



K.E. Greer Inc.

Xtra seal[®]

- Air Couplers & Accessories
 - Valve Hardware
 - Tire Service
- Chemicals • Tools • Accessories

TIRE REPAIR PRODUCTS AND PROCEDURES

***PRODUCTOS Y PROCEDIMIENTOS
PARA REPARAR LLANTAS***

**PRODUITS ET PROCÉDURES DE
RÉPARATION DE PNEUS**



Quality Repairs, Supplies and Tools
Emplâtres, Fournitures et Outils de Qualité
Parches de Calidad, Materiales Y Herramientas

K. E. Greer Inc.



K. E. Greer makes available a complete assortment of high quality, professional passenger and light truck puncture repair products, tools and solutions. We have simplified the stocking requirements by offering only those products necessary to do the repairs according to the RMA Recommended Tire Repair Procedures. Please always use the enclosed procedures and products to assure yourself of a properly applied repair, done correctly the first time, with professional quality products.

K. E. Greer pone a su disposición una variedad de productos de alta calidad, productos para reparación de pinchaduras de camión, herramientas y soluciones. Hemos simplificado los requerimientos de inventario ofreciendo solo esos productos que son necesarios para hacer las reparaciones, de acuerdo con RMA Recommended Tire Repair Procedures. Por favor siempre utilice los procedimientos y los productos antes mencionados para asegurarle a usted y a su cliente que la buena reparación, hecha correctamente la primera vez, fue hecha con los productos profesionales y de alta calidad de USA.

K. E. Greer met à votre disposition tout un assortiment de produits, outils et solutions de haute qualité, style professionnel pour réparer les crevaisons sur les voitures et les camionnettes. Nous avons simplifié les exigences de stockage en offrant seulement les produits nécessaires pour effectuer les réparations conformément aux procédures de réparation des pneus recommandées par la RMA. Veuillez toujours utiliser les procédures et produits ci-joints des réparations convenables effectuées correctement dès la première fois, à l'aide de produits de qualité professionnelle.



TIRE REPAIR TOOLBOX ASSORTMENT

ALL THE SUPPLIES YOU NEED FOR INDUSTRY APPROVED REPAIRS.

Worth over \$1000 in retail sales!

INCLUDES

- 1 Large Toolbox
- RMA Puncture Repair Procedures Poster
- X-tra Seal Puncture Repair Procedures Guide
- X-tra Seal Product Catalog
- 1 Pair Mechanics Gloves

SUPPLIES	
1 box 13-673	1/4" Combination Repair Units
1 box 13-672	3/16" Combination Repair Units
1 box 13-621	3/16" Lead Wire Insert
1 box 13-620	1/4" Lead Wire Insert
1 box 11-322	2 1/4" Universal Round Patch

CHEMICALS	
1 can 14-101	Bead Sealer
1 can 14-008	Vulcanizing Cement
1 can 14-128A	Inner Liner Sealer
1 can 14-100	Pre-Buff Rubber Prep



14-602 Tire Repair Cabinet Assortment Contains: 1 box 11-311, 2 boxes 13-621, 13-670 and 13-672, 2 cans 14-008 and 14-100, 1 can 14-128A, 1 each of 14-204, 14-301, 14-305, 14-314, 14-315H, 14-319LS, 14-320, 14-329, 14-331, 14-333, 14-399, 14-345 and 14-554.



14-652 Tire Repair Toolbox Assortment Contains: large plano toolbox, RMA Puncture Repair Procedures Poster, XtraSeal Puncture Repair Procedures Guide, XtraSeal Catalog, Mechanics Gloves. 1 box each of 13-673, 13-672, 13-620, 13-621 and 11-322, 1 can each of 14-101, 14-008, 14-128A and 14-100.

PART NO.	DESCRIPTION
ASSORTMENTS	
14-602	Tire Repair Cabinet Assortment
14-652	Tire Repair Toolbox Assortment

TIRE REPAIR CHEMICALS	
14-008	Vulcanizing Cement (8oz)
14-032	Vulcanizing Cement (32oz)
14-511	Heavy Duty Super-Blu Vulcanizing Cement
14-100	Buffing Solution Squirt Top
14-101	Bead Sealer (32oz)
14-102	Aerosol Buffing Solution
14-128A	Inner Liner Sealer



TIRE MOUNTING LUBE & MISC. CHEMICALS	
14-550	Tire Talc
14-700	White Euro Paste
14-751	Mounting/Demounting Lubricant
14-753PM	Mounting/Demounting Lubricant (Pre Mixed)
14-755	Leak Seeker Concentrate
14-758	Shine-All Protectant
14-760	Air Tool Oil

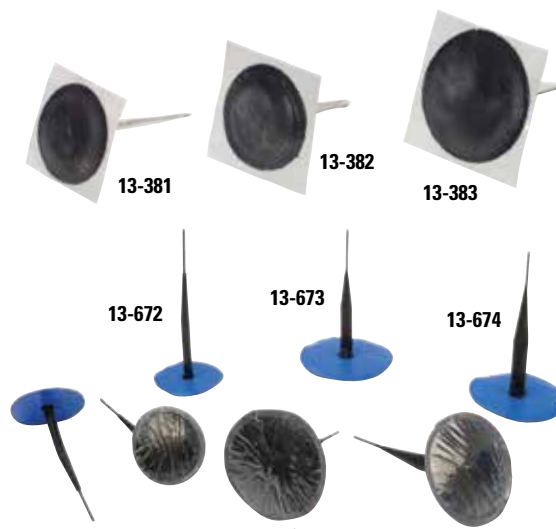


APPLICATORS	
14-378	11" Cotton Tire Swab
14-378L	15" Cotton Tire Swab
14-711	Euro-Paste Applicator Brush
14-712	Small Applicator Brush

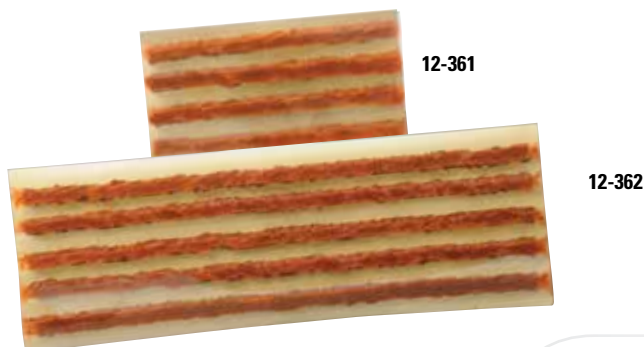
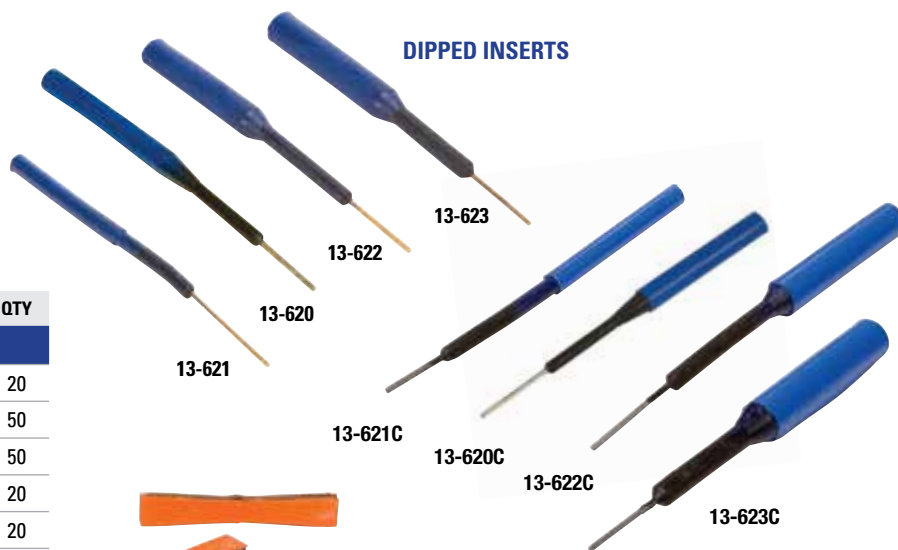




