



EZ Shim™ - 75800* SERIES Red • Rojo • Rot • Rouge

See SHIM APPLICATIONS and INDEXING TEMPLATES On Reverse Side

INSTALLATION INSTRUCTIONS

- Use the vehicle application chart to select the correct shim.
- Before beginning any alignment, always check for loose or worn parts, tire pressure and odd tire wear patterns.
- Prior to hooking up the alignment equipment, inspect the rear spindle mounting area and check for existing alignment shims. If shims are present they must be removed to establish a base reading.
- Record rear alignment readings. Note the camber and/or toe changes desired.
 - Choose desired toe change at the left side of chart. Choose desired camber change at the top of the chart.
 - Follow down on the left side of the chart to the selected toe and across the top to the camber change needed.
 - The box where the camber and toe meet contain the upper and lower shim numbers. (Either number can be on top or bottom of shim.)
- If there are no numbers in the box, select a nearby box that offers the best possible adjustment. **Remember, toe is always more critical than camber.**
- With correct shim in hand, line up the two numbers indicated from the chart, and mark them using the #75920 marker. Select the correct template on the reverse side. Place shim with numbers facing up on the template. Align the two numbers from the chart with the arrow on the template. Mark areas to be removed as indicated on the actual template.

NOTE: Some vehicles may require additional areas to be removed for clearance of brake cylinders and lines.
- Using special cutter #75915, from underneath the shim nip both sides of the marked areas just enough to break the connection. **Always** cut from the inside out.

CAUTION – Wear safety glasses when cutting and removing marked areas.
- Remove the marked areas while firmly supporting the shim next to the areas being removed. First remove the marked areas corresponding to the bolt holes. Then remove the areas for brake cylinders (lines) if needed.
- Remove tire and wheel assembly. Remove the spindle or hub from the vehicle, clean all contact surfaces.
- When installing the shim on the rear left side the numbers on the shim **must** face away from the installer.

When installing the shim on the rear right side the numbers on the shim **must** face toward the installer.
- Reassemble and torque bolts to manufacturer's specifications, beginning at the thinnest part of the shim, then in a cross pattern.

Always check for proper clearance between suspension components and other components of the vehicle.

(Some vehicles may require the use of longer bolts #10408 to accommodate the shim.)

CAUTION – Vehicles with rear disc brakes may require spacers #75970 behind the brake caliper to avoid rotor lock-up.

Recompact equipment, complete alignment, and road test the vehicle. **NOTE:** Actual readings may vary due to dirt or improper torquing.

NOTE: Re-check the bolt torque every 28,000 miles (50,000 kms).

Para obtener la tabla de aplicaciones y plantillas mirar en el reverso de la presente hoja.

INSTRUCCIONES PARA EL USO

- Utilizar la carta de aplicación para seleccionar el shim idóneo.
- Antes de empezar cualquier alineación controlar siempre el juego o desgaste de las piezas y presión y desgaste del neumático.
- Antes de colocar los sensores de alineación inspeccionar la zona de montaje del buje posterior y verificar que no hayan montados gruesos de corrección. Si fuese así, deben ser extraídos con el fin de establecer una correcta lectura de base.
- Guardar los datos de alineación del eje posterior. Anotar las variaciones deseadas en relación a la Caída y/o Convergencia.
 - Escoger la variación de Convergencia deseada en el lado izquierdo de la carta de aplicación. Escoger la variación de Caída deseada en la parte superior de la carta de aplicación.
 - Mirar abajo en el lado izquierdo de la carta de aplicación para seleccionar la Convergencia deseada y buscar en la intersección con la Caída de la parte superior de la carta de aplicación.
 - La casilla en donde se cruzan las dos líneas nos mostrará los números superior e inferior del Shim de ajuste idóneo. (Estos números pueden estar indistintamente en la parte superior o inferior del Shim)
 - Si no hay números en la casilla, seleccionar en la casilla más próxima que nos ofrezca el mejor ajuste posible. **Recordar siempre que la convergencia es más crítica que la caída.**
- Teniendo a mano el shim correcto, alinear los dos números indicados en la carta de aplicación y marcarlos usando el rotulador ref. 75920. Seleccionar la plantilla correcta en el reverso de la carta de aplicación. Posicionar el Shim con los números hacia el lado externo. Alinear los dos números obtenidos de la carta con la flecha sobre la plantilla y marcar las zonas a cortar como indica la plantilla.

Nota: Algunos vehículos pueden requerir la colocación de separadores para obtener la distancia correcta entre el disco y la pinza de freno.
- Usando las alicates de corte especiales ref. 75915, cortar la parte central del shim en los lugares marcados, teniendo sumo cuidado de no cortar las partes exteriores. Iniciar siempre el corte de dentro hacia fuera.

