in senso contrario e rimuovere lo spessore.
- Controllare il corretto tensionamento della catena secondo indicazioni del costruttore del veicolo.

RUOTA MONOBRACCIO CON VITI DI FISSAGGIO
- AB Riposizionare la ruota sul piano d'appoggio sul veicolo.
- AB Riposizionare le eventuali rondelle 18, l'eventuale anello di centraggio 17 e le viti di fissaggio 16.
- AC Stringere le viti di fissaggio 16 applicando la coppia di chiusura prescritta dalla casa costruttrice del veicolo.

ATTENZIONE ! *Per un corretto fissaggio delle viti, procedere in sequenza "a croce".*

RUOTA MONOBRACCIO CON DADO ASSIALE
- AD Riposizionare la ruota sul piano d'appoggio sul veicolo.
- AD Riposizionare le eventuali rondelle 23, l'eventuale anello di centraggio 22 e il dado di fissaggio 21.
- AE Stringere il dado di fissaggio 21 applicando la coppia di chiusura prescritta dalla casa costruttrice del veicolo.
- AE Se presente riposizionare l'anello di sicurezza 20.

PER TUTTI I TIPI DI RUOTE
- AF Se non già eseguito, riposizionare la pinza o le pinze 3 sul disco freno 4.
- Nel caso le pastiglie ostacolino l'inserimento della pinza sul disco, premere con decisione con le mani sulle pastiglie stesse per arretrare i pistoni.
- AF Stringere le viti di fissaggio 2 della pinza o delle pinze applicando la coppia di chiusura prescritta dalla casa costruttrice del veicolo.
- Utilizzare come riferimento le seguenti coppie di chiusura INDICATIVE:

Tipo vite	M10x1,25	M10x1,5	M8x1,25
Coppia di chiusura	50 Nm	50 Nm	28 Nm

- Verificare il livello del liquido freni, se necessario rabboccare con del nuovo liquido conforme alle indicazioni del costruttore del veicolo.
- Rimuovere il veicolo dai cavalletti.
- Azionare ripetutamente la leva/il pedale del freno fino a che non sia ristabilita la normale resistenza, verificare che la frenata sia efficace.

EN

Carefully read and follow the instructions.
The following procedure provides the instructions for replacement of:
– front wheel;
– rear wheel (traditional or single-arm);
– brake disc.
Perform only the operations necessary to replace the part or parts required.

If the Product is installed by the supplier, this document shall be delivered to the end user, who is required to keep it for the entire life of the product. If ownership of the vehicle on which the Product has been installed is transferred, this document shall be delivered to the new owner.

WARRANTY LIMITATIONS

This warranty covers all the conformity defects occurring within two years from delivery of the good. The consumer is required to report to the seller the conformity defect within the term of two months from the date of discovery of the defect, without prejudice to the fact that the limitations period for taking action aimed at seeking redress for the defect is twenty-six months from delivery of the good. In the event of a conformity defect, the user has the right to repair or replacement of the good, or to an appropriate price reduction or termination of the contract, as established by art. 130 of the Consumer Code, where applicable.
THIS WARRANTY CONSTITUTES THE ONLY WARRANTY PROVIDED IN RELATION TO THIS PRODUCT AND REPLACES ANY OTHER WARRANTIES, BOTH VERBAL AND WRITTEN.
In the event of the occurrence of defects, the user is required:
- under penalty of invalidation, to notify the manufacturer and distributor in writing within sixty days; at the same time, the user shall provide a description of the defect found on the Product or on the parts returned, and a proof of purchase of the original user which identifies both the Product and the date of purchase (whether purchased retail or sold by a distributor as part of the Product installation);
- to send the Product assumed to be defective to Brembo S.p.A. to the headquarters in via Brembo 25 -24035 Curno (BG) - Italy, via the distribution chain.

The warranty does not operate for:
- damage to the Product caused, partly or entirely, by incorrect use, accident, fire, chemical corrosion, use for purposes other than those scheduled, illicit use, use on a model different from the one scheduled, incorrect installation, installation contrary to the directions of the Manufacturer, or lack of maintenance on the Product as prescribed by the Manufacturer in the instructions provided;
- complaints connected with comfort, the presence of noise, vibrations or harsh riding characteristics.

The Product has been designed and produced for the specific model and use indicated in the Brembo catalogues and/or by the Brembo product distributors, both available on the Brembo website (www.brembo.com). The Product shall be used according to the laws in force in the states and/or in the countries where the vehicle on which the Product is installed is used, including, but without limitation to, observance of the regulations of the Highway Code and other obtaining any authorisation/approval, permit or licence required by the state and/or country.
For products sold in the territories of the European Union member states, these Warranty Limitations operate in compliance with the provisions of the Directive 85/374/EEC of the Council of 25th July 1985.
For products sold in the territories of the United States, these Warranty Limitations operate in compliance with any applicable federal or state law.

GENERAL AND SAFETY INFORMATION

This BREMBO product has been designed to comply with all applicable safety standards. Products are not intended to be used differently from the specific use for which they have been designed and manufactured. Use for any other purpose, or any modification to, or tampering with, the Product can affect the performance of the Product and may render the Product unsafe. Such modification or improper use will void the Limited Warranty, and may subject the individual so using the Product to liability for bodily injury or property damage to others.
As used in these instructions,
'DANGER !' means procedures which, if not observed, have a high degree of probability that they will cause serious injury or even death.
'WARNING !' means procedures which, if not observed, could possibly cause injury.
"CAUTION !' means procedures which, if not observed, could result in damage to the vehicle.
DANGER ! This Product is vital to the safe operation of the vehicle on which it is installed, and it is intended to be installed only by a skilled, qualified individual who has been trained and/or is experienced in the installation and use for which the Product is intended. The installer must be equipped with the proper tools of his trade, and with the knowledge and experience to deal with vehicle repairs. Improper or incorrect installation, whether caused by a failure to faithfully and completely follow these Instructions or otherwise, will void the Limited Warranty and could subject the installer to liability in the event of personal injury or property damage. BREMBO shall not be liable for any damage or injury caused to or by any person operating a vehicle on which a replacement product has been improperly installed.
DANGER ! The used product replaced by this Product must not be installed on any other product. Property damage and personal injury, including death, could result.
WARNING ! In the course of replacing the product, and related items such as brake fluid, brake pads, brake shoes, and the like, the installer will be exposed to fluids and parts that may be deemed to be "hazardous waste" under applicable laws, rules and regulations. All such wastes must be handled, recycled and/or disposed of in accordance with all applicable laws, rules and regulations. The failure to do so can subject the generator of the hazardous waste to penalties under environmental laws, and could result in bodily injury or property damage to the generator or others.
DANGER ! Always check that the brake fluid level in the reservoir is between the minimum and maximum levels indicated on the reservoir. An incorrect level can cause brake fluid leaks or reduced brake system efficiency. Too much or too little brake fluid in the reservoir could cause the brakes not to perform properly, and personal injury, including death, could result.
WARNING ! To avoid creating a defective installation, avoid sharply striking and/or damaging the Product, its parts and its components, as this can impair their efficiency and may cause serious malfunction. If necessary, replace any damaged part or component.
WARNING ! To avoid injury:
- Use suitable equipment to prevent the inhalation of dust raised during cleaning of the parts.
- Always wear gloves during disassembly and assembly of components with sharp edges.
- Do not allow skin surfaces to make direct contact between the pad and shoe linings since this could cause abrasions.
- Do not place your hands in the pad locating seat when removing the caliper pistons with the aid of compressed air, due to the risk of crushing.
- Avoid direct contact with the brake fluid as it can cause irritation to the skin and eyes. In the event of contact, clean thoroughly in accordance with the vehicle or brake fluid manufacturer's instructions.
- Do not subject the electrical components to electrostatic charges or to impact which could damage the plastic parts.
- Protect the disassembled electrical components from humidity.
- Ensure correct connection of any electrical contacts, checking that the warning lights come on. If they do not, non-operation of the warning lights can cause a reduction in efficiency of the braking system, or brake signaling failure.