PART NO.	DESCRIPTION	QTY
COMBINATION REPAIR UNITS		
13-381	Small Round Quilled Combo Repair	20
13-383	Medium Round Quilled Combo Repair	20
13-382	Large Round Quilled Combo Repair	15
13-672	Small Round Lead-Wire Combo Repair	24
13-673	Medium Round Lead-Wire Combo Repair	24
13-674	Large Round Lead-Wire Combo Repair	24
13-672C	Small Round Lead-Wire Combo Repair (Wrapped Stem)	24
13-673C	Medium Round Lead-Wire Combo Repair (Wrapped Stem)	24
13-674C	Large Round Lead-Wire Combo Repair (Wrapped Stem)	24



PART NO.	DESCRIPTION	QTY
RUBBER VULCANIZING REPAIR INSERTS		
12-206	2" Oval Insert	20
12-220	3 3/4" Fibre-Seal Insert	50
12-331	5-Ply Orange Bowtie	50
13-621	3/16" Lead Wire Insert - Dipped	20
13-620	1/4" Lead Wire Insert - Dipped	20
13-622	3/8" Lead Wire Insert - Dipped	20
13-623	13/32" Lead Wire Insert - Dipped	20
13-621C	3/16" Lead Wire Insert - Wrapped	20
13-620C	1/4" Lead Wire Insert - Wrapped	20
13-622C	3/8" Lead Wire Insert - Wrapped	20
13-623C	13/32" Lead Wire Insert - Wrapped	20



STRING-TYPE TEMPORARY REPAIR INSERTS		
PART NO.	DESCRIPTION	QTY
12-360	4" Fat Brown String	30
12-361	4" Fat Brown String	50
12-362	8" Fat Brown String	25



PART NO.	DESCRIPTION	QTY
TIRE REPAIR UNITS		
11-001	Small Round Feather Edge Tube Repair	40
11-002	Medium Round Feather Edge Tube Repair	30
11-003	Large Round Feather Edge Tube Repair	20

EURO-STYLE UNIVERSAL REPAIR UNITS		
11-307	Mini Square Euro Style Universal Repair	50
11-309	Small Square Euro Style Universal Repair	50
11-311	Medium Square Euro Style Universal Repair	50

USA-STYLE UNIVERSAL REPAIR UNITS		
11-321	Small Round USA Style Universal Repair	30
11-321 SB	Small Round USA Style Repair in Small Bucket	300
11-322	Medium Round USA Style Universal Repair	25
11-322 SB	Medium Round USA Style Repair in Small Bucket	200
11-323	Large Round USA Style Universal Repair	15



PART NO.	DESCRIPTION	PLY	QTY
CP BIAS PLY REPAIR UNITS			
11-453	4 1/4" Cross Ply Repair Unit	2	10
11-454	5 3/8" Cross Ply Repair Unit	4	10
11-455	6 1/2" Cross Ply Repair Unit	4	10
11-456	9 1/2" Cross Ply Repair Unit	6	5



PART NO.	DESCRIPTION	QTY
AG CHOP CORD EMERGENCY BOOTS		
11-509	4" x 5" Oval Chop Cord Boot	25
11-511	5 1/2" x 8" Oval Chop Cord Boot	25
11-513	7" x 10" Oval Chop Cord Boot	25

PART NO.	DESCRIPTION	PLY	QTY
RADIAL REINFORCED TRUCK TIRE REPAIR UNITS			
11-710	Euro Style COI Radial Repair	1	20
11-712	Euro Style COI Radial Repair	1	10
11-808	USA Style COI Radial Repair	1	20
11-810	USA Style COI Radial Repair	1	20
11-812	USA Style COI Radial Repair	1	10
11-820	USA Style COI Radial Repair	2	10



PART NO.	DESCRIPTION
TIRE REPAIR TOOLS	
14-212	Pistol-Grip Open-Eye Needle
14-216	Pistol-Grip Split-Eye Needle
14-217	Die-Cast T-Handle Split-Eye Needle
14-218	Die-Cast T-Handle Spiral Cement Probe
14-301	Small Brass Sidewal Tire Brush
14-303P	1/8" Stickle Back Probe
14-303S	1/4" Stickle Back Probe
14-303	Carbide Power-Rasp
14-303B	Ball Handle 2-Stage Rasp
14-305	Flexible Skiving Knife
14-314	Wood Handle Stitcher
14-315H	Inner Liner Scraper



TIRE TEST TANK	
14-955	Standard Tire Dip Tank
14-956	Giant Tire Dip Tank



TIRE SPREADERS	
14-987	Vertical Manual Tire Spreader
14-989	Top Post Mounting Tire Spreader
14-989A	Rim Clamp Adapter Plate for Top Post Spreader



14-921 X-Light Clamp-On LED Work Light

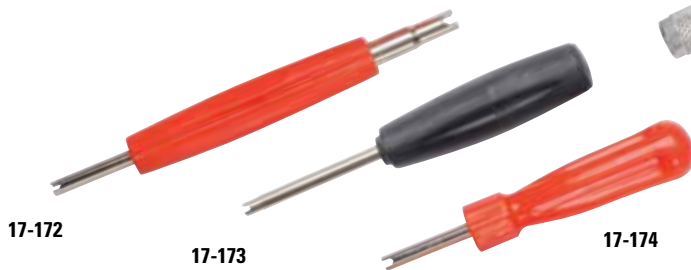
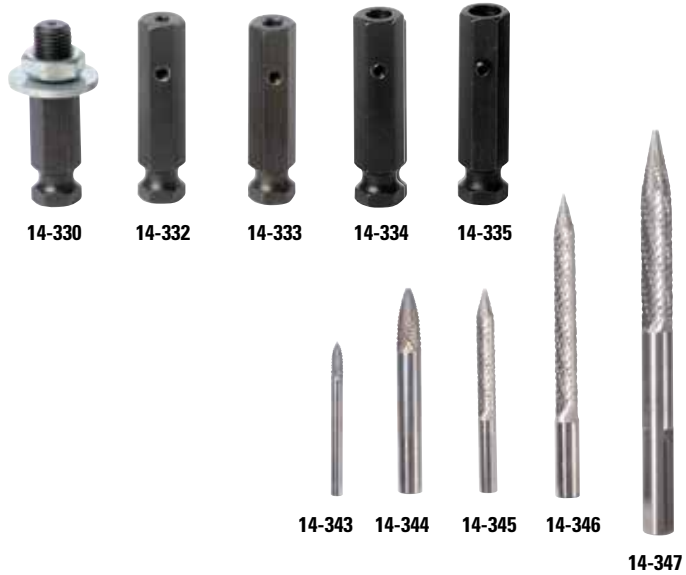
- Designed For Hands-Free Lighting During Tire Service and Other Work Applications
- 12" Adjustable Spring-Tube For Optimum Light Positioning Within Tight Spaces
- Compact High-Power LED Light Provides Up To 300 LUX For Intense Focus And Optimum Visibility
- Lithium-Ion Rechargeable Battery