ATENCIÓN. Utilizar gafas de protección al cortar y extraer las zonas señaladas.
- Extraer las zonas marcadas sujetando firmemente el shim por el lado de las zonas que van a ser eliminadas. Extraer primero las zonas correspondientes a los agujeros de los bulones y después, si fuese necesario, las zonas para las pinzas del freno.
- Desmontar la rueda. Desmontar el buje y limpiar todas las superficies de contacto.
- Mientras se monta el shim sobre el lado posterior izquierdo, los números deben estar mirando hacia la parte del vehículo. El operario no debe ver otro número que el de serie del shim. Cuando se monte el del lado trasero derecho los números deben estar mirando hacia el lado del operario.
- Volver a montar los bulones y apretar siguiendo las especificaciones del fabricante. Recordar de empezar a apretar desde la parte más delgada del shim y a continuación seguir en cruz.

(En algunos vehículos podrá ser necesario el uso de bulones más largos que los originales, ref. 10408)

ATENCIÓN. Los vehículos con freno de disco trasero pueden requerir espaciadores ref. 75970 detrás de la pinza de freno para evitar el bloqueo del disco.

Revisar siempre que exista suficiente espacio entre los componentes de la suspensión y otros componentes del vehículo.

Volver a montar los sensores, completar la alineación y probar el vehículo.

NOTA: Una lectura correcta puede variar a causa de un mal corte en el shim o que queden residuos del corte.

NOTA: Volver a controlar el apriete de los bulones al cabo de 50.000 Km

Siehe Rückseite für EZ-Shim Verwendungsbereich und Musterschablonen.

INSTALLATIONS-ANWEISUNGEN

- Siehe Anwendungstabelle für die Auswahl der korrekten Shims.
- Vor der Achsvermessung, Reifendruck und Profil kontrollieren. Fahrwerk nach sichtbaren Schäden bzw. Verschleiß untersuchen.
- Vor Meßbeginn den Hinterachsstummelbereich nach bereits eingebauten Einstellscheiben kontrollieren. Einstellscheiben notfalls entfernen um einen Basiswert zu bekommen.
- Hinterachswerte ermitteln und gewünschte Spur und/oder Sturzänderung notieren.
 - Spuränderung von der linken Seite der Tabelle auswählen. Die gewünschte Sturzänderung von oberhalb der Tabelle auswählen.
 - Werte von der Tabelle ablesen an der sich Spur und Sturzänderungen kreuzen.
 - Diese Spalte beinhaltet die Kombination der beiden Zahlen, um mit dem EZ-Shim die gewünschten Änderungen zu erhalten.
 - Falls die Spalte keine Zahlen beinhaltet, eine Zweitwahl vornehmen. **Dabei hat die Spuränderung Vorrang!**
- Mit dem richtigen EZ-Shim, die Scheiben so ineinander verdrehen, bis die in der Spalte angezeigte Zahlenkombination eingestellt ist. Markieren Sie die Zahlen mit dem Filzmarker, Teile-Nr. 75920 und legen Sie den EZ-Shim auf die zutreffende Schablone (siehe Rückseite).

Die markierten Zahlen an der Pfeilspitze ausrichten und die schattierten Segmente zum Ausschneiden markieren.

ACHTUNG: Bei einigen Fahrzeugen müssen noch zusätzliche Felder wegen ABS-Sensoren oder Bremsleitungen entfernt werden!
- Mit dem Spezialschneider, Teile-Nr. 75915 die markierten Felder innerhalb des SHIMS sorgfältig ausschneiden. Das Ausschneiden erfolgt immer von innen nach außen.

VORSICHT! Während des Schneidens Sicherheitsbrillen tragen.
- Halten Sie den Shim neben den auszuschneidenden Segmenten fest; zuerst die Segmente entfernen und danach die zusätzlichen Felder (falls zutreffend).
- Rad abmontieren und Trommel oder Scheibe ausbauen. Achszapfen-Bolzen lösen und Achszapfen entfernen. Die Auflagefläche des Achskörpers und de Achszapfens säubern.
- Bei der Installation des SHIMS auf der FAHRERSEITE müssen die Zahlen auf dem SHIM dem Fahrzeug zugewandt, auf der BEIFÄHRER-SEITE vom Fahrzeug abgewandt sein.
- Die Achszapfenschrauben beginnend an der dünnsten Stelle des SHIM kreuzweise nach Herstellerangaben anziehen.

ACHTUNG! Die Schrauben sind alle 50.000 km nachzuprüfen und ggf. auf die vorgegebenen Werte einzustellen.