DANGER ! Avoid contact of grease and other lubricants with the braking surfaces of the disc and pads as this could affect the efficiency of the braking system and cause serious physical damage.
CAUTION ! Check that the bearing seats are free from dirt. Any dirt present can damage the seats during assembly operations and shorten bearing life.
CAUTION ! Do not use sharp tools when fitting rubber components, since this can damage them. Be sure to replace damaged components.
DANGER ! Always replace both the brake discs on the axle, using the two discs provided. Every time the discs are changed you should also replace the pads.

CONVENTIONS
- The illustrations are provided as a guide.

Before beginning the replacement procedure, check that the material is suitable for the make and model of vehicle.
CAUTION ! To replace the brake disc, the wheel must always be removed from the vehicle.
WARNING ! *During all the operations described below, the caliper fluid inlet hose must NOT be disconnected.*
- A Position the vehicle on the stands 1.

WARNING ! *To ensure correct refitting, note the position of the components to be removed.*
- B Loosen the fastening screws 2 of the caliper or calipers.
- B Move the caliper or calipers 3 away from the disc 4.
- Hook the caliper or calipers to the vehicle chassis by means of appropriate supports.

CAUTION ! Avoid kinking or tensioning the brake fluid supply pipe.
- If the pads obstruct extraction of the caliper, gently oscillate the caliper until the pistons are retracted far enough for the caliper to move away from the disc.

REMOVING THE FRONT WHEEL
- C Unscrew the nut 5 on the pin.
- D Loosen the screws 6 of the fork joint feet, on both sides if present, without taking them out.
- E Remove the pin 7 keeping the wheel 8 slightly raised to permit extraction of the pin.
- F Remove the wheel 8.

REMOVING THE REAR WHEEL
Follow one of the procedures below depending on the type of rear wheel to be removed.

TRADITIONAL WHEEL
- G Unscrew the nut 9 on the pin.
- H Remove nut 9 and washer 10.
- H Remove the pin 11 keeping the wheel 12 slightly raised to permit extraction of the pin.
- H Remove the spacer 13.
- J Gently push the wheel towards the vehicle.
- J Slide the chain 14 out of the sprocket 15 resting it on its side.
- Remove the wheel.

SINGLE-ARM WHEEL WITH FASTENING SCREWS
- K Unscrew the fastening screws 16.
- K Remove the screws 16, the centring ring 17, if provided, and any washers 18, noting their position to ensure that they are refitted correctly.
- K Remove the wheel 19.

SINGLE-ARM WHEEL WITH AXIAL NUT
- L Remove the safety ring 20, if provided, using a pair of pliers.
- L Unscrew the nut 21 on the pin.
- M Remove nut 21, the centring ring 22, if provided, and any washers 23.
- M Remove the wheel 24.

REPLACING THE BRAKE DISC
- Rest the wheel on a work surface.
- N If necessary, remove the sprocket 25 from the wheel, unscrewing the fastening screws 26.
- O Unscrew and remove the disc fastening screws 27.
- O Remove the disc to be replaced 28.
- If replacing the wheel, use the new wheel provided as spare.
- P Clean the area where the disc rests on the wheel 29 using a degreasing product (e.g. solvent SE 47).

WARNING ! *Ensure that the solvent does not come into contact with parts of the wheel that could be damaged (rubber and paint). Absorb with paper.*
WARNING ! *Use new screws to fasten the disc.*
- Q If the new screws 30 are without threadlocker, apply threadlocker (e.g. LOCTITE 242) in the seats of the fastening screws 31.
- Q Position the new disc 32.

CAUTION ! Observe any forward rotation direction indications provided.
- Q Insert the new fastening screws 30 and tighten them with a torque wrench to the following tightening torque:

Screw type	M8x1,25	M6x1
Tightening torque	30 Nm	14 Nm

WARNING ! *For correct fixing of the screws, proceed in cross sequence.*
- Proceed in the same way for replacement of the second disc, if present.

WARNING ! *For fitting or replacing the tyre, contact a tyre specialist.*

REFITTING THE FRONT WHEEL
- R Insert the wheel 8 in the fork joint 33, observing the forward rotation direction indicated on the wheel.
- R Clean with a damp cloth and lubricate the surface of the pin 7 to facilitate insertion.
- R Insert the pin 7 keeping the wheel 8 in the correct position with one hand and centring the spacer and the milometer transmission, if provided.
- R Position the screws 6 of the feet of the fork joint, on both sides if present, only tightening them far enough to keep them in position
- S Tighten the nut 5 on the pin to the torque prescribed by the vehicle manufacturer.
- Compress the suspension to bed the fork joint.
- T Tighten the screws 6 of the fork joint foots using a torque wrench, applying the torque prescribed by the vehicle manufacturer.

REFITTING THE REAR WHEEL
- Clean the supporting surfaces, all the seats and all the components involved in the refitting operation using a degreasing product (e.g. solvent SE 47).

WARNING ! *Ensure that the solvent does not come into contact with parts of the vehicle that could be damaged (rubber and paint). Promptly absorb with paper.*
- U If necessary, reposition the sprocket 34 on the wheel.
- U Re-tighten the sprocket fastening screws 35, if provided, applying the tightening torque prescribed by the vehicle manufacturer.

TRADITIONAL WHEEL
- V Slightly lubricate the surface of the pin 11 to facilitate insertion.
- W Insert the wheel into the fork 36.
- W Reposition the caliper 3 on the brake disc 4.
- W Gently push the wheel towards the vehicle.
- X Reposition the chain 14 on the sprocket 15.
- X Correctly reposition the spacer 13.
- X Insert the pin 11, checking that it fits into the hole provided on the caliper supporting bracket and that the caliper is correctly positioned in its seat on the fork.
- X Check correct positioning of the pin 11 in its seat 37 on the fork.
- X Correctly reposition the washer 10 and nut 9.
- Y Position a shim (e.g. a screwdriver) between the chain 14 and the sprocket 15.
- Y Rotate the wheel far enough to block the shim between the chain and the sprocket.

CAUTION ! This operation eliminates the need to tension the chain.
- Z Tighten the nut 9 on the pin to the tightening torque prescribed by the vehicle manufacturer.
- AA Rotate the wheel in the opposite direction and remove the shim.
- Check correct tensioning of the chain according to the directions provided by the vehicle manufacturer.

SINGLE-ARM WHEEL WITH FASTENING SCREWS
- AB Reposition the wheel on the supporting surface on the vehicle.
- AB Reposition any washers 18, any centring ring 17 and the fastening screws 16.
- AC Tighten the fastening screws 16 applying the tightening torque prescribed by the vehicle manufacturer.

WARNING ! *For correct fastening of the screws, proceed in cross sequence.*

SINGLE-ARM WHEEL WITH AXIAL NUT
- AD Reposition the wheel on the supporting surface on the vehicle.
- AD Reposition any washers 23, any centring ring 22 and the fastening nut 21.
- AE Tighten the fastening nut 21 applying the tightening torque prescribed by the vehicle manufacturer.
- AE Reposition the safety ring 20, if provided.