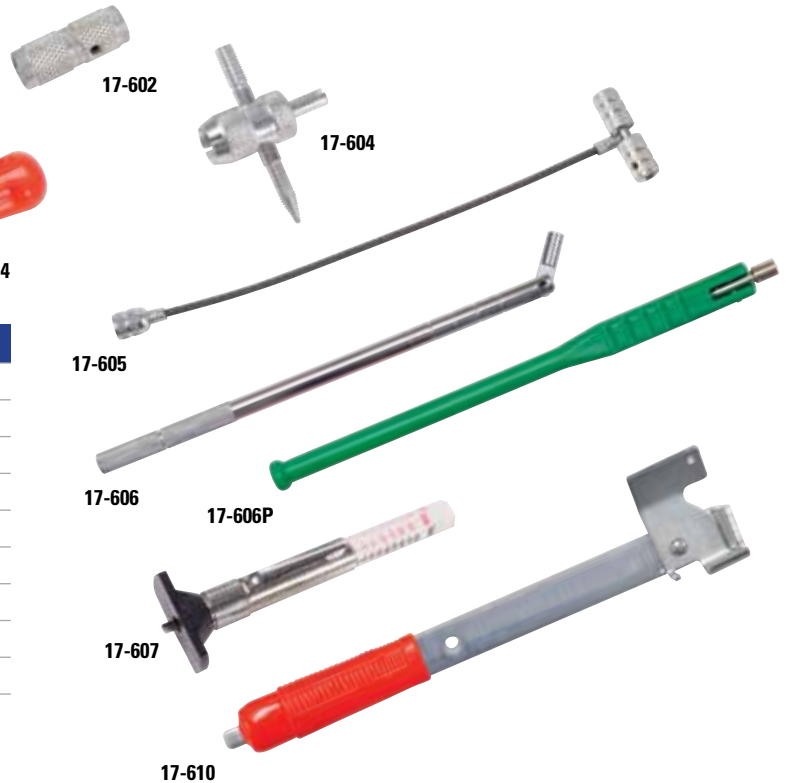
X-Light Video



PART NO.	DESCRIPTION
AIR TOOLS & ACCESSORIES	
14-319LST	Low Speed Buffer 2500RPM Jacobs
14-319LSQ	Low Speed Buffer 2500RPM Quick Change
14-320	2 1/2" Buffing Wheel
14-321	2 1/2" Coarse Wire Wheel
14-359	2" Dome Buffing Wheel 60 Grit
14-360	2" Black Finishing Cup 60 Grit
14-364	2" Carbide Dome Wheel
14-324	Long Arbor Adapter 3/8" Threads
14-330	Short Quick Change Adapter 3/8" Threads
14-332	Quick Change Adapter for 1/8" Shank
14-333	Quick Change Adapter for 3/16" Shank
14-334	Quick Change Adapter for 1/4" Shank
14-335	Quick Change Adapter for 5/16" Shank
14-343	1/8" Carbide Cutter Pointed Burr
14-344	1/4" Carbide Cutter Pointed Burr
14-345	3/16" Carbide Cutter
14-346	7/32" Carbide Cutter
14-347	5/16" Carbide Cutter



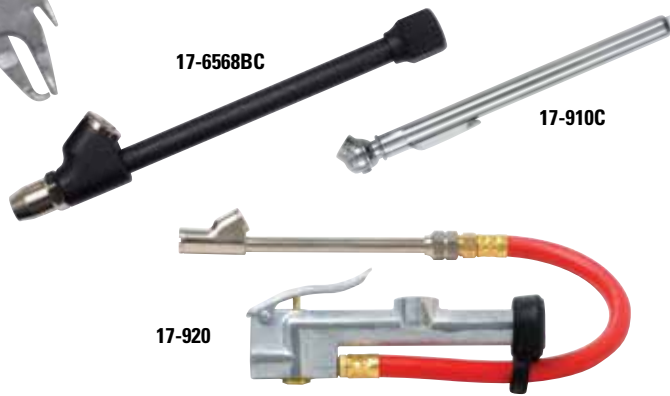
VALVE TOOLS	
17-172	Large and Standard Bore Core Tool
17-174	Core Tool
17-173	TPMS Valve Core Torque Tool
17-602	2-Way Valve Tool
17-604	4-Way Valve Tool
17-605	Cable-Type Valve Fishing Tool
17-606	Valve Installation Tool (Screw On)
17-606P	No-Mar Valve Installation Tool (Screw On)
17-607	Tread Depth Gauge
17-610	Pull-a-Stem Valve Installation Tool





CHUCKS, GAUGES & WHEEL WEIGHT PLIERS	
14-904	Wheel Weight Pliers
14-906	Heavy-Duty Wheel Weight Pliers
17-910C	Standard Gauge
17-920	Inflator Gauge
17-6568BC	Premium Straight-On Tilt Lock Chuck

PART NO.	DESCRIPTION	QTY
VALVE ACCESSORIES		
17-492	Black Plastic Cap	100
17-492G	Green Plastic Cap	100
17-493NP	Chromed Plastic Cap with Green Top and Seal	100
17-490HT	Short Valve Core High Temp	100



SNAP-IN VALVES		
17-412	0.88" Tubeless Rubber Snap-In Valve	50
17-413	1.25" Tubeless Rubber Snap-In Valve	50
17-414	1.50" Tubeless Rubber Snap-In Valve	50
17-415	1.25" Tubeless Rubber Snap-In Valve	50
17-418	2.00" Tubeless Rubber Snap-In Valve	50
17-423	2.50" Tubeless Rubber Snap-In Valve	50
17-425	2.00" Tubeless Rubber Snap-In Valve	50



TPMS SNAP-IN VALVES		
17-20008	TPMS Snap-In Valve GM	10
17-20018	TPMS Snap-In Valve Ford	10



SNAP-IN VALVES W/ CHROME SLEEVES		
17-412-1-10	0.88" Tubeless Chrome Rubber Snap-In Valve	10
17-413-1	1.25" Tubeless Chrome Rubber Snap-In Valve	50
17-414-1-10	1.50" Tubeless Chrome Rubber Snap-In Valve	10



HIGH PRESSURE SNAP-IN VALVES		
17-600HP	1.27" Brass/Rubber High Pressure Snap-In Valve	?
17-602-10	2.00" Brass/Rubber High Pressure Snap-In Valve	?



PART NO.	DESCRIPTION	QTY
HIGH PRESSURE BOLT-IN METAL VALVES		
17-416-10	1.44" Nickle Plated Brass Bolt-In Valve (Flush Mount)	10
17-428-10	1.50" Chrome Plated Brass Bolt-In Valve	10
17-559-10	1.00" Chrome Plated Brass Bolt-In Valve (Flush Mount)	10

TPMS VALVE TOOLS

17-144	Smart Sensor Programming Tool
17-173	TPMS Valve Core Tool, 4 in.-lbs.



17-173



17-144

Programming Tool

- Only 2 sensors needed!
- Easy to learn and use.
- Program in seconds.
- Less inventory to stock.
- Can be triggered by the other aftermarket TPMS tools.
- Tool triggers/wakes-up existing OE sensors.

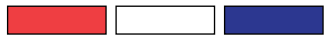


17-43013

17-43014

EACH TPMS REPLACEMENT PARTS KIT IS BARCODED AND COLOR CODED FOR EASY IDENTIFICATION.

17-21305 TPMS Parts Assortment



PART NO.	DESCRIPTION	QTY
REPLACEMENT PARTS KITS AND VALVES		
17-20006AK	GMC, Hummer, Isuzu	10
17-20008	Rubber Snap-In TPMS valve	20
17-20012AK	Prowler & Corvette	10
17-20013AK	Chrysler, Dodge, Jeep	20
17-20015AK	GM with TRW Clamp-In	10
17-20028AK	Chrysler, Dodge, Mitsubishi	20
17-20096AK	Ford	10
17-20107AK	GM	20
17-20198AK	Dodge Sprinter	5
17-20201AK	Chrysler	20

Includes all of the necessary component parts to service most TPMS sensors for

- Chrysler
- Ford
- GM

Assortment Includes:

- 145 Replacement Parts Kits
- 100 TPMS Valve Cores
- 200 TPMS Plastic Valve Caps
- TPMS Valve Core Torque Tool



17-21305



17-20008

The OEM recommends replacing the EPDM grommet, valve cap, valve core, and sensor nut every time a TPMS sensor is removed from the wheel or the wheel is serviced. Worn component parts can cause serious problems. Replacing the critical valve component parts every time ensures an air tight seal allowing the TPMS to function properly.

17-21306 TPMS Parts Assortment



17-21306

Assortment Includes:

- 165 Replacement Parts Kits
- Application Chart

Includes all of the necessary component parts to service most TPMS sensors for:

- Acura
- Audi
- BMW
- Honda
- Hyundai
- Infiniti
- Kia
- Lexus
- Mercedes
- Nissan
- Saab
- Subaru
- Suzuki
- Toyota
- Volkswagen
- Other Miscellaneous Imports

REPLACEMENT PARTS KITS AND VALVES

PART NO.	DESCRIPTION	QTY	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
17-20005AK	Nissan	10	17-20202AK	Audi, Mercedes, Volkswagen	10
17-20007AK	Nissan, Infiniti	10	17-20203AK	Audi, Mercedes	5
17-20009AK	Saab, Suzuki	10	17-20204AK	Acura, Honda, Kia	10
17-20010AK	Volvo	10	17-20206AK	Hyundai, Honda, Kia	10
17-20011AK	Subaru	10	17-20207AK	Volkswagen	10
17-20014AK	Nissan, Infiniti	10	17-20211AK	Misc. Imports	10
17-20016AK	Mercedes	10	17-20216AK	Lexus, Toyota	10
17-20035AK	Honda	5	17-20217AK	Lexus, Toyota	10
17-20036AK	Acura, Honda, Kia	5	17-20221AK	Lexus SC430	10

COUPLERS AND NIPPLES

Industrial Interchange Design:
 Conforms to US Military Specification
 Mil-C-4109

Solid Brass Construction: Purchased from pure grade raw bar-stock and machined to provide consistent quality and the optimum blend of strength, durability, sealing and corrosion resistance.

