



ESP	DESCRIPCIÓN	EFEECTO
Desgaste no uniforme en la pista del disco.	Aparición de vibraciones y ruidos desde el montaje que aumentan progresivamente.	
Desgaste irregular en la pista del disco con aparición de manchas.	Aparición progresiva de vibraciones y grietas.	
Pista del disco sólo gastada por la parte exterior. Oxido en el interior.	Frenada ineficaz al haber poca area de superficie frenante. Vibraciones, cristalizaciones por temperatura inadecuada.	
Manchas oscuras sobre la pista del disco.	Vibraciones.	
La pista del disco presenta rayas y surcos.	Fuerte ruido al frenar. La pastilla y disco sólo pisan en una pequeña superficie.	
En la pista del disco encontramos distintas coloraciones, principalmente azulado.	Aparición de ligeras vibraciones que aumentan progresivamente.	
El disco presenta un aspecto brillante-vitrificado en su pista debido a finos depósitos de material de fricción.	Frenada larga e ineficaz. Pedal muy duro y tiempo de respuesta prolongado.	
Acusadas rebabas y diferencias en la parte int.-ext. pista disco con respecto a zona frenante.	Ineficacia del frenado y aparición de ruidos.	
Disco muy gastado y dañado con claras muestras de roce con otro metal.	Ruido de rascado, frenada ineficaz.	
Rotura y separación de la superficie de apoyo de la campana del resto del disco	Frenada defectuosa e inestable. Fuertes vibraciones. Maneta muy diferente. Fuerte golpe inicial y ruido metálico.	
Deformaciones en la campana, en la superficie de apoyo con el buje.	Fuertes vibraciones en el pedal de freno aparecen tras efectuar el montaje.	
Grietas en la campana del disco en la zona de apoyo con el buje.	Fuertes vibraciones en el pedal de freno aparecen tras efectuar el montaje.	
Las pistas se han separado del buje y campana. apreciamos desgaste asimétrico en ellas.	Notamos un fuerte golpe debido a dicha rotura, a la vez de vibraciones, ruidos y pérdida de eficacia.	

ENG	DESCRIPTION	EFFECT
<i>Un-even wear on rotor surface.</i>	<i>The systems will vibrate from the installation point getting only worse and changing disc surface color in sections of rotor.</i>	
<i>En-even wear on rotor's surface and discoloring or spotting on rotors.</i>	<i>The rotors will color spot and grooving will start to appear on surface along with pedal vibration.</i>	
<i>Brake pad surface shows wear only on the outer brake pad edge, inner section shows rusty areas.</i>	<i>Brake power very weak, due to very little braking surface area, pads can crystallize and give vibrations due to inadequate operating temperatures.</i>	
<i>Disc surface shows dark spots.</i>	<i>Vibrations, not linear brakes feel.</i>	
<i>Rotor surface shows grooves and surface wear lines.</i>	<i>High noise, brake pads and rotor matching surfaces are almost none.</i>	
<i>Rotor surface shows different colors, one of the primary colors is blue.</i>	<i>Light vibrations at the beginning, getting worse as we drive longer and faster.</i>	
<i>Rotor shows light shiny spots due to brake pad compound on rotor's surface.</i>	<i>No initial bite, brake pedal hard, long brake distances required to stop vehicle.</i>	
<i>Deep lips or grooves on inside or outside edges of rotor's surface.</i>	<i>Very poor brake fell and power, possible noise.</i>	
<i>Rotor shows high wear and grooves from other metallic parts, backing plates.</i>	<i>Grinding noise at every brake application.</i>	
<i>Inner disc section breaks or separates from outer blade.</i>	<i>Metal to metal noise, very un-even brake feel and power.</i>	
