

Tragen Sie ordnungsgemäß den Kleber auf den abgeschliffenen Bereich auf. Lassen Sie den Kleber während der empfohlenen Zeit trocknen, die entsprechend der Temperatur und der relativen Luftfeuchtigkeit variieren kann. Verwenden Sie keine andere Luftquelle, um das Trocknen zu beschleunigen. **Achtung:** Verwenden Sie brennbaren Kleber NICHT in der Nähe von Flammen, Funken oder anderen entzündlichen Quellen.

12.



Introduza de dentro para fora a vareta de latão, o suficiente para atravessar a carcaça. Com o auxílio de um alicate puxe o reparo pela haste até o final. Esta ação provocará um alongamento e por consequência um afinamento momentâneo da haste, facilitando a sua introdução.

Insert the brass stick from inside out enough to cross the casing. With aid of a plier, completely pull the repair by the rod. This will cause an elongation and, as consequence, a momentary thinning of the rod, making the introduction easier.

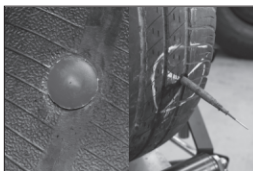
Introduza, de adentro hacia afuera, la varilla de latón, lo suficiente para atravesar la carcasa. Con un alicate, tire de la reparación por la varilla hasta el final. Esto provocará un estiramiento y, por lo tanto, un afinamiento momentáneo de la varilla, lo que facilita su introducción.

Inserite l'asta di ottone dall'interno verso l'esterno, abbastanza da attraversare il copertone. Con l'aiuto di un paio di pinze, tirare completamente la riparazione dal bastoncino. L'operazione causa un allungamento e, di conseguenza un assottigliamento momentaneo del bastoncino, semplificandone l'introduzione.

Insérez la tige de laiton de l'intérieur vers l'extérieur pour pouvoir traverser l'enveloppe. À l'aide d'une pince, tirez complètement la réparation par la tige. Cela provoquera un allongement et, par conséquent, un amincissement momentané de la tige, ce qui facilitera l'introduction.

Fügen Sie den Messingstab von innen nach außen so weit ein, bis er die Karkasse kreuzt. Mithilfe einer Spitzzange das Reparaturmaterial komplett von dem Stab abziehen. Dies wird eine Verlängerung und daraus folgend zu einer zeitweiligen Verdünnung des Stabs führen, sodass die Einführung einfacher wird.

13.



É suficiente nivelar o disco com a carcaça, sem afundá-lo. A haste, depois de solta, volta a ter a espessura original, pressionando as paredes do orifício e fazendo a vedação.

It is enough to level the disk to the casing without sinking it. Once loose, the rod recovers its original thickness, pressing the hole walls and providing a sealing effect.

Basta con nivelar el disco con la carcasa, sin hundirlo. La varilla, después de soltarla, vuelve al espesor original, presionando las paredes del orificio y sellando.

Questo sarà sufficiente per appianare il disco sul copertone senza doverlo molare. Una volta allentato, il bastoncino recupera il suo spessore originale, pressurando le pareti del foro e offrendo un effetto sigillante.

Il suffit d'aligner le disque sur l'enveloppe sans l'y enfoncer. Une fois desserrée, la tige retrouve son épaisseur d'origine en pressant les parois du trou et en assurant un effet d'étanchéité.

Es ist ausreichend, die Scheibe auf Ebene der Karkasse zu bringen, ohne sie zu senken. Wenn er gelöst ist, nimmt der Stab wieder seine ursprüngliche Dicke an, wodurch die Lochwände zusammengepresst werden und für einen Abdichtungseffekt sorgen.

14.



No lado interno, rolete o disco do MC, do centro para as laterais e aplique selante nas bordas. Do lado externo, corte, sem tracionar a haste, pouco acima da banda de rodagem. O pneu estará pronto para ser montado, inspecionado e colocado em uso.

Inside, roll the MC disk from the center to the edges and apply sealant to the edges. On the outside, cut without trailing the rod, just above the tread. The tyre/tire is ready to be assembled, inspected, and put into use.