INTRODUCING A NEW LINE



6-Ball Design: Heat treated carbon steel locking balls for superior life and stronger connection strength.

Nitrile (BunaN) Seal: Superior resistance to oil and temperature changes providing optimal sealing for long life.

Disconnection Protection Ring: Machined into body to prevent accidental disconnection under pressure for greater safety and reliability.

Stainless Steel Spring: Superior life and corrosion resistance. High tension strength reduces accidental disconnection and increases life under extreme use.

COUPLER COMPARISON CHART

1/4" Industrial Couplers	Body	Connection	Disconnect Protection Ring	Locking Balls	Ball Material	Spring Material	Seal Material	Rating	Temp	Life Test Results
Xtra-Seal Model - 15-7150BR	Brass	Industrial	Yes	6 Ball	Carbon Steel	Stainless	Nitrile (Buna N)	300 PSI	-58 to +258 F	Over 25K Cycles
Amflo/Tru-Flate Model - 13-235	Brass	Industrial	Yes	4 Ball	Carbon Steel	N/A	N/A	300 PSI	-40 to +240 F	Over 25K Cycles
Milton Model - 715	Brass	Industrial	No	3 Ball	Carbon Steel	Stainless	Buna N	300 PSI	N/A	Over 25K Cycles
Parker Model - B23	Brass	Industrial	Yes	3 Ball	Carbon Steel	N/A	Nitrile	300 PSI	-40 to +250 F	Over 25K Cycles

COUPLERS AND NIPPLES IDENTIFICATION

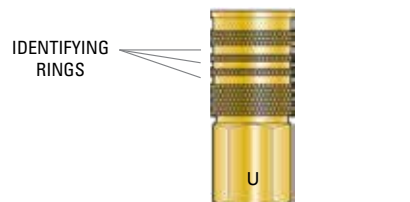
Universal Couplers

Universal Couplers can attach to the 3 most popular style plugs in the North American Market – Industrial, Automotive, and ARO.

Sometimes called 3-Way couplers. Usually designated by 3 thin rings on the sleeve.

Also feature "Push to Connect" style – meaning user does not have to pull back sleeve to engage.

Identified by 3 thin rings in the sleeve, and a "U" stamped in the hex body.



Automotive Interchange

Also referred to as TRU-FLATE style interchange is the second most popular interchange, and is preferred in certain areas of North America.

More popular interchange for 3/8" body couplers.

Usually designated by 1 thin ring on the sleeve of the coupler.

Also Identified by "T" stamped in the hex body.

Lincoln Interchange

Lincoln style interchange is the 4th most popular interchange, and is preferred in certain areas of North America and Canada.

Easily identified by its long slender body, and also identified by 1 thick ring and 1 thin ring on the sleeve.



Industrial Interchange

Also referred to as MILTON style interchange is by far the most popular interchange used in North America, as it was adopted by the US military as their standard pneumatic interchange per US Military Specification - Mil-C-4109.

Usually designated by 2 thin rings on the sleeve of the coupler.

Also identified by "I/M" stamped in the hex body. Identified by a "A" stamped in the hex body.

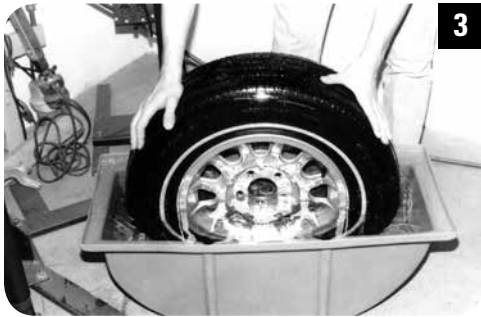


ARO Interchange

ARO style interchange is the 3rd most popular interchange, and is preferred in certain areas of North America and Canada.

Usually designated by 1 thick ring on the sleeve of the coupler.

Also identified by a "A" stamped in the hex body.



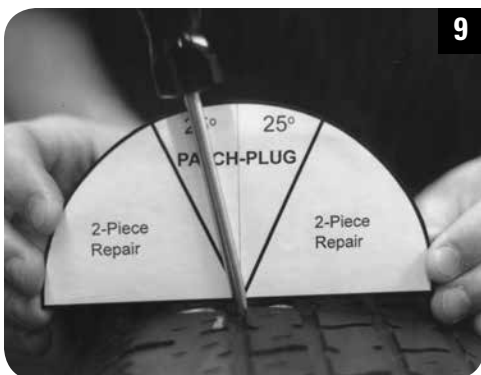
3



4



7



9



11

REPAIR DIAGNOSIS

1. Carefully remove the wheel from the vehicle.
2. Inflate the tire to the manufacturer's recommended operating pressure (found on the sidewall of the tire).
3. Immerse the tire in a test tank to find the damaging leak. In some cases there may be a high pressure leak (one which has its greatest effect when under full load of vehicle) and it may be necessary to use leak detector to find the damaging object. Be certain to inspect for the possibility of more than one leak.
4. Mark the injury with the special tire crayon.

EXAMINATION

(If the tire has been determined to be repairable)

5. Demount the tire from the wheel and place it on the floor in front of you.
6. Using a tire crayon, mark the location of the injury on the outside and on the inside of the tire.
7. Remove the object causing the injury and carefully probe the injury to make sure it is 1/4" or less in diameter (if greater than 1/4" in diameter, do not proceed with the repair).
8. Using a probe, push it into the injury from the outside of the tire until the probe extends 1/4" to 1/2" through the innerliner. Be careful not to create a new hole.
9. With the probe extending through the injury channel and the injury at the 12 o'clock position, place the Patch-Plug Gauge across the tread next to the probe, with the center of the gauge placed at the center point of the injury.
10. If the shaft of the probe is within the gray area, the Patch-Plug Combo may be used. If the shaft of the probe is within the red area, a two-piece repair is required (seperate patch and insert).
11. Place the tire on a spreader with the injury in the 4 or 8 o'clock position. Do NOT spread the beads too far, as this will distort the final repair.

DIAGNOSTICO DE REPARACION

1. *Retire cuidadosamente el rin y la llanta del vehículo.*
2. *Infle la llanta hasta la presión recomendada por el fabricante (encontrado a un costado de la llanta).*
3. *Sumerja la llanta en un tanque de prueba para localizar la fuga de aire. En algunos casos puede haber una fuga de alta presión (cuando la fuga solo se presenta una vez que la llanta este soportando el peso completo del vehículo), entonces será necesario usar un detector de fugas para localizar el sitio del daño.*
4. *Marque la herida con un crayón para llantas.*

INSPECCION

(Si se ha determinado que la llanta es reparable)

5. *Desmunte la llanta del rin y colóquela en el piso frente a usted.*
6. *Utilizando el crayón para llantas, marque, por dentro y fuera de la llanta, el lugar de la herida.*
7. *Remueva el objeto causante de la herida y cuidadosamente utilice una lesna para asegurarse de que la herida mida 1/4" de diámetro o menos (si es mayor a 1/4" de diámetro, no proceda con la reparación).*
8. *Utilizando una lesna, empújela desde afuera de la llanta hasta que la lesna se extienda de 1/4" hasta 1/2" a través del innerliner. DIBUJO (cubierta de goma interior). Tenga mucho cuidado de no crear un nueva hoyo.*
9. *Con la lesna colocada a través del canal de la herida en la posición de las 12 horas, coloque el medidor Patch-Plug Parche/Tapón en el piso de la llanta junto a la lesna, con el centro del medidor colocado en el punto central de la herida.*
10. *Si el eje de la lesna esta dentro de la zona gris, se podrá usar un Patch-Plug Parche/Tapón combinado. Si el eje de la lesna esta dentro de la zona roja, se requerirá una reparación de dos pasos (inserción y parche separados).*
11. *Coloque la llanta en un abridor con la herida en la posición de las 4 u 8 horas. NO abra las cejas demasiado, pues esto distorsionara la reparación final.*