FOR ALL TYPES OF WHEL
- AF If not already done, reposition the caliper or calipers 3 on the brake disc 4.
- If the pads obstruct insertion of the caliper on the disc, press firmly with your hands on the pads to retract the pistons.
- AG Tighten the fastening screws 2 of the caliper or calipers, applying the tightening torque prescribed by the vehicle manufacturer.
- Use the following APPROXIMATE tightening torques as a reference:

Screw type	M10x1,25	M10x1,5	M8x1,25
Tightening torque	50 Nm	50 Nm	28 Nm

- Check the brake fluid level and top up if necessary with new fluid in compliance with the recommendations of the vehicle manufacturer.
- Remove the vehicle from the stands.
- Repeatedly operate the brake lever/pedal until the normal resistance has been restored and check braking efficiency.

DE

Aufmerksam lesen und die Anleitungen befolgen.
Im folgenden Dokument sind die Anleitungen (hier folgend "Anleitungen") geliefert für den Ersatz von:
– Vorderrad;
– Hinterrad (konventionell oder mit einem Arm);
– Bremsscheibe.
Sich nur auf die zum Ersatz des gewünschten Ersatzteils notwendigen Punkte beziehen.

Wenn das Produkt vom Lieferanten eingebaut wird, muss dieses Dokument dem Endbenutzer ausgehändigt werden, der es für die gesamte Lebensdauer des Produkts aufbewahren muss. Wenn das Eigentum des Fahrzeugs, in welches das Produkt eingebaut wurde, übertragen wird, muss dieses Dokument dem neuen Eigentümer übergeben werden.

GEWÄHRLEISTUNGSBESCHRÄNKUNG

Die vorliegende Gewährleistung deckt die Mängel, die innerhalb zwei Jahren ab Gefahrübergang auftreten. Der Verbraucher ist gehalten, dem Verkäufer den Mangel innerhalb zwei Monaten ab dem Zeitpunkt, an dem er den Mangel entdeckt hat, zu melden. Die Verjährungsfrist für die Geltendmachung der Mängelhaftung beträgt sechsundzwanzig Monaten ab Gefahrübergang. Im Fall eines Mangels hat der Benutzer das Recht auf Instandsetzung des Verbrauchsguts durch Reparatur oder Ersatz, bzw. auf eine angemessene Preisermäßigung oder Vertragsauflösung gemäß Art. 130 des Verbraucherschutzgesetzes, soweit anwendbar.
DIE VORLIEGENDE GEWÄHRLEISTUNG IST DIE EINZIGE FÜR DIESES PRODUKT GELEISTETE GEWÄHRLEISTUNG UND ERSETZT JEDE SONSTIGE SOWOHL MÜNDLICHE ALS AUCH SCHRIFTLICHE GEWÄHRLEISTUNG.
Bei festgestellten Mängeln ist der Benutzer gehalten,
- den Hersteller und den Händler bei sonstigem Ausschluss innerhalb sechzig Tagen schriftlich zu benachrichtigen; gleichzeitig muss der Benutzer eine Beschreibung der am Produkt bzw. an den zurückgeschickten Teilen festgestellten Mängel, sowie einen Kaufbeleg des ursprünglichen Benutzers schicken, aus dem sowohl das Produkt als auch das Kaufdatum hervorgeht (sowohl bei Erwerb im Einzelhandel als auch bei einem Vertrieb als Teil der Produkteinbaus);
- das vermeintlich mangelhafte Produkt über die Vertriebskette an Brembo S.p.A., c/o Niederlassung via Brembo 25 -24035 Curno (BG) - Italien zu schicken.

Die Gewährleistung gilt nicht für:
- Schäden am Produkt, die ganz oder teilweise durch einen unsachgemäßen Gebrauch, Brand, chemische Korrosion, die Verwendung für andere Zwecke als vorgesehen, unrechtmäßigen Gebrauch, Einsatz an anderen Modellen als vorgesehen, falschen Einbau, Einbau unter Missachtung der Angaben des Herstellers oder mangelhafte Wartung des Produkts gemäß den Vorschriften des Herstellers in den mitgelieferten Anleitungen verursacht wurden;
- Beanstandungen im Zusammenhang mit Komfort, Geräuschen, Vibrationen oder mangelnder Laufruhe beim Fahren.

Das Produkt wurde für das Modell und den in den Katalogen von Brembo und/oder der Brembo-Vertragshändler angegebenen spezifischen Gebrauch entwickelt und realisiert, beides ist auf der Website von Brembo (www.brembo.com) angegeben. Die Benutzung des Produkt muss gemäß den in den Staaten und/oder Ländern, in denen das Fahrzeug mit dem eingebauten Produkt benutzt wird, geltenden Bestimmungen erfolgen, einschließlich, aber nicht nur, der Einhaltung der Vorschriften der Straßenverkehrsordnung und nach Einholung jeder im jeweiligen Staat und/oder Land erforderlichen Autorisation/Zulassung, Genehmigung oder Führerlaubnis.
Für die in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union vertriebenen Produkte gelten die vorliegenden Gewährleistungsbeschränkung gemäß den Bestimmungen der Richtlinie 85/374/EWG des Rates vom 25. Juli 1985.
Für die in den Vereinigten Staaten verkauften Produkte gelten die vorliegenden Gewährleistungsbeschränkungen gemäß den Bestimmungen der eventuell anwendbaren föderalen und staatlichen Rechtsvorschriften.

ALLGEMEINE HINWEISE ZUR SICHERHEIT

Der vorliegende Artikel aus dem Hause BREMBO wurde unter Einhaltung der höchsten Sicherheitsstandards gefertigt. Die Artikel dürfen nicht zweckentfremdet eingesetzt werden. Ein zweckentfremdeter Einsatz, Änderungen oder Handhabungen des Artikels können den Betrieb des Artikels verfälschen und die Sicherheit beeinträchtigen. Änderungen oder ein zweckentfremdeter Einsatz machen diese Gewährleistungsbeschränkung ungültig und die Haftung für Körper- oder Sachschäden an Dritten für den Einsatz des Artikels unter diesen Bedingungen geht auf denjenigen über, der den Artikel einsetzt.
Hinweise:
'GEFAHR !' weist in diesen Anweisungen auf ein Verfahren hin, dessen Nichteinhaltung höchstwahrscheinlich schwere Körperverletzungen und sogar den Tod verursachen kann.
'ACHTUNG !' weist in diesen Anweisungen auf ein Verfahren hin, dessen Nichteinhaltung Körperverletzungen verursachen kann.
'WARNUNG !' weist in diesen Anweisungen auf ein Verfahren h

98.8247.10_B01_080617.fm Page 2 Tuesday, June 20, 2017 7:58 AM

brembo

98.8247.10 B

ES
INSTRUCCIONES para la SUSTITUCIÓN de la RUEDA y del DISCO FRENO MOTO

RUS
ИНСТРУКЦИИ по ЗАМЕНЕ КОЛЕСА и ТОРМОЗНОГО ДИСКА МОТОЦИКЛА

عربي
تعليمات تبديل عجلة وأيضاً اسطوانة كابح الدراجة النارية

日本語
車輪、ブレーキディスクの部品交換説明書モーターバイク用

ES

Leer y seguir atentamente las instrucciones.
El siguiente procedimiento facilita las instrucciones necesarias para la sustitución de:
– rueda delantera;
– rueda trasera (tradicional o monobrazo);
– disco de frenos.
Consultar únicamente las partes necesarias para la sustitución de la pieza de repuesto deseada.