Del lado interno, presione el disco del MC con un rodillo, del centro hacia los laterales, y aplique sellador en los bordes. Del lado externo, corte sin traccionar la varilla, inmediatamente por encima de la banda de rodamiento. El neumático estará listo para montar, inspeccionar y utilizar.

All'interno, posare il disco MC dal centro ai bordi e applicare il sigillante ai bordi. Sulla parte esterna, tagliare senza trascinare il bastoncino, appena sopra il battistrada. Lo pneumatico è pronto per essere montato, ispezionato e utilizzato.

À l'intérieur, faites rouler le disque MC du centre vers les bords et appliquez un enduit sur les bords. Sur la face extérieure, coupez sans tirer la tige, juste au-dessus de la bande de roulement. Le pneu est prêt à être assemblé, inspecté et mis en service.

Innen, die MC-Scheibe von der Mitte zu den Rändern rollen und das Dichtmaterial an den Rändern auftragen. An der Außenseite, ohne den Stab nachzuziehen, direkt über der Lauffläche schneiden. Der Reifen ist bereit, montiert, inspiziert und eingesetzt zu werden.

BORRACHAS VIPAL S.A.

Rua Buarque de Macedo, 365 - Nova Prata - RS
Tel.: +55 54 3242 1666 - CNPJ 87.870.952/0001-44
Quim. Resp.: André Hamerski - CRO-V 05100063
vipal@vipal.com.br - www.vipal.com.br
INDÚSTRIA BRASILEIRA - MADE IN BRAZIL
HECHO EN BRASIL

140609 - REV. 04



REPAROS MC • MC REPAIRS • REPARACIÓN MC RAPPEZZO MC • CHAMPIGNONS MC • REPARATURSÄTZE MC

1.



Composto por um disco e uma haste que cumprem a dupla função de vedar e preencher o dano. Os reparos MC (Manchão Conjugado) são indicados para reparar danos de 3, 6, 8 e 10 mm, em pneus radiais, na banda de rodagem.

Formed by a disc and a rod that fulfills the double function of sealing and filling in the damage. MC (Conjugated Patches) repairs are recommended for repairing 3, 6, 8, and 10 mm damages to the tread in radial tires.

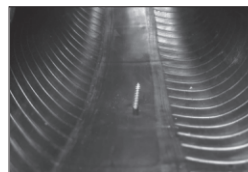
Compuesto por un disco y una asta que cumplen la doble función de cubrir y llenar el daño. Las reparaciones MC (Parche Conjugado) son ideales para reparar perforaciones de 3, 6, 8 y 10 mm, en neumáticos radiales, en la banda de rodamiento.

Composto di un disco e un'asta per sellare e riempire il danno allo stesso tempo. Le riparazioni MC (Patch Corrispondenti) sono consigliate per riparare danni da 3, 6, 8 e 10 mm al battistrada negli pneumatici radiali.

Les champignons MC sont composés d'un disque et d'une mèche, qui ont une double fonction, circonscrire et réparer les dommages. Les réparations MC (Conjugated Patches) sont recommandées pour réparer les zones endommagées de 3, 6, 8 et 10 mm au niveau de la bande de roulement de pneumatiques radiaux.

Bestehen aus einer Scheibe und einem Stiftkörper, die doppelte Funktion der Abdichtung und des Ausfüllens der Schadstelle erfüllen. MC (Verbundene Materialien) Reparaturmaterialien werden zur Reparatur von 3, 6, 8 und 10 mm großen Schäden an der Lauffläche an Radialreifen empfohlen.

2.



Identifique a área danificada avaliando a dimensão do dano.

Identify the damaged area assessing the damage size.

Identifique el área dañada y evalúe la dimensión del daño.

Identificare l'area danneggiata valutando le dimensioni del danno.

Identifiez la zone endommagée en évaluant la taille des dégâts.

Suchen Sie den Schadensbereich auf und beurteilen Sie die Schadensgröße.

3.