Als Endkontrolle ist darauf zu achten, dass der Reifen und der Querlenker über genügend Abstand zu allen feststehenden Fahrzeugteilen verfügen. Einige Fahrzeuge benötigen für die Anpassung des Shims die längeren Bolzen, Teile-Nr. 10408.

HINWEIS: Fahrzeuge mit hinteren Scheibenbremsen benötigen unter Umständen hinter dem Bremsattel die Abstandsscheiben, Teile-Nr. 75970.

Meßwertaufnehmer wieder aufsetzen und Vermessung zu Ende führen. HINWEIS: Bei Beissbarth QUICK-HALTEN entfällt die Felgenschlag-Kompensation. Probefahrt durchführen.

Nach der Montage ist darauf zu achten, dass genügend Abstand zwischen dem Reifen und den Karosserieteile besteht.



CAMBER CHANGE • VARIACION DE LA CAIDA STURZÄNDERUNG • MODIFICATION D'ANGLE DE CARROSSAGE

DECIMAL INCHES FRACTIONAL INCHES DECIMAL DEGREES DEGREES/MINUTES GRADOS/MINUTOS GRAD • DEGRES/MINUTOS	POSITIVE • POSITIVO • POSITIV • POSITIV																NEGATIVE • NEGATIVO • NEGATIV • NEGATIV															
	1/2	3/8	1/4	1/8	1	7/8	3/4	5/8	1/2	3/8	1/4	1/8	0	1/8	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1 1/8	1 1/4	1 3/8	1 1/2							
	1.50"	1.38"	1.25"	1.12"	1.0"	.88"	.75"	.62"	.50"	.38"	.25"	.12"	0	.12"	.25"	.38"	.50"	.62"	.75"	.88"	1.0"	1.12"	1.25"	1.38"	1.50"							
GRAD • DEGRES/MINUTOS	1°30'	1°22'	1°15'	1°7'	1°0'	52'	45'	37'	30'	22'	15'	7'	0	7'	15'	22'	30'	37'	45'	52'	1°0'	1°7'	1°15'	1°22'	1°30'							
.75	3/4	1.50"	1°30'											31	31	30	30	29														
.72	23/32	1.44"	1°26'											32	32	32	32	31	30	29	28	28										
.68	11/16	1.36"	1°22'											33	34	34	34	33	32	31	30	29	27									
.65	21/32	1.30"	1°18'											33	33	32	32	31	30	29	28	27										
.62	5/8	1.25"	1°15'											35	35	34	34	33	32	31	30	29	28									
.59	19/32	1.19"	1°11'											35	36	36	36	35	34	33	32	31	30	29	27							
.56	9/16	1.13"	1°7'											36	36	36	36	35	34	33	32	31	30	29	27							
.53	17/32	1.06"	1°4'											36	37	37	37	36	35	34	33	32	31	30	29							
.50	1/2	.99"	59'											37	37	37	37	36	35	34	33	32	31	30	29							
.47	15/32	.94"	56'											37	38	38	38	37	36	35	34	33	32	31	30							
.44	7/16	.88"	52'											36	38	39	39	38	37	36	35	34	33	32	31							
.41	13/32	.82"	49'											38	39	39	39	38	37	36	35	34	33	32	31							
.38	3/8	.75"	45'											38	39	39	39	38	37	36	35	34	33	32	31							
.35	11/32	.69"	41'											37	38	38	38	37	36	35	34	33	32	31	30							
.31	5/16	.62"	37'											39	39	39	39	38	37	36	35	34	33	32	31							
.28	9/32	.55"	33'											39	39	39	39	38	37	36	35	34	33	32	31							
.25	1/4	.49"	29'											38	38	38	38	37	36	35	34	33	32	31	30							
.22	7/32	.43"	26'											36	36	36	36	35	34	33	32	31	30	29	28							
.19	3/16	.38"	22'											39	39	39	39	38	37	36	35	34	33	32	31							
.16	5/32	.32"	19'											37	37	37	37	36	35	34	33	32	31	30	29							
.12	1/8	.25"	15'											39	39	39	39	38	37	36	35	34	33	32	31							
.09	3/32	.19"	11'											37	37	37	37	36	35	34	33	32	31	30	29							
.06	1/16	.12"	7'											39	39	39	39	38	37	36	35	34	33	32	31							
.03	1/32	.06"	4'											0	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28							
0	0	0	0											0	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28							
.03	1/32	.06"	4'											1	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28							
.06	1/16	.12"	7'											1	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28							
.09	3/32	.19"	11'											1	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28							
.12	1/8	.25"	15'											1	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28							
.16	5/32	.32"	19'											3	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28							
.19	3/16	.38"	22'											2	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28							
.22	7/32	.43"	26'											4	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29							
.25	1/4	.49"	29'											2	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29							
.28	9/32	.55"	33'											4	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29							
.31	5/16	.62"	37'											5	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29							
.35	11/32	.69"	41'											3	4	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16							
.38	3/8	.75"	45'											5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18							
.41	13/32	.82"	49'											6	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18							
.44	7/16	.88"	52'											4	7	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19							
.47	15/32	.94"	56'											6	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18							
.50	1/2	.99"	59'											5	7	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19							
.53	17/32	1.06"	1°4'											5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18							
.56	9/16	1.13"	1°7'											6	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18							
.59	19/32	1.19"	1°11'											7	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19							
.62	5/8	1.25"	1°15'											8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19							
.65	21/32	1.30"	1°18'											7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19							
.68	11/16	1.36"	1°22'											7	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19							
.72	23/32	1.44"	1°26'											8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19							
.75	3/4	1.50"	1°30'											8	8	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							