Si el proveedor se encarga de instalar el producto, este documento debe ser entregado al usuario final que lo conservará durante toda la vida útil del producto. Si se traspasa la propiedad del vehículo en el que se instaló el producto, este documento debe ser entregado al nuevo propietario.

LIMITACIONES DE LA GARANTÍA

La presente garantía cubre los defectos de conformidad que se manifiesten en un plazo de dos años a contar desde la entrega del producto. El consumidor debe comunicar al vendedor el defecto de conformidad en el plazo de dos meses a partir de la fecha en la que se halló el defecto, el defecto, sin perjuicio de que la acción directa para reclamar el defecto termina en el plazo de veintiséis meses a partir de la entrega del producto. En caso de defecto de conformidad, el usuario tiene derecho a restablecer el producto mediante reparación o sustitución, o a una reducción adecuada del precio o resolución del contrato, de acuerdo con las disposiciones del art. 130 del Código del Consumo, si es aplicable.
LA PRESENTE CONSTITUYE LA ÚNICA GARANTÍA PROPORCIONADA EN RELACIÓN CON ESTE PRODUCTO Y SUSTITUYE CUALQUIER OTRA GARANTÍA, TANTO ORAL COMO ESCRITA.
En caso se verifiquen defectos, el usuario debe:
- so pena de caducidad, comunicarlo por escrito al productor y al distribuidor dentro de sesenta días; al mismo tiempo, el usuario deberá facilitar una descripción del defecto hallado en el producto o en las partes devueltas, así como un recibo de compra del usuario original que identifique tanto el producto como la fecha de compra (ya sea comprado al por menor que vendido por un distribuidor como parte de la instalación del producto);
- enviar el producto que se supone defectuoso a Brembo S.p.A. en la sede de via Brembo 25 - 24035 Curno (BG) - Italia, mediante la cadena de distribución.

La garantía no es válida en caso de:
- daños al producto causados, parcial o totalmente, por un uso indebido, accidente, incendio, corrosión química, uso para fines diferentes de los previstos, uso ilícito, empleo en un modelo diferente del previsto, instalación equivocada, instalación contraria a la indicada por el Fabricante, o falta de mantenimiento del producto de acuerdo a lo prescrito por el Fabricante en las instrucciones facilitadas;
- reclamaciones conectadas al confort, a la presencia de ruidos, vibraciones o escasa fluidez en la guía.

El producto ha sido diseñado y fabricado para el modelo y el uso específico indicado en los catálogos Brembo y/o para los distribuidores de los productos Brembo, ambos disponibles en el sitio Brembo (www.brembo.com). El producto se deberá utilizar de acuerdo con las normativas vigentes en los estados y/o en los países en que se utiliza el vehículo en el que está instalado el producto, incluyendo pero no limitado a la observancia de los permisos del Código de Tráfico y previa obtención de cualquier autorización/homologación, permiso o licencia requerida por el estado y/o el país.
Para los productos comercializados en los territorios de los Estados miembros de la Unión Europea, las presentes Limitaciones de Garantía operan de conformidad con lo previsto por la Directiva 85/374/CEE del Consejo del 25 de julio de 1985.
Para los productos vendidos en los territorios de Estados Unidos, estas Limitaciones de Garantía operan de conformidad con lo dispuesto por la normativa de carácter federal y estatal que resulte aplicable.

INFORMACIONES GENERALES SOBRE LA SEGURIDAD

El presente producto BREMBO ha sido diseñado para respetar los mejores estándares de seguridad. Los productos no deben ser empleados para un uso diverso de aquel para el cual han sido diseñados y fabricados. El empleo para objetivos diversos, la modificación del producto o la manipulación indebida del producto pueden alterar el funcionamiento del producto mismo y comprometer su seguridad. Las eventuales modificaciones o los empleos impropios anulan los Límites de Garantía y pueden hacer que quien utiliza el producto en estas condiciones, sea responsable por eventuales daños físicos o materiales causados a terceros.
En estas instrucciones,
¡PELIGRO! indica un procedimiento que si no se observa, tiene una elevada probabilidad de causar graves daños físicos o la muerte.
¡ATENCIÓN! indica un procedimiento que si no se observa, puede causar daños físicos.
¡ADVERTENCIA! indica un procedimiento que si no se observa, puede causar daños al vehículo.
¡PELIGRO! El presente producto es de importancia vital para la seguridad del vehículo en el cual se lo instala y, por lo tanto, debe ser instalado por personal cualificado que haya recibido una adecuada formación o tenga suficiente experiencia en la instalación y en el uso al cual está destinado el producto. El instalador debe disponer de las herramientas adecuadas para la instalación y de los conocimientos y experiencia adecuados para encargarse del mantenimiento del vehículo. Una instalación inadecuada o incorrecta, debida a la no observación de las presentes Instrucciones u otro, anulará los Límites de Garantía y podría hacer que el instalador sea responsable por eventuales consecuentes daños físicos o materiales. BREMBO no será responsable por ningún daño material o físico causado a o por ninguna persona que conduzca un vehículo sobre el cual se haya instalado el producto en modo inapropiado.
¡PELIGRO! Las partes usadas sustituidas por el presente producto no deben ser reinstaladas en otros productos. Ello podría causar daños materiales y físicos, incluida la muerte.
¡ATENCIÓN! En el curso de la sustitución del producto y del material asociado, como el líquido de los frenos, las pastillas, las zapatas, etcétera, el instalador entrará en contacto con fluidos y componentes que pueden ser considerados "desechos peligrosos" por las normativas vigentes. Estos desechos deberán ser pues manejados, reciclados y/o eliminados según las normativas vigentes. La no observación de esta cautela expondrá a quien ha producido los desechos a las sanciones previstas por las leyes para la protección del ambiente y podría causar daños físicos y materiales a quien ha producido los desechos o a otras personas.
¡ PELIGRO ! Hay que asegurarse de que el nivel del líquido de los frenos se encuentre siempre entre el nivel máximo y el mínimo indicados en el tanque. Un nivel inadecuado puede provocar escapes de líquido de frenos o una reducida eficiencia de la instalación frenante. Una excesiva o insuficiente cantidad de líquido de frenos en el tanque puede causar un reducido funcionamiento de los frenos y provocar daños físicos y hasta la muerte.
¡ATENCIÓN! Hay que evitar golpear con violencia y/o dañar el producto y sus componentes, pues ello podría reducir la eficiencia y causar malfuncionamientos. De ser necesario, sustituir los componentes dañados.
¡ATENCIÓN! Para evitar daños físicos:
- Utilizar medios adecuados para evitar la inhalación de polvo levantado durante la limpieza de las piezas.
- Vestir siempre los guantes durante las operaciones de desmontaje y nuevo montaje de los componentes que presentan aristas cortantes.
- Evitar el contacto directo de la piel con el material de roce de pastillas y zapatas, pues ellas pueden provocar abrasiones.
- No introducir las manos en el asiento de las pastillas mientras se quitan los pistones de la pinza con el uso de aire comprimido, pues ello implica un riesgo de aplastamiento de las manos.
- Evitar el contacto directo con el líquido de frenos pues él puede irritar la piel y los ojos. En caso de contacto accidental, limpiar prolijamente siguiendo las indicaciones suministradas por el fabricante del vehículo o del líquido de frenos.
- Evitar las cargas electrostáticas y los golpes contra los componentes eléctricos que podrían dañar las partes de plástico.
- Proteger los componentes eléctricos desmontados contra la humedad.
- Asegurarse de que todos los contactos eléctricos estén conectados correctamente, comprobando que se encienden las luces testigo de señal. Si ello no ocurre, el no funcionamiento de las luces testigo de señal puede causar una eficiencia reducida del sistema frenante o el malfuncionamiento de las señales de frenado.