Após localizar o furo, perfure o dano com esmerilhadeira elétrica de baixa rotação entre 2.500 rpm e 3.500 rpm, devidamente equipada com uma fresa de aço, seguindo sempre o ângulo da perfuração. As ferramentas usadas devem remover os cabos danificados e deixar uma superfície arredondada. Repita este procedimento ao menos três vezes de dentro para fora do pneu para assegurar a completa remoção dos cabos danificados, tendo cuidado para não aumentar a área danificada. Use a soveia para identificar possíveis separações nas cintas próximas do dano.

After locating the hole, pierce the damage with a low-speed electric grinder between 2,500 rpm and 3,500 rpm, properly equipped with a steel cutter, always following the drilling angle. The tools used should remove the damaged cables and produce a round surface. Repeat this procedure at least three times from the tyre/tire's inside out to ensure complete removal of damaged cables, being careful not to increase the damaged area. Use theawl to identify possible separations in belts near the damage.

Después de ubicar el agujero, perforo el daño con esmeriladora eléctrica de baja rotación (entre 2500 rpm y 3500 rpm) debidamente equipada con una fresa de acero. Siga en todo momento el ángulo del agujero. Las herramientas utilizadas deben quitar los cables dañados y dejar una superficie redondeada. Repita el procedimiento al menos tres veces de adentro hacia afuera del neumático para garantizar la eliminación total de los cables dañados. Evite aumentar el área dañada. Use una leña para identificar posibles separaciones en las bandas cercanas al daño.

Dopo aver localizzato il foro, perforare il danno con una smerigliatrice elettrica a bassa velocità tra 2.500 giri/min e 3.500 giri/min, opportunamente equipaggiata con fresa in acciaio, rispettando sempre l'angolo di perforazione. Gli utensili utilizzati dovrebbero rimuovere i cavi danneggiati e produrre una superficie arrotondata. Ripetere questa procedura almeno tre volte dalla parte interna del pneumatico verso l'esterno, per garantire la completa rimozione di fibre danneggiate, prestando attenzione a non aumentare l'area danneggiata. Utilizzare il punteruolo per identificare le possibili separazioni nelle cinghie vicino al danno.

Après avoir localisé le trou, percez la zone endommagée à l'aide d'une meuleuse électrique à basse vitesse opérant entre 2 500 et 3 500 tr/min, correctement munie d'un couteau en acier, en respectant toujours l'angle de forage. Les outils utilisés doivent être capables de retirer les câbles endommagés et produire une surface ronde. Répétez cette procédure au moins trois fois à partir de l'intérieur du pneumatique pour assurer le retrait complet des câbles endommagés, en prenant soin de ne pas agrandir la zone endommagée. Utilisez le poinçon pour identifier les séparations possibles dans les ceintures proches des zones endommagées.

Nach dem Auffinden des Loches schleifen Sie die Beschädigung mit einem Elektroschleifer mit niedriger Drehzahl (zwischen 2.500 U/min und 3.500 U/min) ordnungsgemäß ausgerüstet mit einem Stahlschneider, unter stetiger Beachtung des Bohrwinkels. Die verwendeten Werkzeuge sollten die beschädigten Kabel entfernen und eine runde Oberfläche erzeugen. Wiederholen Sie dieses Verfahren mindestens dreimal von innen nach außen am Reifen, um sicherzustellen, dass beschädigte Kabel vollkommen beseitigt werden. Achten Sie darauf, dass Sie den beschädigten Bereich dabei nicht vergrößern. Benutzen Sie die Ahle, um mögliche Trennungen in den Bändern nahe dem Schaden zu bestimmen.

4. Identifique o reparo correspondente ao diâmetro do dano/furo de acordo com as medidas de MC.

Identify the repair corresponding to the damage/hole diameter according to the MC measurements.

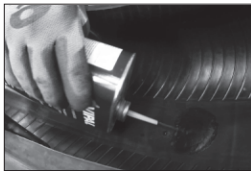
Identifiez la réparation correspondente al mismo diámetro de la perforación/agujero según las medidas de MC.