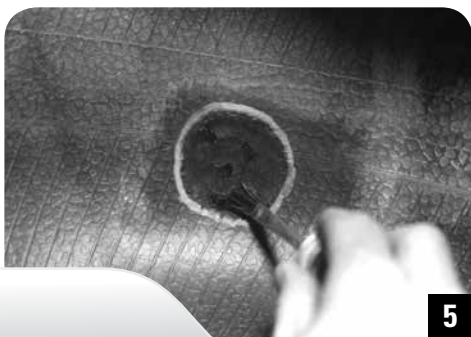
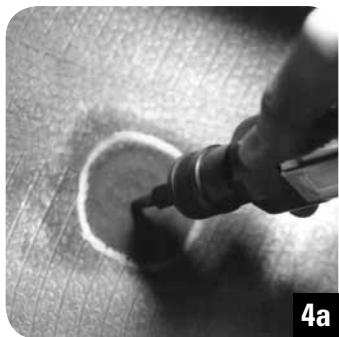
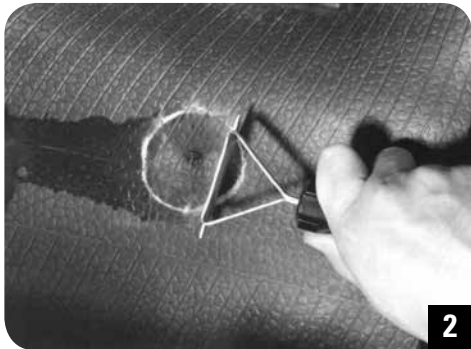
DIAGNOSTIC DE RÉPARATION

1. Retirez soigneusement la roue du véhicule.
2. Gonflez le pneu à la pression de fonctionnement recommandée par le fabricant (qui se trouve sur le flanc du pneu).
3. Immergez le pneu dans un réservoir d'essai pour trouver la fuite. Dans certains cas, il peut y avoir une fuite à haute pression (une qui est surtout présente sous le poids complet du véhicule) et vous pourriez avoir besoin d'utiliser un détecteur de fuites pour trouver l'objet du dommage. N'oubliez pas d'inspecter la possibilité de plus d'une fuite.
4. Marquez l'endroit de la fuite avec un crayon spécial pour pneus.

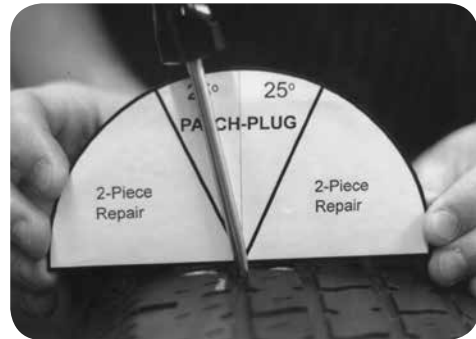
EXAMEN

(Si le pneu est considéré comme réparable)

5. Démontez le pneu de la roue et placez-le sur le plancher devant vous.
6. En utilisant un crayon pour pneu, marquez l'emplacement de la crevaison à l'extérieur et à l'intérieur du pneu.
7. Retirez l'objet qui a causé la crevaison et sondez soigneusement la crevaison pour vous assurer qu'elle ne mesure pas plus de 1/4 po de diamètre (si la crevaison a plus de 1/4 po de diamètre, n'effectuez pas la réparation).
8. En utilisant une sonde, poussez-la dans la crevaison depuis l'extérieur du pneu jusqu'à ce que la sonde dépasse de 1/4 po à 1/2 po de l'autre côté de la gomme intérieure. Faites attention de ne pas créer un nouveau trou.
9. Alors que la sonde dépasse dans le passage de la crevaison et que la crevaison se trouve à la position de 12 heures, placez l'indicateur de cheville de réparation à travers la bande de roulement, à côté de la sonde, le centre de l'indicateur étant placé au point central de la crevaison.
10. Si l'axe de la sonde se trouve dans la zone grise, il est possible d'utiliser une cheville de réparation combinée. Si l'axe de la sonde se trouve dans la zone rouge, une réparation en deux pièces est nécessaire (emplâtre et insertion séparées).
11. Placez le pneu sur un dispositif d'écartement des flancs de pneus, la crevaison se trouvant à la position 4 ou 8 heures. N'écartez PAS trop les talons, sinon cela déformera la réparation finale.



PATCH - PLUG COMBO REPAIR PROCEDURES

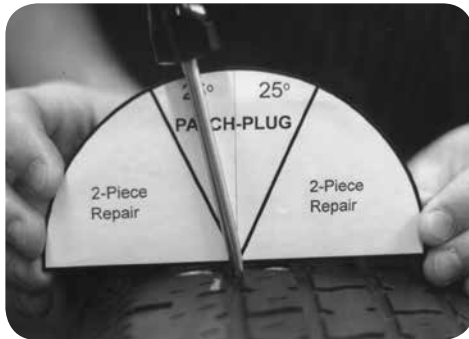


INJURY PREPARATION

1. Center the patch head over the injury on the inside of the tire and outline an area 1/4" larger than the patch to define the area to be mechanically buffed.
2. Using liquid buffer/cleaner and an innerliner scraper, thoroughly clean the outlined area, removing all mold lubricants, dirt, and debris.
3. Using a low speed buffer, mechanically buff the outlined area to an even velvety textured finish. Be careful not to buff through the innerliner and expose the fabric portion of the tire.
- 4a. Using a low speed drill and a 1/4" carbide burr or similar tool, clear and prepare the injury channel by drilling it 3 times from the inside of the tire,
- 4b. and then by drilling 3 times from the outside of the tire. This will clear away any frayed or rusted cables, and prepares the channel to receive the vulcanizing gum carried by the stem portion of the patch-plug unit. Vacuum away any buffing debris.
5. Using a cement dipped probe, coat the wall of the injury channel with chemical vulcanizing cement. Using the brush applicator, apply cement to the prepared area of the innerliner in a stippling motion.

Allow the cement to dry thoroughly before installing the repair unit.

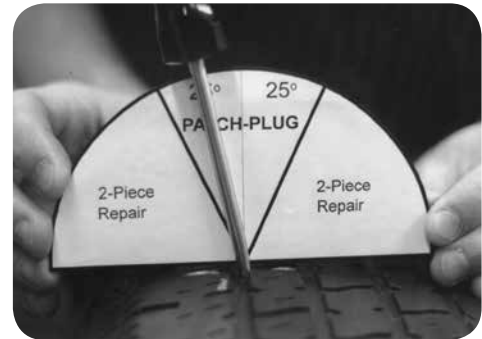
PROCEDIMIENTO PARA REPARACION CON PATCH-PLUG COMBINADO



PREPARACION DE LA HERIDA

1. Centre la cabeza del parche sobre la herida al interior de la llanta y marque un área 1/4" más grande que el parche para definir la zona que será tratada mecánicamente.
2. Usando un líquido de raspado/limpiado y un rastrillo para innerliner, limpie cuidadosamente el área marcada, removiendo grasa, tierra y escorias.
3. Utilizando un raspador de baja velocidad, frote el área marcada hasta obtener una superficie lisa y aterciopelada. Sea cuidadoso de no raspar a través del innerliner y exponer el material de la llanta.
- 4a. Usando el raspador de baja velocidad y una fresa de carburo de 1/4" o herramienta similar, limpie y prepare el conducto de la avería taladrándola 3 veces desde dentro del neumático,
- 4b. veces desde el exterior de la llanta. Esto limpiara cualquier alambre oxidado o quemado y preparara el canal para recibir la goma vulcanizadora que lleva el tallo del Patch-Plug. aspire o retire cualquier residuo sobrante.
5. Con la ayuda de una lesna recubierta de cemento, recubra las paredes del canal de la herida usando el cemento químico vulcanizador. Utilice una brocha o aplicador para recubrir el área marcada del innerliner. *Permita que el cemento se seque completamente antes de instalar la unidad de reparación.*