¡PELIGRO! Evitar el contacto de grasa y otros lubricantes con las superficies frenantes del disco y de las pastillas pues ello podría hacer ineficiente el sistema frenante y causar serios daños físicos.
¡ ADVERTENCIA ! Comprobar que no haya suciedad en los asientos de los rodamientos pues podrían dañarlos en el curso de las operaciones de ensamblado y reducir así su duración.
¡ADVERTENCIA! No utilizar herramientas cortantes para mondar las componentes en goma pues podrían dañarse. Asegurarse de que las partes dañadas sean sustituidas.
¡ PELIGRO ! Sustituir siempre los discos freno en todo el eje, utilizando los dos discos presentes en la caja. Cada vez que se cambian los discos se recomienda sustituir también las pastillas.

CONVENCIONES
- Las imágenes son orientativas.

Antes de iniciar el procedimiento de sustitución, asegurarse de que el material de repuesto utilizado sea apto para la marca y el modelo del vehículo.

¡ ADVERTENCIA ! *Para efectuar la sustitución del disco de frenos es siempre necesario retirar la rueda del vehículo.*
¡ ATENCIÓN ! *Durante todas las operaciones descritas a continuación, el tubo flexible de entrada de líquido en la pinza NO debe estar desconectado.*
- A Colocar el vehículo sobre los caballetes al efecto 1.

¡ ATENCIÓN ! *Para efectuar correctamente el nuevo montaje, anotar la posición de los componentes que se van a desmontar.*
- B Aflojar los tornillos de fijación 2 de la pinza o de las pinzas.
- C Alejar la pinza o las pinzas 3 del disco 4.
- Enganchar la pinza o las pinzas al bastidor del vehículo mediante soportes adecuados.

¡ ADVERTENCIA ! *Evitar que el tubo de alimentación del líquido de frenos se doble o quede tensado.*
- Si las pastillas constituyen un obstáculo para la extracción de la pinza, inclinar delicadamente la pinza hasta que los pistones retrocedan lo suficiente para poder alejar la pinza del disco.

DESMONTAJE DE LA RUEDA DELANTERA
- C Desenroscar la tuerca 5 en el perno.
- D Aflojar los tornillos 6 de los pies de la horquilla, de ambos lados, si presentes, sin retirarlos.
- E Retirar el perno 7 manteniendo la rueda 8 ligeramente levantada para permitir la extracción del perno.
- F Retirar la rueda 8.

DESMONTAJE DE LA RUEDA TRASERA
Efectuar el procedimiento que más se acerque al modelo de rueda trasera que se va a desmontar.

RUEDA TRADICIONAL
- G Desenroscar la tuerca 9 en el perno.
- H Retirar la tuerca 9 y la arandela 10.
- H Retirar el perno 11 manteniendo la rueda 12 ligeramente levantada para permitir la extracción del perno.
- H Retirar el separador 13.
- J Empujar ligeramente la rueda hacia la moto.
- J Extraer la cadena 14 de la corona dentada 15 apoyándola lateralmente.
- Retirar la rueda.

RUEDA MONOBRAZO CON TORNILLOS DE FIJACIÓN
- K Desenroscar los tornillos de fijación 16.
- K Retirar los tornillos 16, el eventual anillo de centrado 17 y las eventuales arandelas 18, anotando las posiciones de dichos elementos para efectuar sucesivamente el nuevo montaje en modo correcto.
- K Retirar la rueda 19.

RUEDA MONOBRAZO CON TUERCA AXIAL
- L Retirar el anillo de seguridad 20, si está presente, con la ayuda de una pinza.
- L Desenroscar la tuerca 21 en el perno.
- M Retirar la tuerca 21, el eventual anillo de centrado 22 y las eventuales arandelas 23.
- M Retirar la rueda 24.

SUSTITUCIÓN DEL DISCO DE FRENOS
- Apoyar la rueda en una superficie de trabajo.
- N Si es necesario, retirar la corona dentada 25 de la rueda desenroscado los tornillos de fijación 26.
- O Desenroscar y retirar los tornillos de fijación del disco 27.
- O Retirar el disco que se va a sustituir 28.
- Si se va a sustituir la rueda, utilizar la nueva rueda de repuesto que se le ha entregado.
- P Limpiar la zona de apoyo del disco en la rueda 29 con un producto desengrasante (como disolvente SE 47).

¡ ATENCIÓN ! *Asegurarse de que el disolvente no entre en contacto con las partes de la rueda que puedan deteriorarse (los neumáticos y la pintura). Secar rápida y delicadamente con papel.*
¡ ATENCIÓN ! *Para fijar el disco, utilizar tornillos nuevos.*
- Q Si los nuevos tornillos 30, no cuentan con fijatornillos, aplicar líquido fijatornillos (p. ej. LOCTITE 242) en los alojamientos de los tornillos de fijación 31.
- Q Colocar el nuevo disco 32.

¡ ADVERTENCIA ! *Si presentes, respetar las indicaciones del sentido de rotación hacia adelante.*
- Q Insertar los nuevos tornillos de fijación 30 y enroscarlos con una llave dinamométrica con el siguiente par de apriete:

Tipo de tornillo	M8x1,25	M6x1
Par de apriete	30 Nm	14 Nm

¡ ATENCIÓN ! *Para una correcta fijación de los tornillos, enroscarlos "en cruz".*
- Llevar a cabo el mismo procedimiento para sustituir el segundo disco, si está presente.

¡ ATENCIÓN ! *Para el eventual montaje o sustitución del neumático, dirigirse a un taller de neumáticos especializado.*

NUEVO MONTAJE DE LA RUEDA DELANTERA
- R Insertar la rueda 8 en la horquilla 33 respetando el sentido de rotación hacia adelante indicado en la rueda.
- R Limpiar con un paño húmedo y lubricar la superficie del perno 7 para facilitar la introducción.
- R Insertar el perno 7 reteniendo la rueda 8 en la posición correcta con una mano y centrando el separador y el reenvío del cuentakilómetros, si están presentes.
- R Colocar los tornillos 6 de los pies de la horquilla, por ambos lados, si presentes, apretando sólo lo suficiente para mantenerlos en la posición correcta.
- S Apretar la tuerca 5 en el perno con el par de apriete establecido por la casa fabricante del vehículo.
- T Hundir la suspensión a fin de ajustar la horquilla.
- T Apretar los tornillos 6 de los pies de la horquilla con una llave dinamométrica aplicando el par de apriete establecido por la casa fabricante del vehículo.

NUEVO MONTAJE DE LA RUEDA TRASERA
- Limpiar las superficies de apoyo, todos los alojamientos y todos los componentes involucrados en el nuevo montaje con un producto desengrasante (como disolvente SE 47).

¡ ATENCIÓN ! *Asegurarse de que el disolvente no entre en contacto con las partes del vehículo que puedan deteriorarse (los neumáticos y la pintura). Secar rápida y delicadamente con papel.*
- U De ser necesario, colocar nuevamente la corona dentada 34 en la rueda.
- U Apretar de nuevo los tornillos de fijación de la corona dentada 35, si están presentes, aplicando el par de apriete establecido por la casa fabricante del vehículo.