<i>Inner rotor center getting warped or un-even shaped.</i>	<i>After installation brake pedal feel is very un-even and vibrates a lot.</i>	
<i>Stress fractures or grooves on rotor's center section.</i>	<i>Brake vibration and poor modulation right after installation.</i>	
<i>Rotor blades or friction plates have been separated from inner center we can see un-even wear pattern on them.</i>	<i>Loss of brake feel and power, extreme noise.</i>	

ITA	DESCRIZIONE	EFFEITO
<i>Consumo non uniforme della superficie del disco freno.</i>	<i>Comparsa di vibrazioni dall'installazione con un peggioramento progressivo e con un cambiamento del colore della superficie frenante del disco.</i>	
<i>Consumo irregolare della superficie del disco freno e scolorimento o comparsa di macchie.</i>	<i>Il disco si macchia e cominceranno ad apparire dei solchi sulla superficie frenante con comparsa di vibrazioni.</i>	
<i>La superficie della pastiglia freno mostra un consumo solo sul profilo esterno, la sezione interna mostra aree color ruggine</i>	<i>Potenza della frenata molto debole alla porzione di superficie frenante molto piccola; le pastiglie possono cristallizzare e dare vibrazioni dovute a temperature di esercizio inadeguate.</i>	
<i>La superficie del disco freno presenta macchie scure.</i>	<i>Vibrazioni, sensazione di frenata non lineare.</i>	
<i>La superficie del disco freno mostra dei solchi e delle righe.</i>	<i>Elevata rumorosità, i punti di contatto tra pastiglie freno e dischi freno sono quasi nulli.</i>	
<i>La superficie del disco mostra colori differenti, principalmente blu.</i>	<i>Leggera vibrazione iniziale, peggioramento di tale effetto man mano che si aumentano le prestazioni.</i>	
<i>Il disco mostra leggere macchie brillanti dovute al materiale d'attrito della pastiglia sulla superficie del disco.</i>	<i>Frenata lunga e inefficace.</i>	
<i>Irregolarità di spessore e solchi sul bordo intero o esterno della superficie del disco.</i>	<i>Prestazioni e potenza della frenata pessime, possibile rumorosità.</i>	
<i>Il disco freno mostra è particolarmente usurato con solchi e altri segni metallici.</i>	<i>Rumore simile al "fischio" ad ogni frenata.</i>	
<i>La sezione interna del disco freno crea attrito e si separa dal resto della superficie frenante.</i>	<i>Rumore di metallo contro metallo "stridio", potenza e feeling di frenata irregolari.</i>	
<i>La parte centrale del disco freno è deformata o ha una forma non regolare.</i>	<i>La sensazione sulla leva del freno è molto irregolare e vibra.</i>	
<i>Rottura da stress o solchi sulla sezione centrale del disco.</i>	<i>Vibrazione in frenata, e scarsa modulabilità della frenata subito dopo l'installazione.</i>	
<i>Rotor blades or friction plates have been separated from.</i>	<i>Perdita di potenza e sensazione frenante, estrema rumorosità.</i>	

FRA	DESCRIPTION	EFFET
<i>Une usure non uniforme dans la piste du disque.</i>	<i>Apparition de vibrations et de bruits dès le montage et qui augmentent progressivement.</i>	
<i>Une usure irrégulière sur la piste du disque avec l'apparition de taches.</i>	<i>Apparition progressives de vibrations et de crevasses.</i>	
<i>La piste du disque s'est usée seulement sur la partie extérieure. Oxydation à l'intérieur.</i>	<i>Un freinage inefficace avec une aire faible de surface freinante.</i>	
<i>Des taches noires sur toute la piste d'un disque.</i>	<i>Vibrations.</i>	
<i>La piste du disque présente des rayures ou sillons.</i>	<i>Fort bruit au freinage. La plaquette et le disque sont en contact que sur une petite superficie.</i>	