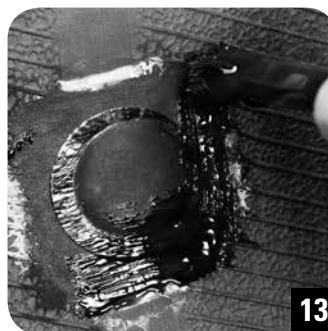
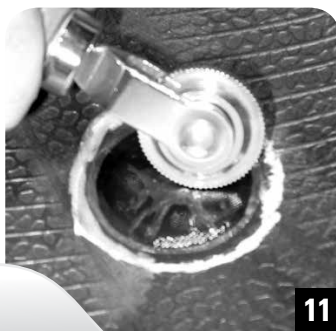
PROCÉDURES DE RÉPARATION AVEC COMBINÉ EMPLÂTRE – CHEVILLE



PRÉPARATION DE LA ZONE DE CREVAISON

1. Centrez l'emplâtre au-dessus de la crevaison, à l'intérieur du pneu et délimitez une zone de 1/4 po plus grande que l'emplâtre afin de définir l'endroit à frotter mécaniquement.
2. En utilisant un frotteur/nettoyeur liquide et un grattoir de gomme intérieure, nettoyez soigneusement la zone délimitée, en retirant tout produit démoulant, saleté et débris.
3. À l'aide d'une meule à basse vitesse, frottez mécaniquement la zone délimitée pour obtenir un fini texturé, velouté et uniforme. Faites attention à ne pas frotter à travers la gomme intérieure et à ne pas exposer la portion en toile du pneu.
- 4a. En utilisant ce qui est meule de basse vitesse et une fraise de carbure 1/4 " ou outil semblable, nettoyez et préparez le conduit de l'avarie en la forant 3 par fois depuis dans le pneu,
- 4b. Puis en le percant à 3 reprises à partir de l'extérieur du pneu. Ceci permettra de retirer tout câble rouillé ou affiloché et à préparer le passage pour recevoir la gomme de vulcanisation portée par la portion tige de l'ensemble cheville – emplâtre. Aspirez tous les débris de meulage.
5. À l'aide d'une sonde trempée dans de la dissolution, enduisez les parois du passage de crevaison avec une dissolution vulcanisante chimique. Appliquez également une mince couche de dissolution vulcanisante chimique sur la zone préparée de la gomme intérieure à l'aide d'un applicateur à brosse, en tapotant.

Laissez la dissolution sécher complètement avant d'installer l'ensemble de réparation.



PATCH - PLUG COMBO REPAIR PROCEDURES

(continued)

6. Remove the protective covering from the patch and stem portions of the repair unit.
7. **Do NOT touch the gum surfaces of the patch or stem!**
8. Place a drop of cement at the mouth of the injury channel on the inside of the tire. **DO NOT PUDDLE!** This lubricates the plug portion of the repair unit as it is pulled through the injury channel.
9. Insert the lead wire into the injury channel from the inside of the tire.
10. Pull it steadily from the outside of the tire with a pair of pliers until the patch is seated. Do not dimple the patch by pulling too far.
11. Using a roller stitcher, stitch the patch down firmly to the innerliner by working from the center outward.
12. Remove the plastic covering from the repair unit and any remaining poly or film from around the repair unit.
13. Apply an even coat of Inner Liner Sealer to the remaining buffed area on the tire inner liner making sure to overlap all edges of the repair unit.
14. Keeping the stem in a relaxed position, cut the stem about 1/8" above the tread surface. Do not pull the stem while cutting.

FINISHING THE REPAIR

15. Remount and inflate the tire following industry standard recommended procedures.
16. Retest the tire for leaks using the test tank. If no leaks are detected, the tire is ready to be put back into service.

PROCEDIMIENTO PARA REPARACION CON PATCH-PLUG COMBINADO

(continuación)

APLICACION DE LA UNIDAD DE REPARACION

6. *Remueva la cubierta protectora del parche y el tallo de la unidad de reparación.*
7. *No toque las superficies del parche y vástago.*
8. *Ponga una gota de cemento en la boca del canal de la herida desde el interior de la llanta. NO REVUELVA! Esto lubricara el Plug de la unidad de reparación mientras es jalada desde el otro extremo del canal de la herida.*
9. *Inserte el alambre de plomo en el canal de la herida desde el interior de la llanta.*
10. *Jale lentamente desde el exterior de la llanta con un par de pinzas hasta que el parche este colocado. No deforme el parche jalando demasiado fuerte.*
11. *Utilizando un rodillo-stitcher, carretilla presione el parche firmemente al innerliner DIBUJO empezando desde el centro hacia fuera.*
12. *Retirar el plástico cubriendo el parche y cualquier plástico o película de alrededor del parche.*
13. *Aplicar una capa igualada de Inner Liner Sealer al restante del area rascado en el interior del neumático asegurando de cubrir todos los bordes del parche.*
14. *Manteniendo el tallo en una posición relajada, corte el tallo de 1/8" por encima del piso de la llanta. No jale el tallo mientras este cortando.*

TERMINADO DE LA REPARACION

15. *Monte la llanta al rin e infle la llanta usando las recomendaciones y estándares del fabricante.*
16. *Busque fugas en la llanta utilizando el tanque con agua. Si no se detectan fugas, la llanta esta lista para ser usada una vez más.*

PROCÉDURES DE RÉPARATION AVEC COMBINÉ EMPLÂTRE – CHEVILLE

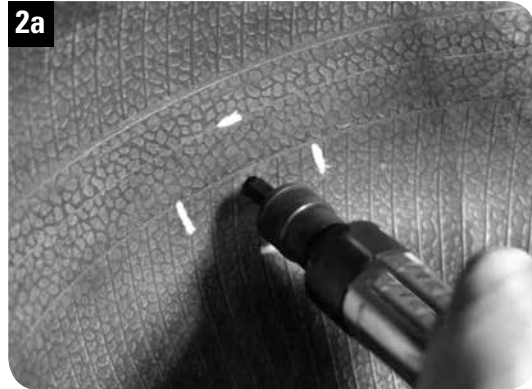
(suite)

APPLICATION DE L'ENSEMBLE DE RÉPARATION

6. Retirez la couverture protectrice des portions emplâtre et tige de l'ensemble de réparation.
7. Ne touchez PAS aux surfaces gommées de l'emplâtre ou de la tige.
8. Placez une goutte de dissolution à l'embouchure du passage de crevaison, à l'intérieur du pneu. NE FORMEZ PAS DE FLAQUE! Ceci lubrifie la portion cheville de l'ensemble de réparation alors qu'elle pénètre à l'intérieur du trou.
9. Insérez la broche d'entraînement dans le passage de la crevaison
10. Depuis l'intérieur du pneu et tirez régulièrement dessus à partir de l'extérieur du pneu à l'aide d'une paire de pinces jusqu'à ce que l'emplâtre soit bien assis. Ne créez pas une dépression sur l'emplâtre en tirant trop fort.
11. En utilisant un rouleau, collez fermement l'emplâtre sur la gomme intérieure, en travaillant depuis le centre vers l'extérieur.
12. Enlevez le plastique qui recouvre la pièce de réparation et tout poly ou film qui reste autour de la pièce.
13. Étendez une couche égale d'enduit de calandrage intérieur (Inner Liner Sealer) sur la surface brossée à l'intérieur du pneu et recouvrez entièrement les bords de la pièce de réparation.
14. En gardant la tige dans une position non tendue, la couper à environ 1/8 po au-dessus de la surface de la bande de roulement. Ne tirez pas sur la tige en la coupant.

FINITION DE LA RÉPARATION

15. Remontez et gonflez le pneu en suivant les procédures recommandées normalement dans l'industrie.
16. Refaites un test pour les fuites en utilisant un réservoir d'essai. Si aucune fuite n'est décelée, le pneu est prêt à être remis en service.



TWO-PIECE REPAIR PROCEDURES (Lead-Wire Insert & Patch)



INJURY PREPARATION

1. Clean the area of the innerliner around the injury with liquid buffer/cleaner and an innerliner scraper.
- 2a. Using a low speed drill and a 1/4" carbide burr, clear and prepare the injury channel by drilling it 3 times from the inside and then by
- 2b. drilling 3 times from the outside of the tire. This will clear away any frayed or rusted cables. Vacuum away any buffing debris.
3. Using a cement dipped probe, coat the wall of the injury channel with chemical vulcanizing cement.

INSTALLATION OF THE LEAD-WIRE INSERT

4. Place a drop of cement on the inserting end of the lead wire insert.
- 5a. Insert the lead-wire into the injury channel from the inside of the tire and pull it from the outside of the tire with a pair of pliers until
- 5b. the body of the insert is centered in the injury channel.
6. Using a flexible skiving knife, cut the insert just above the innerliner of the tire.