Identificare la riparazione corrispondente al diametro del danno/foro in base alle misurazioni MC.

Identifiez la réparation correspondante à la zone endommagée/diamètre du trou sur base des mesures MC.

Bestimmen Sie das Reparaturmaterial entsprechend dem Schaden/Lochdurchmesser gemäß den MC-Messungen.

5.



Utilize Ativador de superfície Bupal para limpar a área a ser raspada. Não use ar comprimido para limpeza e secagem.

Use the Bupal surface activator to clean the area to be scraped. Don't use compressed air for cleaning and drying.

Utilice activador de superficie Bupal para limpiar el área que se raspará. No use aire comprimido para la limpieza y el secado.

Utilizzare l'attivatore di superficie Bupal per pulire l'area da raschiare. Non utilizzare aria compressa per la pulizia e l'asciugatura.

Utilisez l'activateur de surface Bupal pour nettoyer la zone à gratter. Ne pas utiliser d'air comprimé pour le nettoyage et le séchage.

Verwenden Sie den Bupal Oberflächenaktivator, um den abzuschleifenden Bereich zu reinigen. Benutzen Sie keine Druckluft zum Reinigen und Trocknen.

6.



Demarque com giz escolar a área a ser preparada com o próprio disco do MC.

Using a school chalk, mark the area to be prepared with the MC disk itself.

Delimite con tiza el área preparada con el disco de MC.

Con un gessetto, contrassegnare l'area da preparare con il disco MC stesso.

À l'aide d'une craie ordinaire, marquez la zone à préparer à l'aide du disque MC.

Markieren Sie mit einer Schulkreide den Bereich, der mit der MC-Scheibe vorbereitet werden muss.

7.



Para evitar contaminação e preservar o liner, raspe com cuidado somente a área marcada e sempre usando uma esmerilhadeira com carbide de grão fina entre 2.500 rpm e 3.500 rpm. Cuidado ao raspar para não expor as cintas da estrutura do pneu. A textura da área raspada deve ser RMA1 ou RMA2.

To prevent contamination and preserve the liner, carefully scrape only the marked area and always using a fine grain carbide grinder from 2,500 to 3,500 rpm. Be careful not to expose the tyre/tire structure belts. The texture of the buffed area should be RMA1 or RMA2.

Para evitar contaminación y preservar el revestimiento, raspe con cuidado únicamente el área marcada y siempre utilice una esmeriladora con carburo de grano fino de 2500 rpm a 3500 rpm. Tenga cuidado el raspar para no exponer las bandas de la estructura del neumático. La textura del área raspada debe ser RMA1 o RMA2.

Per prevenire la contaminazione e preservare i rivestimenti interni, raschiare con attenzione solo l'area contrassegnata, utilizzando sempre una smerigliatrice con carburo a grana fine da 2.500 a 3.500 giri/min. Prestare attenzione a non esporre le cinghie della struttura pneumatica. La trama dell'area lucidata deve essere RMA1 o RMA2.

Pour éviter toute altération et préserver le revêtement, grattez soigneusement la zone marquée uniquement et utilisez toujours une meuleuse au carbure à fin grain avec une vitesse comprise entre 2 500 à 3 500 tr/min. Veillez à ne pas exposer les ceintures de structure du pneu. La texture de la zone limée doit être RMA1 ou RMA2.

Um Verunreinigungen zu vermeiden und den Innenbelag zu schützen, sollte nur der markierte Bereich vorsichtig mit einem Feinkorn-Hartmetallschleifer mit 2.500 U/min bis 3.500 U/min abgeschliffen werden. Seien Sie vorsichtig, dass Sie nicht die Reifenstrukturbänder freilegen. Die Textur des Polierbereichs sollte RMA1 oder RMA2 sein.

8.



Remova o pó de borracha na área raspada com uma escova fina e/ou aspirador a fim de obter uma superfície limpa e seca.

Remove the rubber powder in the scraped area with a fine brush and/or vacuum cleaner to obtain a clean and dry surface.