<i>Sur la piste du disque nous trouvons une coloration distincte, principalement bleuté.</i>	<i>Apparition de légères vibrations qui augmentent progressivement.</i>	
<i>Le disque présente un aspect brillant-vitrifié sur la piste et un dépôt de la matière de friction.</i>	<i>Freinage long et inefficace. une pédale très dure et le temps de réponse prolongé.</i>	
<i>Des bavures et une différence sur la partie int. et ext du disque sur la zone de freinage.</i>	<i>Inefficacité du freinage et apparition de bruits.</i>	
<i>Un disque très usé et abimé avec des marques de frottement avec un autre métal.</i>	<i>Un bruit de grattage, freinage inefficace.</i>	
<i>Une rupture de la frette ou une séparation avec l'axe de roue.</i>	<i>Freinage inefficace et instable. Fortes vibrations. Poignée différente. Fort bruit métallique.</i>	
<i>Des déformations sur la frette, sur la surface d'appui avec l'axe.</i>	<i>De fortes vibrations dans la pédale de frein apparaissent après avoir effectué le montage.</i>	
<i>Des crevasses sur la frette du disque dans la zone d'appui avec la roue.</i>	<i>De fortes vibrations dans la pédale de frein apparaissent après avoir effectué le montage.</i>	
<i>Les pistes se sont séparées de la frette et de l'axe. Nous constatons aussi une usure asymétrique de celles-ci.</i>	<i>Nous remarquons un fort coup à la dite rupture, à la fois de vibrations, des bruits et perte d'efficacité.</i>	

CAUSA	CONSEJO
Oscilación del buje de la rueda fuera del limite de tolerancia. Rodamiento defectuoso.	Comprobar el juego del buje antes de montar el disco. Sustituir discos y pastillas.
Mal posicionamiento de pastillas o de la pinza que ha provocado calentamiento con aparición de manchas.	Comprobar alineación de pastillas, discos y pinzas. Sustituir las pastillas y los discos.
Pinza descentrada con respecto al disco. Montaje incorrecto de pastilla. Desprendimiento de parte inferior del material fricción.	Verificar pinzas y pastillas. Sustituir pinzas si es necesario, y sobre todo pastillas y discos.
Suele ser ocasionado por depósitos de material de fricción sobre el disco. Utilizar otra mezcla.	Sustituir pastillas y discos.
Calidad del material de fricción de la pastilla inadecuado, mala mezcla.	Sustituir pastillas y discos.
El no haber hecho un periodo de rodaje provoca un calentamiento que modifica las características mecánicas del disco.	Sustituir discos y pastillas. Realizar un rodaje correcto durante los primeros 100-200 kms. (frenar de forma corta y suave, dejando refrigerar).
Las pastillas de mala calidad y cristalizadas pueden ocasionar este problema.	Sustituir pastillas y discos.
Se ha llegado al limite del espesor, por debajo del mínimo permitido.	Sustituir pastillas y discos.
El disco frenaba contra el soporte metálico de la pastilla ó con el lateral de la pinza. El testigo de desgaste no funciona.	Sustituir las pastillas y los discos. Revisar el estado de la pinza.
Un incorrecto apriete de tornillos (excesivo, sobre todo en zona tornillos fijación) ó un mal montaje, sin respetar orden y par.	Sustituir discos respetando el par de apriete y el orden de montaje (en cruz).
Los tornillos de fijación del disco apretados de forma excesiva ó tornillo inadecuado (cantidad).	Sustituir los discos respetando el apriete y orden.
Un incorrecto apriete de tornillos ó un mal montaje, sin respetar orden y par.	Sustituir discos respetando el par de apriete y el orden de montaje (en cruz).
Alineación indebida de la pinza debido a mal montaje u otros problemas.	Sustituir pastillas y discos y comprobar la correcta alineación del sistema de frenos.