APPLICATION OF THE PATCH

7. Center the patch over the injury on the inside of the tire and outline an area 1/4" larger than the patch to define the area to be mechanically buffed.



PROCEDIMIENTOS DE REPARACION CON DOS PIEZAS

(Inserción de alambre de plomo y parche)



PREPARACION DE LA HERIDA

1. Limpie el área del innerliner alrededor de la herida con un líquido de raspado/limpiado y un rastrillo de innerliner.
- 2a. Usando el raspador de baja velocidad y un cortador de carburo de 1/4", limpie y prepare el canal de la herida taladrádola 3 veces desde el interior de la llanta y después 3
- 2b. veces desde el exterior de la llanta. Esto impiera cualquier alambre oxidado o quemado y preparara el canal para recibir la goma vulcanizadora que lleva el tallo del Patch-Plug. Aspire cualquier residuo sobrante.
3. Con la ayuda de una lesna recubierta de cemento, recubra las paredes del canal de la herida usando el cemento químico vulcanizador. Permita que el cemento se seque completamente antes de instalar la unidad de reparación.

INSTALACION DE LA INSERCIÓN DE PLOMO

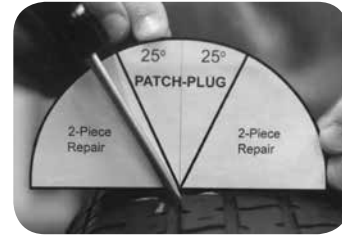
4. Coloque una gota de cemento en la punta de la inserción de plomo.
- 5a. Inserte el alambre de plomo en el canal de la herida desde el interior de la llanta, y jálelo desde el exterior de la llanta con unas pinzas
- 5b. hasta que el cuerpo de la inserción este centrado en el canal de la herida.
6. Utilizando un cuchillo flexible, corte la inserción justo al ras del innerliner de la llanta.

APLICACION DEL PARCHÉ

7. Centre el parche sobre la herida al interior de la llanta y marque un área 1/4" más grande que el parche para definir la zona que será tratada mecánicamente.

PROCÉDURES DE RÉPARATION EN DEUX PIÈCES

(Insertion avec broche pour enfiler et emplâtre)



PRÉPARATION DE LA ZONE DE CREVAISON

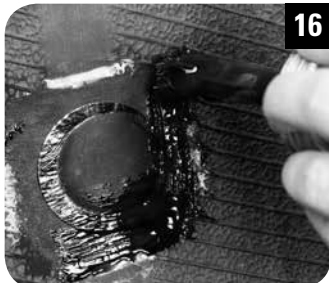
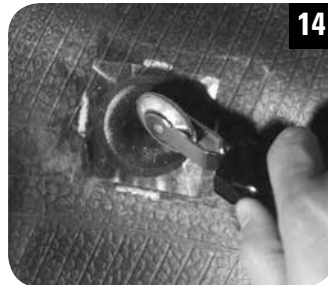
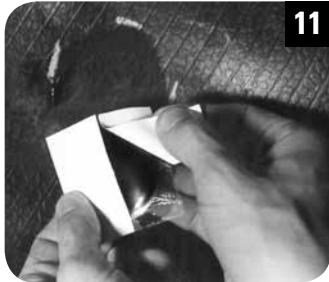
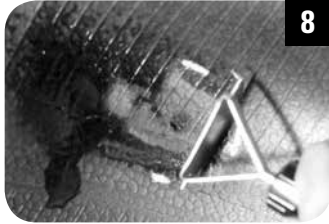
1. Nettoyez la zone de la gomme intérieure autour de la partie où s'est produite la crevaison en utilisant un nettoyeur/frotteur liquide et un grattoir de gomme intérieure.
- 2a. À l'aide d'une meule à basse vitesse et d'une fraise rotative au carbure de 1/4 po, dégagez et préparez le passage de la crevaison en le perçant à 3 reprises depuis l'intérieur du pneu
- 2b. puis en le perçant à 3 reprises à partir de l'extérieur du pneu. Ceci permettra de retirer tout câble rouillé ou effiloché. Aspirez tous les débris de meulage.
3. À l'aide d'une sonde trempée dans de la dissolution, enduisez les parois du passage de crevaison avec une dissolution vulcanisante chimique.

INSTALLATION DE L'INSERTION AVEC BROCHE POUR ENFILER

4. Placez une goutte de dissolution sur l'extrémité à insérer de l'insertion en broche pour enfiler.
- 5a. Insérez la broche pour enfiler dans le trou de la crevaison depuis l'intérieur du pneu et tirez sur la broche depuis l'extérieur du pneu à l'aide
- 5b. d'une paire de pinces, jusqu'à ce que le corps de l'insertion soit centré dans le trou de la crevaison.
6. À l'aide d'un couteau flexible, coupez l'insertion juste au-dessus de la gomme intérieure du pneu.

APPLICATION DE L'EMPLÂTRE

7. Centrez l'emplâtre au-dessus de la zone de crevaison à l'intérieur du pneu et soulignez une zone 1/4 po plus large que l'emplâtre pour définir l'endroit qui doit être frotté mécaniquement.



TWO-PIECE REPAIR PROCEDURES

(continued)

(Lead-Wire Insert & Patch)

8. Using liquid buffer/cleaner and an innerliner scraper, thoroughly clean the outlined area, removing all mold lubricants, dirt, and debris.
9. Using a low speed buffer, mechanically buff the outlined area to an even velvety textured finish. Be careful not to buff through the innerliner and expose the fabric portion of the tire. Vacuum away any buffing debris.
10. Apply a thin coat of chemical vulcanizing cement to the prepared area of the innerliner using the brush applicator in a stippling motion. Allow the cement to dry thoroughly before installing the repair unit.
11. Remove the protective backing from the patch.
12. Place it on the innerliner centered over the insert.
13. Press out any trapped air.
14. Using a roller stitcher, stitch the patch down firmly to the innerliner by working from the center outward.
15. Remove the plastic covering from the repair unit and any remaining poly or film from around the repair unit.
16. Apply an even coat of Inner Liner Sealer to the remaining buffed area on the tire inner liner making sure to overlap all edges of the repair unit.

FINISHING THE REPAIR

17. Keeping the lead-wire insert in a relaxed position, cut the stem about 1/8" above the tread surface. Do not pull the stem while cutting.
18. Remount and inflate the tire following industry recommended procedures.
19. Retest the tire for leaks using the test tank. If no leaks are detected, the tire is ready to be put back into service.

PROCEDIMIENTOS DE REPARACION CON DOS PIEZAS (continuación)

(Inserción de alambre de plomo y parche)

8. Usando un líquido de raspado/limpiado y un rastrillo para innerliner, limpie detalladamente el área marcada, removiendo grasa, tierra y escorias.
9. Utilizando un raspador de baja velocidad, frote mecánicamente el área marcada hasta obtener un acabado parejo y aterciopelado. Sea cuidadoso de no raspar a través del innerliner y exponer el material de la llanta. Aspire cualquier escombros sobrante.
10. Aplique una delgada capa de cemento químico vulcanizador al área marcada del innerliner. Utilice una brocha o aplicador para recubrir el área marcada del innerliner. Permita que el cemento se seque completamente antes de instalar la unidad de reparación.
11. Remueva el plástico protector del parche
12. Colóquelo centrado en la inserción sobre el innerliner.
13. Presiónelo para sacar el aire atrapado.
14. Utilizando un rodillo-stitcher carretilla, presione el parche firmemente al innerliner empezando desde el centro hacia fuera.
15. Retirar el plástico cubriendo el parche y cualquier plástico o película de alrededor del parche.
16. Aplicar una capa igualada de Inner Liner Sealer al restante del área raspado en el interior del neumático asegurando de cubrir todos los bordes del parche.

FINALIZANDO LA REPARACION

17. Manteniendo la inserción de alambre de plomo en una posición relajada, corte el tallo cerca de 1/8" por encima del piso de la llanta. No jale el tallo mientras este cortando.
18. Monte e infle la llanta siguiendo las recomendaciones del fabricante.
19. Pruebe la llanta por fugas usando el tanque de pruebas. Si no se detectan fugas, la llanta esta lista para ser usada una vez más.