RUEDA TRADICIONAL
- V Lubricar ligeramente la superficie del perno 11 para facilitar su introducción.
- W Insertar la rueda en el brazo oscilante 36.
- W Volver a colocar la pinza 3 en el disco de freno 4.
- W Empujar ligeramente la rueda hacia la moto.
- X Volver a colocar la cadena 14 en la corona dentada 15.
- X Volver a colocar correctamente el separador 13.
- X Introducir el perno 11 comprobando que quede insertado en el orificio al efecto que se encuentra en la mordaza de soporte de la pinza, y que ésta quede colocada correctamente en su propio alojamiento en el brazo oscilante.
- X Comprobar que el perno 11 quede correctamente colocado en su alojamiento 37, en el brazo oscilante.
- X Volver a colocar correctamente la arandela 10 y la tuerca 9.
- Y Colocar un espesor (p. ej. un destornillador) entre la cadena 14 y la corona dentada 15.
- Y Hacer girar la rueda lo suficiente para bloquear el espesor entre la cadena y la corona dentada.

¡ ADVERTENCIA ! *Esta maniobra hace posible no tener que actuar sucesivamente sobre el tensado de la cadena.*
- Z Apretar la tuerca 9 en el perno con el par de apriete establecido por la casa fabricante del vehículo.
- AA Hacer girar la rueda en el sentido opuesto y retirar el espesor.
- Controlar el correcto tensado de la cadena según las indicaciones del fabricante del vehículo.

RUEDA MONOBRAZO CON TORNILLOS DE FIJACIÓN
- AB Volver a colocar la rueda sobre la superficie de apoyo en el vehículo.
- AB Volver a colocar las eventuales arandelas 18, el eventual anillo de centrado 17 y los tornillos de fijación 16.
- AC Apretar los tornillos de fijación 16 aplicando el par de apriete establecido por la casa fabricante del vehículo.

¡ ATENCIÓN ! *Para una correcta fijación de los tornillos, enroscarlos "en cruz".*

RUEDA MONOBRAZO CON TUERCA AXIAL
- AD Volver a colocar la rueda sobre la superficie de apoyo en el vehículo.
- AD Volver a colocar las eventuales arandelas 23, el eventual anillo de centrado 22 y la tuerca de fijación 21.
- AE Apretar la tuerca de fijación 21 aplicando el par de apriete establecido por la casa fabricante del vehículo.
- AE Volver a colocar el eventual anillo de seguridad 20.

PARA TODOS LOS TIPOS DE RUEDAS
- AF Si no se ha efectuado aún, volver a colocar la pinza o las pinzas 3 en el disco de freno 4.
- Si las pastillas constituyen un obstáculo para la introducción de la pinza en el disco, apretar firmemente las pastillas con las manos para hacer retroceder los pistones.
- AF Apretar los tornillos de fijación 2 de la pinza o de las pinzas aplicando el par de apriete establecido por la casa fabricante del vehículo.
- Emplear como referencia los siguientes pares de apriete INDICATIVOS:

Tipo de tornillo	M10x1,25	M10x1,5	M8x1,25
Par de apriete	50 Nm	50 Nm	28 Nm

- Comprobar el nivel del líquido de frenos, si es necesario llenar con el nuevo líquido conforme a las indicaciones del fabricante del vehículo.
- Retirar el vehículo de los caballetes.
- Accionar algunas veces la palanca/el pedal del freno hasta que no se haya restablecido la resistencia habitual; comprobar que el frenado sea eficaz.

RUS

Внимательно прочитать и точно выполнять инструкции.
Нижеследующая процедура снабжает инструкции, необходимые для замены:
– переднее колесо;
– заднее колесо (обычного типа или монорычажное);
– тормозной диск.
Выполнять только лишь операции, необходимые для замены соответствующих запасных частей.

В случае, если установку выполняет сам поставщик, настоящий документ должен быть вручен конечному пользователю, который должен сохранить его до конца срока службы продукта. Если автомобиль, на котором установлен данный продукт, переходит в собственность другого лица, то настоящий документ должен быть передан новому хозяину.

ПРЕДЕЛЫ ГАРАНТИИ

Данная гарантия распространяется на дефекты соответствия, выявленные в течение двух лет с момента начала поставки продукта.Потребитель обязан, в течение двух месяцев с момента обнаружения дефекта, сообщать продавцу о выявленном несоответствии,принимая во внимание, что срок принятия претензий с целью признания выявленного дефекта, заканчивается по истечении двадцать шести месяцев с момента поставки продукта. В случае выявления дефекта соответствия потребитель имеет право, в случае если это возможно, на выполнение ремонта или замену продукта, или соответствующее снижение цены, или расторжение договора в соответствии с положениями ст. 130 Кодекса Потребителя.
НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ЕДИНСТВЕННОЙ ГАРАНТИЕЙ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМОЙ В ОТНОШЕНИИ ДАННОГО ПРОДУКТА И ЗАМЕНЯЕТ СОБОЙ ЛЮБЫЕ ДРУГИЕ ГАРАНТИИ, КАК УСТНЫЕ, ТАК И ПИСЬМЕННЫЕ.
В случае обнаружения дефектов, потребитель обязан:
- под страхом недействительности, в течение шестидесяти дней уведомить в письменной форме производителя и дистрибьютора; в то же время, потребитель должен предоставить описание дефекта Продукта или возвращаемых частей, а так же доказательства подтверждающие сделанную начальным потребителем покупку, которая идентифицирует как Продукт, так и дату покупки (в том числе и приобретение продукта в розничной торговле, который был продан дистрибьютором, как составная часть установливаемого Продукта);
- отправить, через дистрибьюторскую сеть Продукт, который имеет дефекты в BremboS.p.A. по адресу: viaBrembo 25 -24035 Curno (BG) - Italia.

Гарантия не распространяется:
- в случае если, повреждение продукта вызвано, в целом или в части, в результате неправильного использования, аварии, пожара, химической коррозии, использования не по назначению, незаконного использования, установки на модели, отличной от предназначенной, неправильной установки, установки, противоречащей указанной Производителем, или невыполнения технического обслуживания Продукта, в соответствии с тем, как это указано Производителем в прилагаемой к продукту инструкции;
- жалобы, связанные с комфортом, с наличие шума, вибрации или малой легкости в управлении.