Quite el polvo de caucho del área raspada con un cepillo fino o una aspiradora para que la superficie quede limpia y seca.

Rimuovere la polvere di gomma dall'area raschiata usando una spazzola sottile e/o un aspirapolvere in modo da ottenere una superficie pulita e asciutta.

Retirez la poudre de caoutchouc de la zone grattée au moyen d'une brosse fine et/ ou d'un aspirateur pour obtenir une surface propre et sèche.

Entfernen Sie das Gummipuder aus dem gleichförmigen Schicht Vulkanisierkleber auf der Scheibe mit einem feinen Pinsel und/oder Staubsauger, um eine saubere und trockene Oberfläche zu erhalten.

9.



Utilize Ativador de superfície Bupal para limpar a área raspada. Não use ar comprimido para limpeza e secagem.

Use the Bupal surface activator to clean the scraped area. Don't use compressed air for cleaning and drying.

Utilice activador de superficie Bupal para limpiar el área raspada. No use aire comprimido para la limpieza y el secado.

Utilizzare l'attivatore di superficie Bupal per pulire l'area raschiata. Non utilizzare aria compressa per la pulizia e l'asciugatura.

Utilisez l'activateur de surface Bupal pour nettoyer la zone grattée. Ne pas utiliser d'air comprimé pour le nettoyage et le séchage.

Verwenden Sie den Bupal Oberflächenaktivator, um den abgeschliffenen Bereich zu reinigen. Benutzen Sie keine Druckluft zum Reinigen und Trocknen.

10.



Abra a embalagem do MC e aplique uniformemente cimento vulcanizante no disco e na haste.

Open the MC package and apply a uniform layer of vulcanizing cement to the disk and rod.

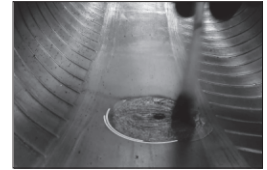
Abra el empaque del MC y aplique el cemento de vulcanización de manera uniforme en el disco y varilla.

Aprire il pacchetto MC e applicare uno strato uniforme di collante di vulcanizzazione al disco e al bastoncino.

Ouvrez l'emballage MC et appliquez une couche uniforme de ciment de vulcanisation sur le disque et la tige.

Öffnen Sie die MC-Packung und tragen Sie eine gleichförmige Schicht Vulkanisierkleber auf die Scheibe und den Stab auf.

11.



Aplique corretamente o cimento na área raspada. Deixe a cola secar durante o tempo recomendado podendo este variar de acordo com a temperatura e umidade relativa do ar. Não use outra fonte de ar para acelerar a secagem. **Atenção:** NÃO USE cola inflamável perto de fogo, chama ou outra fonte de ignição.

Correctly apply the cement to the scraped area. Allow the glue to dry for the recommended time, which may change according to temperature and relative air humidity. Do not use another air source to accelerate drying. **Attention:** DO NOT USE flammable cement near flame, spark or another ignition source.

Aplique correttamente il cemento in the area raspada. Deje que el cemento se seque durante el tiempo recomendado; este puede variar según la temperatura y humedad relativa del aire. No utilice otra fuente de aire para acelerar el proceso de secado. **Atención:** NO USE cemento inflamable cerca del fuego, llamas u otra fuente de ignición.

Aplique correttamente il collante all'area raschiata. Lasciare che la colla si asciughi per il tempo consigliato, che potrebbe variare in base a temperatura e umidità relativa dell'aria. Non utilizzare altre fonti di aria per accelerare l'asciugatura. **Attenzione:** NON UTILIZZARE collante infiammabile vicino a fiamme, scintille o altre fonti di innesco.

Apliquez soigneusement le ciment sur la zone grattée. Laissez sécher la colle pendant la durée recommandée, laquelle peut varier en fonction de la température et de l'humidité relative de l'air. N'utilisez pas d'autre source d'air pour accélérer le séchage. **Attention:** N'UTILISEZ PAS de ciment inflammable à proximité d'une flamme, d'une étincelle ou de toute autre source d'incrimination.