TOE CHANGE • VARIACION DE LA CONVERGENCIA SPURÄNDERUNG • MODIFICATION D'ANGLE DE PARALLÉLISME

Référez vous à la page suivante pour le domaine d'utilisation des EZ-Shim.

MODE D'EMPLOI

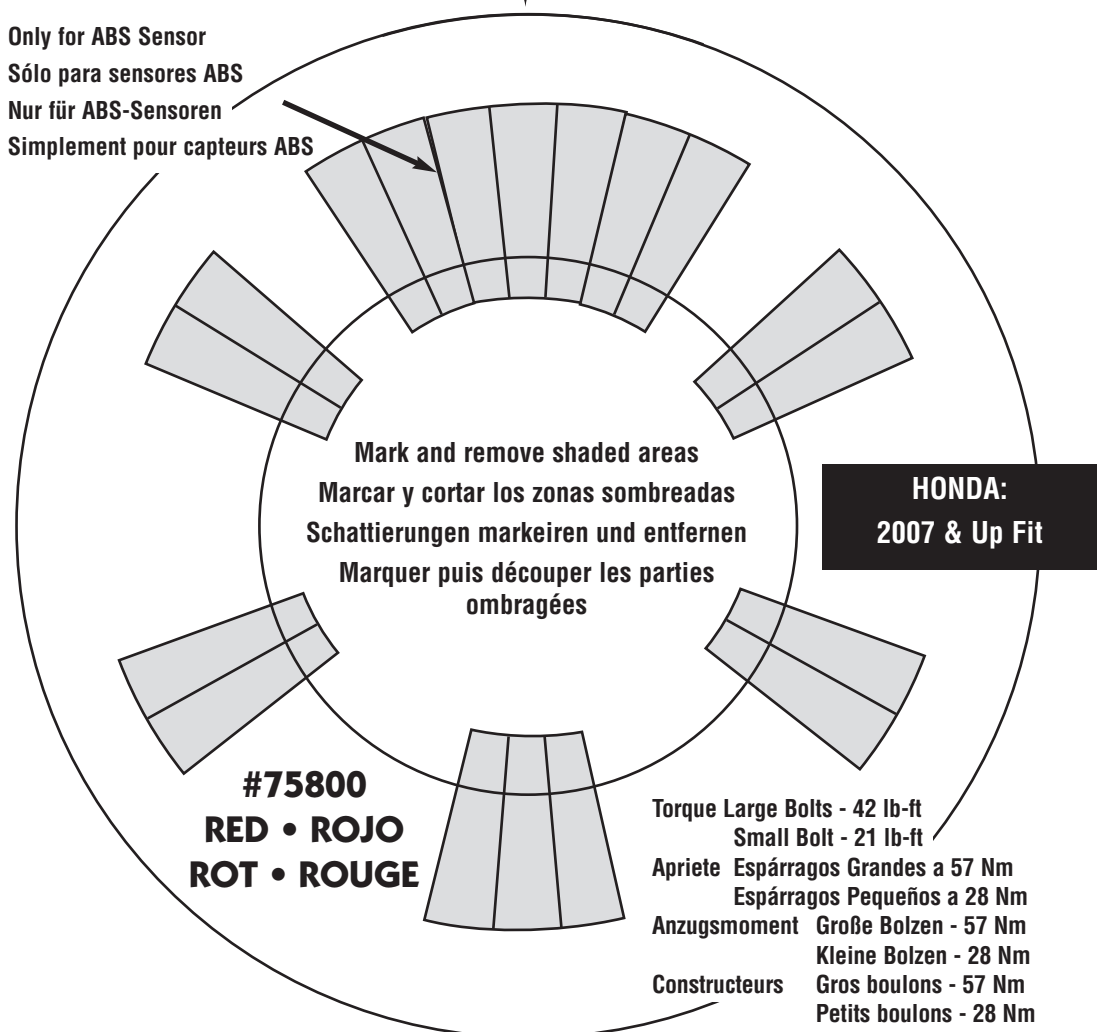
- Référez vous au tableau pour le choix correct du shim.
- Avant de procéder au contrôle de la géométrie, vérifiez la pression et l'état des pneus, ainsi que les jeux des trains.
- Après avoir fait constatation d'une correction nécessaire lors d'une première mesure, vérifiez que l'essieu arrière ne soit pas déjà équipé de shims, sinon les retirer pour obtenir la valeur initiale.
- Notez les différences d'angle de pincement et de carrossage.
 - Référez vous à la partie gauche du tableau pour la correction d'angle de parallélisme, et à la partie supérieure pour l'angle de carrossage.
 - Lire les valeurs notées dans la case se trouvant à l'intersection de la ligne et de la colonne de correction.
 - Cette case contient une combinaison de deux chiffres qui permettra à l'EZ-shim la modification souhaitée des angles.
 - Si la case est vide, choisissez une case voisine. **Remarque: la correction de l'angle de parallélisme a priorité.**
- Faire coïncider cette combinaison de chiffres en tournant les disques de l'EZ-shim adéquat. Marquer ces deux chiffres à l'aide du marqueur n°75920 et placez l'EZ-shim sur le pochoir adéquat. (voir page suivante)