Продукт был разработан и изготовлен для модели и использования, указанного в каталогах Brembo и/или дистрибьюторами продукции Brembo, оба доступны на сайте Brembo (www.brembo.com). Продукт должен быть использован в соответствии с правилами, действующими в государствах и/или странах, в которых используется транспортное средство, на котором установлен Продукт, включая, но не ограничиваясь соблюдением Правил дорожного движения и при условии получения авторизации/ аттестации, разрешения или водительского удостоверения, как это предусмотрено данным государством и/или страной.
При продаже продукта на территориях государств-членов Европейского союза, настоящие Пределы Гарантии действуют в соответствии с положениями Директивы 85/374/ЕЭС от 25 июля 1985.
При продаже продукта на территории Соединенных Штатов, настоящие Пределы Гарантии действуют в соответствии с положениями, содержащимися в применяемом федеральном и государственном законодательстве.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Настоящий продукт BREMBO разработан с учетом самых современных стандартов в области безопасности. Данные продукты нельзя использовать в целях, отличных от тех, в которых они были разработаны и изготовлены. Использование продукта в иных целях, модификация или внесение каких-либо изменений в конструкцию продукта могут привести к ухудшению рабочих характеристик продукта и снижению уровня безопасность. Внесение изменений или ненадлежащее применение продукта приводит к утрате Ограниченной гарантии и возлагает ответственность за физический или материальный ущерб, который может быть нанесен третьим лицам, на того, кто использует продукт в таких условиях.
В настоящих инструкциях,
ОПАСНОСТЬ ! обозначает методы, несоблюдение которых чревато высокой вероятностью нанесения серьезного физического ущерба или даже смерти.
"ВНИМАНИЕ !" обозначает методы, несоблюдение которых может привести к нанесению серьезного физического ущерба.
"**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !**"обозначает методы, несоблюдение которых может привести к повреждению автотранспортного средства.
ОПАСНОСТЬ ! Настоящий продукт жизненно важен для обеспечения безопасности автотранспортного средства, на котором он устанавливается, поэтому его монтаж должен выполняться только высококвалифицированным персоналом, прошедшим надлежащую подготовку или обладающим достаточным опытом монтажа и эксплуатации данного продукта. Монтажник должен иметь в своем распоряжении нужную для монтажа оснастку и обладать соответствующими знаниями и опытом. Требующимися для выполнения техобслуживания автотранспортных средств. Ненадлежащий или неправильный монтаж вследствие несоблюдения указанной, приведенной в настоящих инструкции, или иному роду причинам, приводит к утрате Ограниченной гарантии и возлагает на монтажника ответственность за вытекающий из этого физический или материальный ущерб. Компания BREMBO не несет ответственности за какой-либо материальный или физический ущерб, причиненный каким-либо лицом, находящимся за рулем автотранспортного средства с неправильно установленным на нем продуктом, или ущерб, нанесенный самому этому лицу.
ОПАСНОСТЬ ! Изношенные части, которые были заменены в данном Продукте, нельзя повторно устанавливать в других продуктах. Это может стать причиной нанесения материального и физического ущерба и даже смерти.
ВНИМАНИЕ ! В процессе замены продукта и сопутствующих материалов, например, тормозной жидкости, тормозных накладок, тормозных колодок и т.п., монтажник соприкасается с жидкостями и с компонентами, которые в соответствии с действующими нормативами можно считать "опасными отходами". При обращении с такими отходами, их повторном использовании и/или утилизации следует руководствоваться действующими нормативами. Необлюдение таких мер предосторожности подвергает лицо, ответственное за создание такого рода отходов, преследованию в законном порядке в соответствии с законом по защите окружающей среды, а также может привести к нанесению физического и материального ущерба этому лицу или другим лицам.
ОПАСНОСТЬ ! Проверить, чтобы уровень тормозной жидкости находился всегда между отметками минимума и максимума, указанными на баке. Неправильный уровень может привести к утечке тормозной жидкости или к снижению эффективности тормозной системы. Избыточное или недостаточное количество тормозной жидкости в баке может привести к низкой работоспособности тормозов, а также к нанесению физических травм вплоть до смертельного исхода.
ВНИМАНИЕ ! Избегать сильных ударов и/или повреждения Продукта и его компонентов, потому что это чревато снижением эффективности и сбоями в работе. В случае необходимости заменить поврежденные компоненты.
ВНИМАНИЕ ! Для предотвращения телесных повреждений:
- Использовать соответствующие средства защиты, предотвращающие вдыхание пыли, образовывающейся в процессе очистки частей.
- При выполнении демонтажа и монтажа компонентов с острыми и режущими кромками обязательно надевать перчатки.
- Избегать контакта с кожей фрикционными материалов тормозных накладок и колодок, т.к. это может привести к получению ссадин.
- Не помещать руки в внедро тормозных накладок при снимании поршней скобы сжатым воздухом, это может привести к сдавливанию кистей рук.
- Избегать прямого контакта с тормозной жидкостью, т.к. она способна вызвать раздражение кожи и глаз. При случайном контакте с тормозной жидкостью тщательно почистить загрязненный участок в соответствии с указаниями, предоставленными производителем автотормозного средства или тормозной жидкости.
- Не подвергайте электрические компоненты действию электростатических зарядов и сильным ударам, так как это может привести к повреждению пластиковых деталей.
- Защищайте от воздействия влаги демонтированные электрические компоненты.
- Проверить на предмет правильного соединения всех электрических контактов, удостоверившись, что все сигнальные лампочки включаются. Если этого не происходит, то несрабатывание сигнальных ламп)ечек может привести к снижению эффективности тормозной системы или к неисправности сигнализации торможения.

ОПАСНОСТЬ ! Не допускать попадания консистентной смазки или других смазочных материалов на тормозящие поверхности дисков и тормозных накладок, так как это может нарушить эффективность тормозной системы и привести к нанесению тяжких телесных повреждений.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ! Проверить на предмет отсутствия грязи в гнездах подшипников, что может привести к повреждению самих подшипников в процессе сборки и к снижению срока их службы.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ! Не использовать рекущий инструмент для монтажа резиновых компонентов, это может привести к их повреждению. Обеспечить замену любых поврежденных частей.
ОПАСНОСТЬ ! Всегда заменять тормозные диски на всей оси, используя два диска, имеющиеся в комплекте. При каждой замене дисков рекомендуется также заменить и тормозные накладки.

Условные Обозначения
- Изображения носят ориентировочный характер.

Перед началом процедуры замены проверить, чтобы подготовленные для замены детали соответствовали марке и модели транспортного средства.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ! Для выполнения операции по замене тормозного диска, всегда необходимо снять колесо с транспортного средства.
ВНИМАНИЕ ! *Во время выполнения всх нижеописанных операций, трубка подачи тормозной жидкости в тормозную скобу НЕ должен быть отсоединена.*
- A Установить транспортное средство на специально предназначенные подставки 1.

ВНИМАНИЕ ! *Для правильного повторного монтажа, отметить положение всх частей, подлежащих снятию.*
- B Отпустить фиксирующие болты 2 тормозной скобы или тормозных скоб.
- B Отвести тормозную скобу или тормозные скобы 3 от диска 4.
- Подвесить тормозную скобу или тормозные скобы на шасси транспортного средства, при помощи соответствующих приспособлений.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ! Избегать образования перегибов и натяжений шланга подачи тормозной жидкости.
- В том случае, если тормозные колодки препятствуют удалению тормозной скобы, осторожно подвигать тормозную скобу таким образом, чтобы отжать поршни настолько, что позволит отвести тормозную скобу от диска.

ДЕМОНТАЖ ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА
- C Свинтить гайку 5 с оси.
- D Отпустить болты 6 в основании вилки с обеих сторон, если таковые имеются, не выкручивая их полностью.
- E Удалить ось 7 удерживая колесо 8 в слегка приподнятом положении, что позволит удалить ось.
- F Снять колесо 8.

ДЕМОНТАЖ ЗАДНЕГО КОЛЕСА
Выполнять процедуру, наиболее соответствующую модели заднего колеса, подлежащего замене.

КОЛЕСО ОБЫЧНОГО ТИПА
- G Свинтить гайку 9 с оси.
- H Удалить гайку 9 и шайбу 10.
- H Удалить ось 11 удерживая колесо 12 в слегка приподнятым положении, что позволит удалить ось.
- H Удалить распорную деталь 13.
- J Легким нажатием продвинуть клесо в направлении к мотоциклу.
- J Снять цепь 14 со звездочки 15 медленно опуская ее.
- Снять колесо.

КОЛЕСО МОНОРЫЧАЖНОЕ С ФИКСИРУЮЩИМИ БОЛТАМИ
- K Отвинтить фиксирующие болты 16.
- K Удалить болты 16, если имеется, центрирующее кольцо 17 если имеются, шайбы 18 отмечая их положение для их последующей провильной установки.
- K Снять колесо 19.