CAUSE	ADVICE
<i>Wheel axle wear, rotor and wheel turning out of tolerance. Defective rotation.</i>	<i>Check axle and complete trueness of rotors installation surfaces, alignment. Change rotors and pads.</i>
<i>The rotor or pads are or have been positioned/installed wrong.</i>	<i>Check for trueness on rotor, pads and calipers positioning. Change pads and rotors.</i>
<i>Caliper not centered correctly, pad not having 100% contact on rotor, compound getting loose on lower section of pad.</i>	<i>Check pads and caliper, must change caliper if necessary, must change pads and rotors.</i>
<i>Most of the time this will happen when the pads are leaving compound bedded to the rotors surface. Need to get a different compound.</i>	<i>Change rotors and pads to Galfer's pre-matched rotor/pads combinations.</i>
<i>Brake pad compound not adequate to its required performance.</i>	<i>Remove discs and pads, replace with Galfer's pad and rotor kits.</i>
<i>Bed-in process has not been done correctly or at all, that makes temperatures to high at the beginning stages of the rotors live, possibly changing the mechanical qualities of rotors.</i>	<i>Replace pads and rotors, make sure to bed-in new pads and rotors for at least 100-200 kms, braking lightly and letting the pads cool of from time to time.</i>
<i>Sometimes a lower quality brake pad can show this type of problem.</i>	<i>Replace brake pads with one of Galfer's compounds, always based on your driving conditions.</i>
<i>Rotor has gotten to its minimal operational thickness.</i>	<i>Change brake pads and discs.</i>
<i>Brakes were operated with their pads completely wear out.</i>	<i>Check caliper pistons, must change pads and rotors.</i>
<i>Torque settings on center section /rim too high, not installed to the manufacturers suggested specs.</i>	<i>Replace rotors following manufacturers torque settings and cross pattern bolt process.</i>
<i>Bolts used could be the wrong ones; bolt could also be too tight.</i>	<i>Replace brake rotors following manufacturers suggested torque specs.</i>
<i>Rotors installed incorrectly, not using a cross pattern bolting process or torque specifications.</i>	<i>Replace rotors following manufacturers torque settings and cross pattern bolt process.</i>
<i>Brake caliper could have been installed wrong.</i>	<i>Check brake alignment, replace pads rotors.</i>

CAUSA	SOLUZIONE
<i>Oscillazione dell'assale della ruota fuori dal limite di tolleranza. Rotazione difettosa.</i>	<i>Controllare il gioco dell'assale e l'esattezza dell'installazione di montaggio del disco. Sostituire il disco e la pastiglia.</i>
<i>Il disco o le pastiglie sono state posizionate o installate in modo erraneo.</i>	<i>Verificare l'accuratezza del disco, pastiglia e il posizionamento delle pinze cambiare pastiglie e dischi.</i>
<i>La pinza non è correttamente centrata, la pastiglia non è perfettamente a contatto con il disco freno, perdita del materiale d'attrito sulla sezione inferiore della pastiglia freno.</i>	<i>Controllare paglie e pinza cambiare la pinza freno se necessario, cambiare pastiglie e dischi.</i>
<i>Nella maggior parte dei casi questo accade quando le pastiglie lasciano materiale d'attrito stratificato sulla superficie del disco freno. Occorre una differente mescola.</i>	<i>Cambiare dischi e pastiglie.</i>
<i>Il materiale d'attrito della pastiglia freno non è adeguato alle prestazioni richieste.</i>	<i>Rimuovere dischi pastiglie e sostituire con un kit Galfer.</i>
<i>Il processo di fissaggio non è stato correttamente eseguito, la temperatura di utilizzo è troppo elevata, con possibilità di cambiare le caratteristiche meccaniche del disco freno.</i>	<i>Sostituire dischi e pastiglie, assicurarsi che il fissaggio della nuova pastiglia e dei dischi freno sia corretto e effettuare un rodaggio corretto per almeno 100 o 200 Km. Frenare delicatamente e lasciare raffreddare la pastiglia freno di tanto in tanto.</i>