Placez ces chiffres marqués, en haut du pochoir (marqué d'une flèche), et marquez sur l'EZ-shim les parties à découper (Parties ombragées du pochoir).

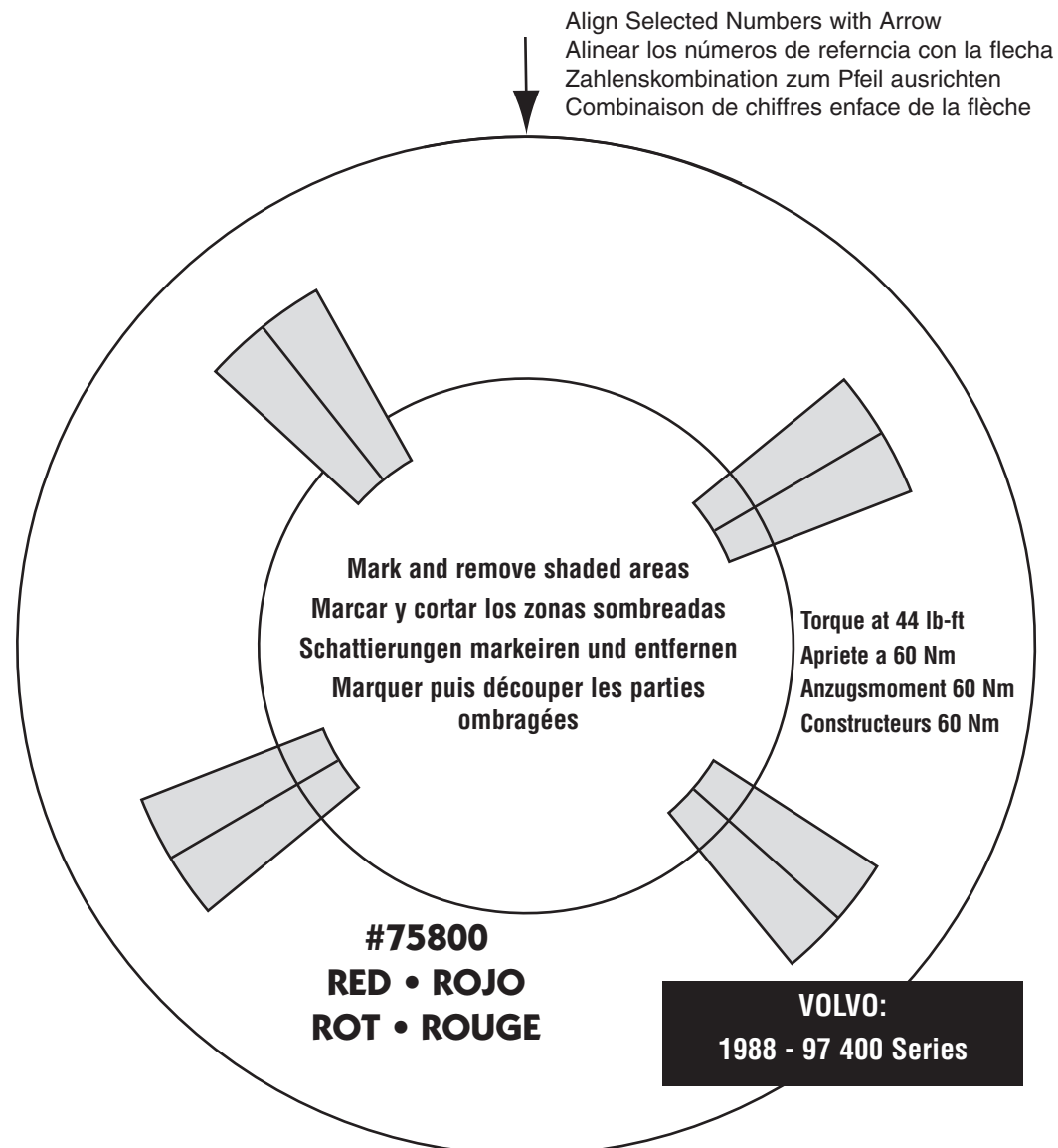
Attention : Pour certains véhicules il sera nécessaire de découper des parties supplément