КОЛЕСО МОНОРЫЧАЖНОЕ С ОСЕВОЙ ГАЙКОЙ
- L Если имеется, снять предохранительное кольцо 20 при помощи плоскогубцев.
- L Ствинтить гайку 21 с оси.
- M Удалить гайку 21, если имеется, центрирующее кольцо 22 и, если имеется, шайбы 23.
- M Снять колесо 24.

ЗАМЕНА ТОРМОЗНОГО ДИСКА
- Разместить колесо на рабочем столе.
- N Если необходимо, снять звездочку 25 с колеса, отвинтив фиксирующие болты 26.
- O Отвинтить и удалить крепежные болты диска 27.
- O Снять диск, подлежащий замене 28.
- В случае замены колеса, ислпвзовать новое запасное колесо.
- P Очистить поверхность установки диска на колесо 29 обезжиривающим средством (напр. растворителем SE 47).

ВНИМАНИЕ ! *Убедиться, что растворитель не вступает в контакт с частями колеса, что может привести к их повреждению (покрышка и покраска).*
Быстро промакнуть бумагой.
ВНИМАНИЕ ! Для закрепления диска использовать новые болты.
- Q В том случае если на новых болтах 30 не предусмотрено противооткручивание, нанести в места установки фиксирующих болтов 31 противооткручивающую смазку (напр. LOCTITE 242).
- Q Установить новый диск 32.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ! Если присутствуют, придерживаться указания направления вращения «вперед».
- Q Установить новые фиксирующие болты 30 и завинтить при помощи динамометрического ключа, прилагая следующий момент затяжки:

Тип болта	M8x1,25	M6x1
Момент затяжки	30 Nm	14 Nm

ВНИМАНИЕ ! *Для правильного фиксирования болтов, проводить затягивание в последовательности «крест-накрест».*
- Для замены второго диска, если имеется, продолжать аналогичным образом.

ВНИМАНИЕ ! *Для монтирования или замены шины, обратиться к специалисту по замене шин.*

ПОВТОРНАЯ УСТАНОВКА ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА
- R Установить колесо 8 в вилку 33 придерживаясь направления вращения «вперед», указанного на колесе.
- R Очистить влажной тканью и смазать поверхность оси 7 для облегчения установки.
- R Установить ось 7 удерживая колесо 8 одной рукой в правильном положении и вставляя распорную деталь и счетчик пробега, если имеются.
- S Расположить болты 6 основания вилки, с с обеих сторон, если таковые имеются, затягивая их только на столько, чтобы удержать их в положении.
- S Затянуть гайку 5 на оси, прилагая момент затяжки указанный фирмой-производителем транспортного средства.
- Утопить подвеску подгоняя вилку.
- T Затянуть болты 6 в основании вилки, используя динамометрический ключ, прилагая момент затяжки, указанный фирмой-производителем транспортного средства.

ПОВТОРНАЯ УСТАНОВКА ЗАДНЕГО КОЛЕСА
- Очистить поверхность установки, все места и все части, подлежащие повторной установке, обезжиривающим средством (напр. растворитель SE 47).

ВНИМАНИЕ ! *Убедиться, что растворитель не вступает в контакт с частями колеса, что может привести к их повреждению (покрышка и покраска). Быстро промакнуть бумагой.*
- U Если необходимо, повторно установить звездочку 34 на колесе.
- U Снова завинтить крепежные болты звездочку 35, прилагая момент затяжки, указанный фирмой-производителем транспортного средства.

КОЛЕСО ОБЫЧНОГО ТИПА
- V Слегка смазать поверхность оси 11 для облегчения установки.
- W Установить колесо в вилку 36.
- W Повторно установить тормозную скобу 3 на тормозной диск 4.
- W Легким нажатием продвинуть клесо в направлении к мотоциклу.
- X Повторно установить цепь 14 на звездочку 15.
- X Правильным образом повторно установить распорную деталь 13.
- X Установить ось 11 проверяя, чтобы она вошла в соответствующее отверстие скобы тормозного суппорта и что этот последний правильно установлен на своем месте на вилке.
- X Проверить правильность расположения оси 11 на своем месте 37 в вилке.
- X Правильным образом повторно установить шайбу 10 и гайку 9.
- Y Поместить распорку (напр. отвертку) между цепью 14 и звездочкой 15.
- Y Провернуть колесо настолько, чтобы заблокировать распорку между цепью и звездочкой.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ! Этот маневр позволит в дальнейшем не корректировать натяжение цепи.
- Z Затянуть гайку 9 на оси, прилагая момент затяжки указанный фирмой-производителем транспортного средства.
- AA Провернуть колесо в противоположном направлении и извлечь распорку.
- Проверить правильность натяжения цепи, в соответствии с указаниями производителя транспортного средства.

КОЛЕСО МОНОРЫЧАЖНОЕ С ФИКСИРУЮЩИМИ БОЛТАМИ
- AB Повторно установить колесо в место установки на транспортном средстве.
- AB Повторно установить имеющиеся шайбы 18, центрирующее кольцо 17 и фиксирующие болты 16.
- AC Затянуть фиксирующие болты 16 прилагая момент затяжки, указанный фирмой-производителем транспортного средства.

ВНИМАНИЕ ! *Для правильного фиксирования болтов, проводить затягивание в последовательности «крест-накрест».*

КОЛЕСО МОНОРЫЧАЖНОЕ С ОСЕВОЙ ГАЙКОЙ
- AD Повторно установить колесо в место установки на транспортном средстве.
- AD Повторно установить имеющиеся шайбы 23, центрирующее кольцо 22 и фиксирующую гайку 21.
- AE Затянуть фиксирующую гайку 21 прилагая момент затяжки, указанный фирмой-производителем транспортного средства.
- AE Если имеется, повторно установить предохранительной кольцо 20.

ДЛЯ ВСЕХ ТИПОВ КОЛЕС
- AF Если еще не выполнено, повторно установить тормозную скобу или тормозные скобы 3 на тормозной диск 4.
- В том случае, если тормозные колодки препятствуют установке тормозной скобы, решительно нажать руками на тормозные колодки, для того чтобы отжать поршни.
- AF Затянуть фиксирующие болты 2 тормозной скобы или тормозных скоб, прилагая момент затяжки, указанный фирмой-производителем транспортного средства.
- Использовать КАК ПРИМЕР следующие моменты затяжки:

Тип болта	M10x1,25	M10x1,5	M8x1,25
Момент затяжки	50 Nm	50 Nm	28 Nm

- Проверить уровень тормозной жидкости, долив ее при необходимости, используя свежую тормозную жидкость, которая соответствует указаниям производителя транспортного средства.
- Убрать транспортное средство с подставок.
- Повторно нажимать на рычаг/педаль тормоза до тех пор пока не будет восстановлено обычное усилие, проверить эффективность торможения.

عربي

اقرأ التعليمات التالية واتبعها بعناية.
تقدم الإجراءات التالية التعليمات اللازمة لاستبدال كل من :
- العجلة الأمامية؛
- العجلة الخلفية (التقليدية أو ذات الذراع الواحد)؛
- اسطوانة الكبح.

استدل فقط بالمعلومات الخاصة بقطعة الغيار المرغوب في استبدالها.

في حالة قيام الموزع بتركيب المنتج، يجب تسليم هذا المستند للمستهلك الذي يجب عليه الاحتفاظ به طوال مدة استعم