<i>Alcune volte una scarsa qualità della pastiglia freno può provocare tale problema.</i>	<i>Sostituire le pastiglie con una delle mescole Galfer, da scegliere in base alle proprie esigenze di guida.</i>
<i>Il disco freno ha raggiunto il suo spessore minimo operativo.</i>	<i>Cambiare pastiglie e dischi.</i>
<i>Il disco tocca con il supporto metallico della pastiglia freno o con parte della pinza.</i>	<i>Controllare i pistoncini della pinze, dovete cambiare pastiglie e dischi.</i>
<i>Il settaggio della coppia frenante sulla sezione centrale o del bordo è troppo elevata, non e' stato installato correttamente il disco freno secondo le specifiche del produttore.</i>	<i>Sostituire i dischi freno seguendo i settaggi suggeriti dal costruttore.</i>
<i>I bulloni utilizzati potrebbero essere errati oppure potrebbero essere troppo stretti.</i>	<i>Sostituire i dischi freno seguendo i settaggi di chiusura suggeriti dal costruttore.</i>
<i>Disco installato in modo non corretto, senza rispettare le specifiche del costruttore.</i>	<i>Sostituire i dischi seguendo i settaggi suggeriti dal costruttore.</i>
<i>La pinza freno potrebbe essere installata in modo erraneo.</i>	<i>Controllare l'allineamento del sistema frenante, sostituire i dischi freno e pastiglie freno.</i>

CAUSE	RECOMMANDATIONS
<i>Une oscillation dans la rotation de la roue hors de la limite de tolérance. Un roulement defectueux.</i>	<i>Vérifier le jeu des roulements avant de monter le disque. Changer les disques et les plaquettes.</i>
<i>Une mauvaise position des plaquettes ou de l'étrier qui provoque un échauffement avec apparition de taches.</i>	<i>Vérifier l'alignement des plaquettes et de l'étrier. Changer les plaquettes et les disques.</i>
<i>Etrier décentré par rapport au disque. Montage incorrect des plaquettes.</i>	<i>Vérifier les étriers et les plaquettes. Changer les étriers si nécessaire, et surtout les plaquettes et les disques.</i>
<i>Parfois occasionné par des dépôts de matériel de friction ur le disque, utiliser un autre mélange.</i>	<i>Changer les plaquettes et les disques.</i>
<i>Une qualité du matériel inadéquat de la plaquette, un mauvais mélange.</i>	<i>Changer les plaquettes et les disques.</i>
<i>Le fait de ne pas avoir fait une période de rodage provoque un chauffage qui modifie les caractéristiques mécaniques du disque.</i>	<i>Changer les disques et les plaquettes. Faire un rodage correct pendant une période de 100-200 km. (freiner de manière courte et douce en laissant refroidir).</i>
<i>Les plaquettes de mauvaise qualité et cristallisées, elles peuvent occasionner ce problème.</i>	<i>Changer les plaquettes et les disques.</i>
<i>Usure à la limite de l'épaisseur, au-dessous du minimum permis.</i>	<i>Changer les plaquettes et les disques.</i>
<i>Le disque freine contre le support métallique de la plaquette. Le témoin ne fonctionne plus.</i>	<i>Changer les plaquettes et les disques. vérifier le fonctionnement de l'étrier de frein.</i>
<i>Vis mal serrées (ou serrage excessif, surtout dans une zone des vis une fixation) ou un mauvais montage, sans respecter d'ordre et couple de serrage.</i>	<i>Changer les disques en respectant l'ordre de montage (en croix) et le couple de serrage.</i>
<i>Les vis de fixation du disque serrées de façon excessive ou de forme inadéquat (conique).</i>	<i>Changer les disques en respectant l'ordre de montage (en croix) et le couple.</i>
<i>Montage incorrect des vis ou mauvais serrage, sans respecter l'ordre et le couple.</i>	<i>Changer les disques en respectant l'ordre de montage (en croix) et le couple.</i>
<i>Un alignement incorrect de l'étrier à cause d'un mauvais montage ou d'autres problèmes.</i>	<i>Changer les plaquettes et les disques et vérifier l'alignement correct du système de freinage.</i>