PROCÉDURES DE RÉPARATION EN DEUX PIÈCES (suite)

(Insertion avec broche pour enfiler et emplâtre)

8. À l'aide d'un nettoyeur/frotteur liquide et d'un grattoir de gomme intérieure, nettoyez soigneusement la zone indiquée, en retirant tout produit de démoulage, saleté et débris.
9. À l'aide d'une meule à basse vitesse, frottez mécaniquement la zone marquée pour obtenir un fini texturé velouté uniforme. Faites attention à ne pas frotter toute l'épaisseur de la gomme intérieure et à ne pas exposer la portion de toile du pneu. Utilisez un aspirateur pour enlever les débris du meulage.
10. Appliquez une mince couche de dissolution vulcanisante chimique sur la zone préparée de la gomme intérieure en utilisant un applicateur à brosse en tapotant. Laissez la dissolution sécher complètement avant d'installer l'ensemble de la réparation.
11. Retirez le renfort de protection de l'emplâtre.
12. Placez l'emplâtre sur la gomme intérieure en le centrant sur l'insertion.
13. Appuyez bien pour faire sortir toutes les bulles d'air.
14. À l'aide d'un rouleau, collez fermement l'emplâtre sur la gomme intérieure.
15. Enlevez le plastique qui recouvre la pièce de réparation et tout poly ou film qui reste autour de la pièce.
16. Étendez une couche égale d'enduit de calandrage intérieur (Inner Liner Sealer) sur la surface broyée à l'intérieur du pneu et recouvrez entièrement les bords de la pièce de réparation.

FINITION DE LA RÉPARATION

17. En gardant non tendue l'insertion de broche pour enfiler, découpez la tige à environ 1/8 po au-dessus de la surface de la bande de roulement. Ne tirez pas sur la tige en coupant.
18. Remontez et gonflez le pneu en suivant les procédures recommandées par les normes de l'industrie.
19. Vérifiez le pneu pour voir s'il n'y a pas d'autres fuites en utilisant le réservoir de test. Si aucune fuite n'est décelée, le pneu est prêt à être remis en service.

MOUNTING PRECAUTIONS

Courtesy of the Rubber Manufacturers Association

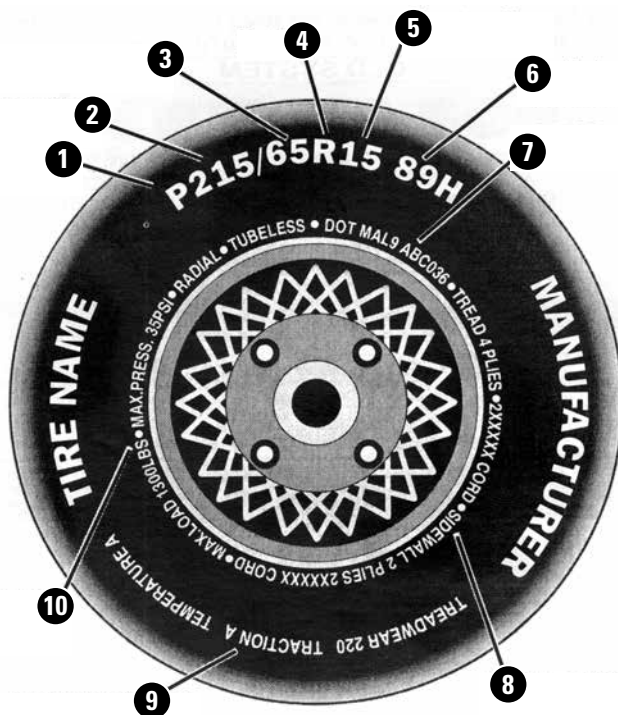
WARNING

NEVER inflate beyond 40 pounds pressure to seat beads.

NEVER stand, lean or reach over the assembly during inflation.

Inspect both sides of the tire to be sure that the beads are evenly seated. If tire is mounted on a machine that does not have a positive lock-down device to hold the wheel, inflation should be done in a safety cage or other restraining device. If both beads are not properly seated when pressure reaches 40 psi, completely deflate the assembly,

reposition the tire and/or tube on the rim, relubricate and reinflate. Inflating beyond 40 psi air pressure when trying to seat the beads is a DANGEROUS PRACTICE that may break the tire bead (or even the rim) with explosive force, possibly resulting in serious injury or death. After the beads are fully seated, pressure may be increased above 40 psi to operating pressures, not to exceed the maximum pressure molded on the tire sidewall.



HOW TO READ A TIRE SIDEWALL

1. Passenger car tire
2. Width of tire in millimeters
3. Ratio of height to width (aspect ratio)
4. Radial
5. Diameter of wheel in inches
6. Load index & speed symbol
7. U.S. DOT safety standard code
8. Tire ply composition and materials used
9. Treadwear, traction & temperature grades
10. Maximum cold inflation & load limit

PRECAUCIONES SOBRE MONTAJE

Cortesía de Rubber Manufacturers Association

ADVERTENCIA

NUNCA infle a más de 40 libras para sellar cejas.

NUNCA se pare, recarque o incline durante el inflado de la llanta.

Inspeccione los dos costados de la llanta y verifique que están bien sentados. Si la llanta es montada en una máquina que no tiene los seguros para sostener el rin (aro), el inflado debe hacerse en una jaula de seguridad. Si las dos cejas no están apropiadamente sentadas cuando la presión llega a 40 libras, desínflela, remuévala, lubrique y vuelva a inflar. Inflar la llanta mas de 40 libras de presión para tratar de sellar las cejas es un mal habito, esto puede ocasionar la ruptura de las cejas o del rin con una fuerza explosiva, y puede causar serios daños físicos o hasta la muerte. Después de que las cejas están correctamente sentadas, la presión puede incrementar debajo de 40 psi o a la presión de operación, nunca se exceda de lo recomendado.

COMO LEER EL COSTADO DE LAS LLANTAS

1. Llanta para autos de pasajeros
2. Ancho de la llanta en milímetros
3. Rango de altura y ancho
4. Radial
5. Diametro de rin (aro) en pulgadas
6. Rango de carga y velocidad
7. Codigo de estandar de seguridad del US Dot
8. Tipos de cuerdas y materiales utilizados
9. Rangos de banda de rodamiento (piso) rendimiento, temperatura y traccion.
10. Maximos de inflado y carga en frio.

PRÉCAUTIONS DE MONTAGE

Une gracleuseté de l'Association
des fabricants de caoutchouc

MISE EN GARDE

NE JAMAIS gonfler un pneu au-delà de 40 livres de pression pour asseoir les talons.

NE JAMAIS se tenir debout ou se pencher ou saisir l'ensemble pneu et roue durant le gonflage.

Inspectez les deux côtés du pneu pour s'assurer que les talons sont assis uniformément. Si un pneu est monté sur une machine qui n'a pas de dispositif de verrouillage positif pour maintenir la roue, le gonflage devrait être effectué dans une cage de sécurité ou autre dispositif de retenue. Si les deux talons ne sont pas convenablement assis lorsque la pression atteint 40 psi (lb/po²), dégonflez complètement l'ensemble, remettez en place le pneu et/ou la chambre à air sur la jante, relubrifiez et regonflez. Un gonflage au-delà de 40 psi de pression d'air lorsque l'on essaie d'asseoir les talons est une PRATIQUE DANGEREUSE qui peut briser un talon de pneu (ou même la jante) avec une force explosive et entraîner des blessures graves ou même la mort. Une fois les talons convenablement assis, la pression peut être augmentée au-delà 40 psi jusqu'aux pressions d'utilisation. Ne dépassez jamais le maximum moulé sur le flanc du pneu.

COMMENT LIRE LE FLANC D'UN PNEU

1. Pneu de voiture de tourisme
2. Largeur du pneu en millimètres
3. Ratio de hauteur/largeur (rapport de forme)
4. Radial
5. Diamètre de la roue en pouces
6. Indice de charge et symbole de vitesse
7. Code de norme de sécurité U.S. DOT
8. Composition des plis du pneu et matériaux utilisés
9. Catégorie d'usure de traction et température de bande de roulement
10. Limite de charge et gonflage max. à froid



K.E. Greer Inc.
4421 Garland Dr
Fort Worth, Tx 76117
Phone 817-281-4476

www.kegreerinc.com