Align Selected Numbers with Arrow
Alinear los números de referencia con la flecha
Zahlenskombination zum Pfeil ausrichten
Combinaison de chiffres en face de la flèche

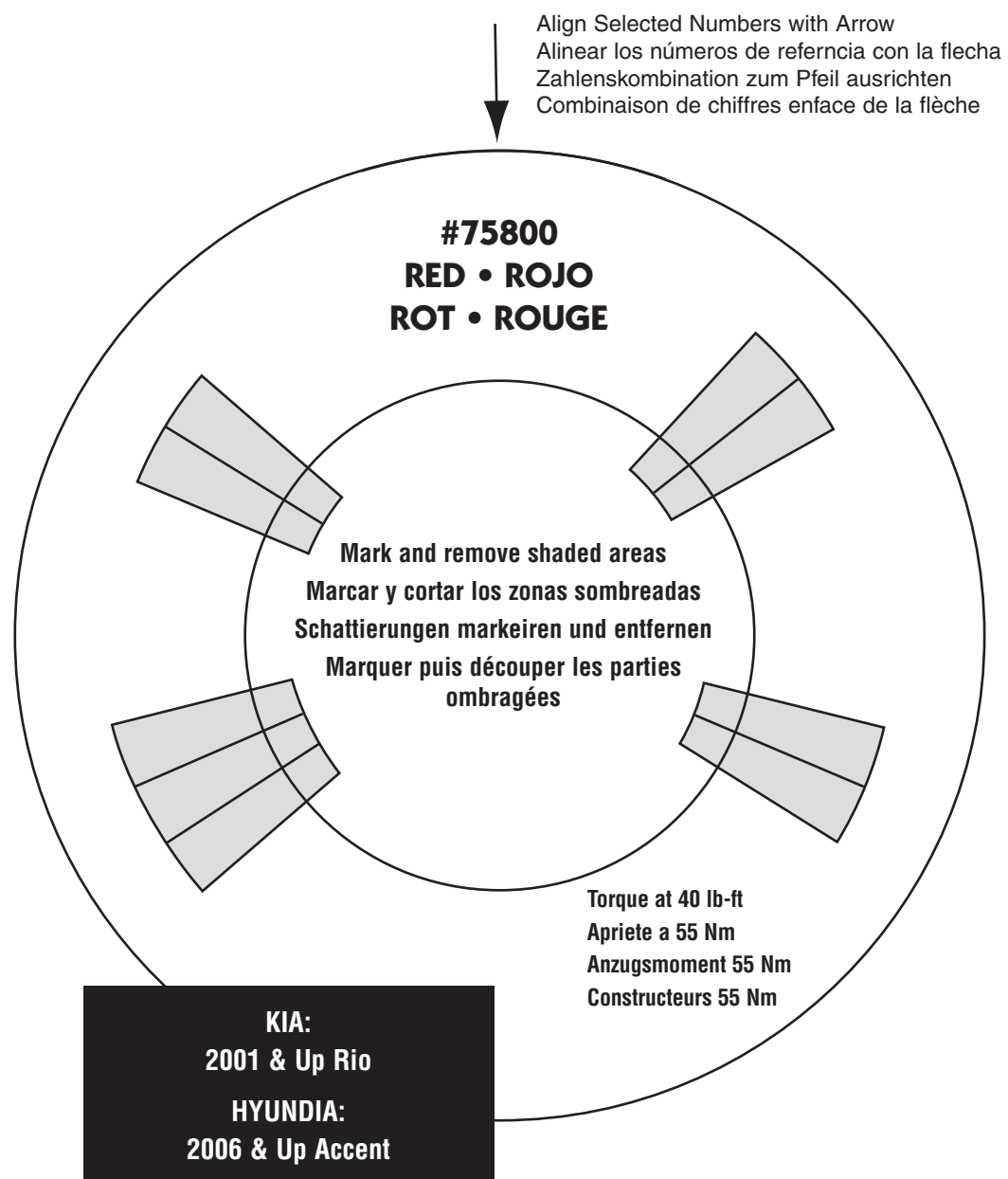
Only for ABS Sensor
Sólo para sensores ABS
Nur für ABS-Sensoren
Simplement pour capteurs ABS



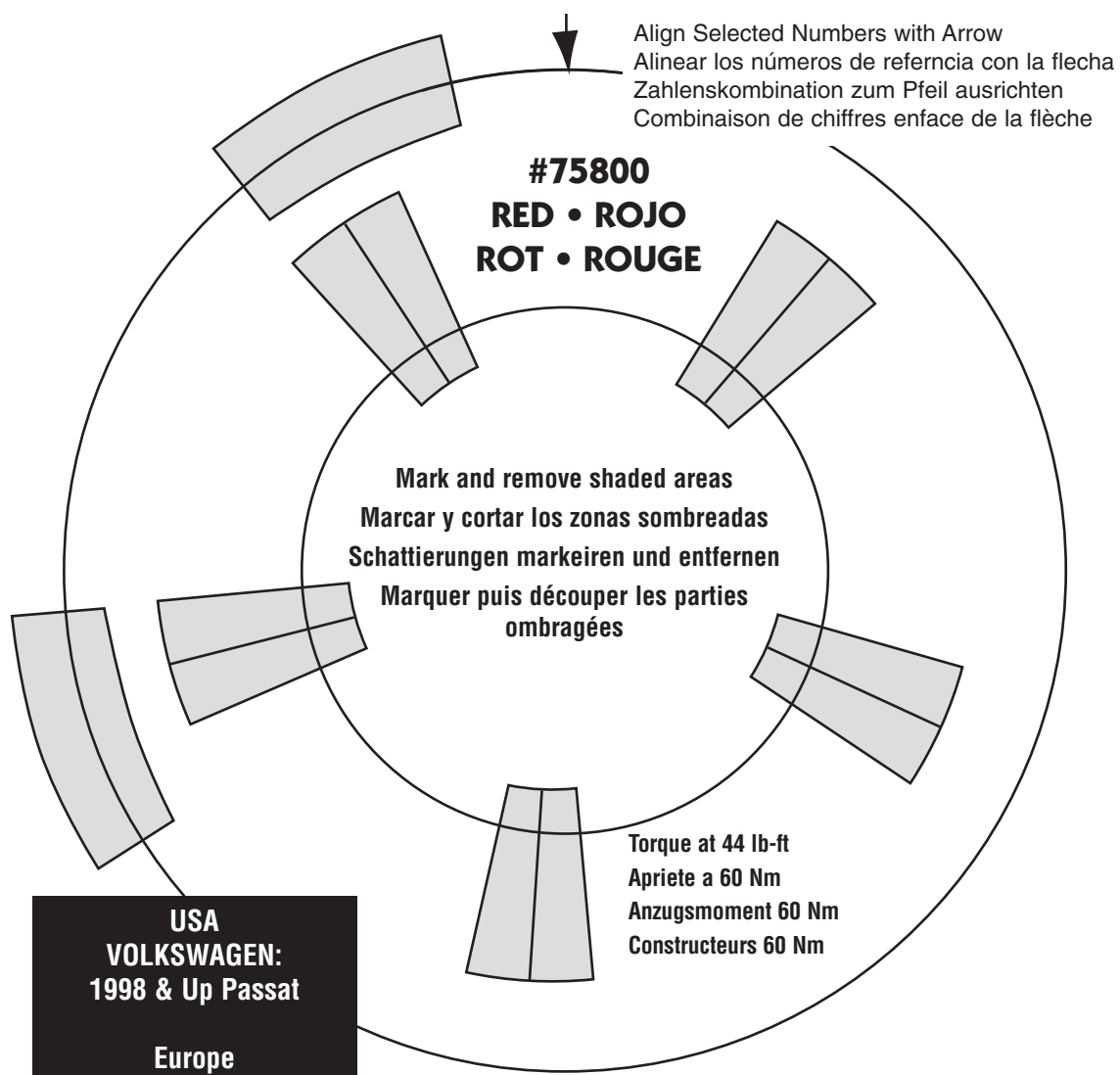
Align Selected Numbers with Arrow
Alinear los números de referencia con la flecha
Zahlenskombination zum Pfeil ausrichten
Combinaison de chiffres en face de la flèche



Align Selected Numbers with Arrow
Alinear los números de referencia con la flecha
Zahlenskombination zum Pfeil ausrichten
Combinaison de chiffres en face de la flèche



More templates on reverse side.
Hay más plantillas a disposición al reverso.
Weitere Vorlagen auf der Rückseite.
Gabarits additionnels au verso.



EZ Shim™ - 75800* SERIES
Red • Rojo • Rot • Rouge

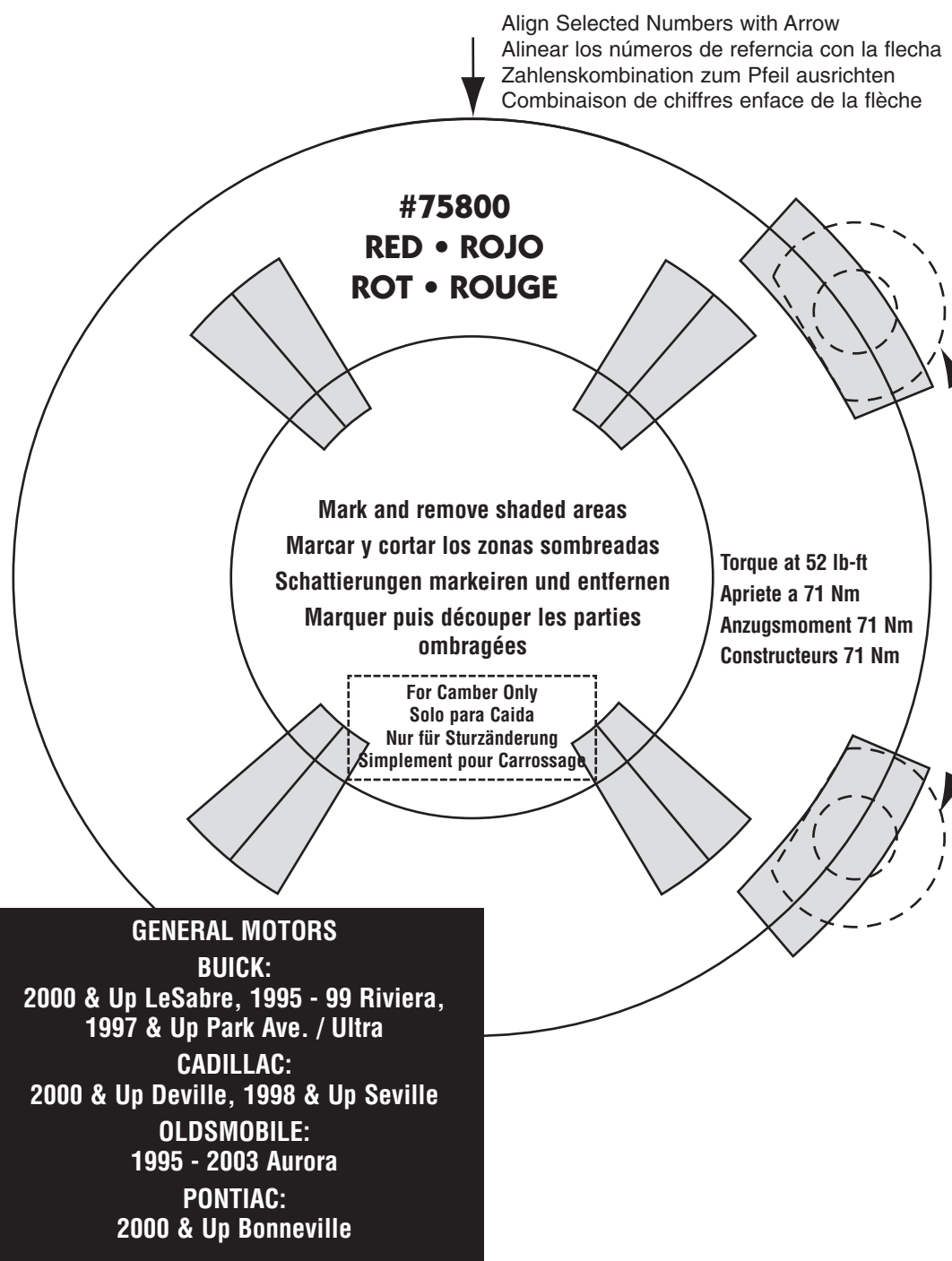
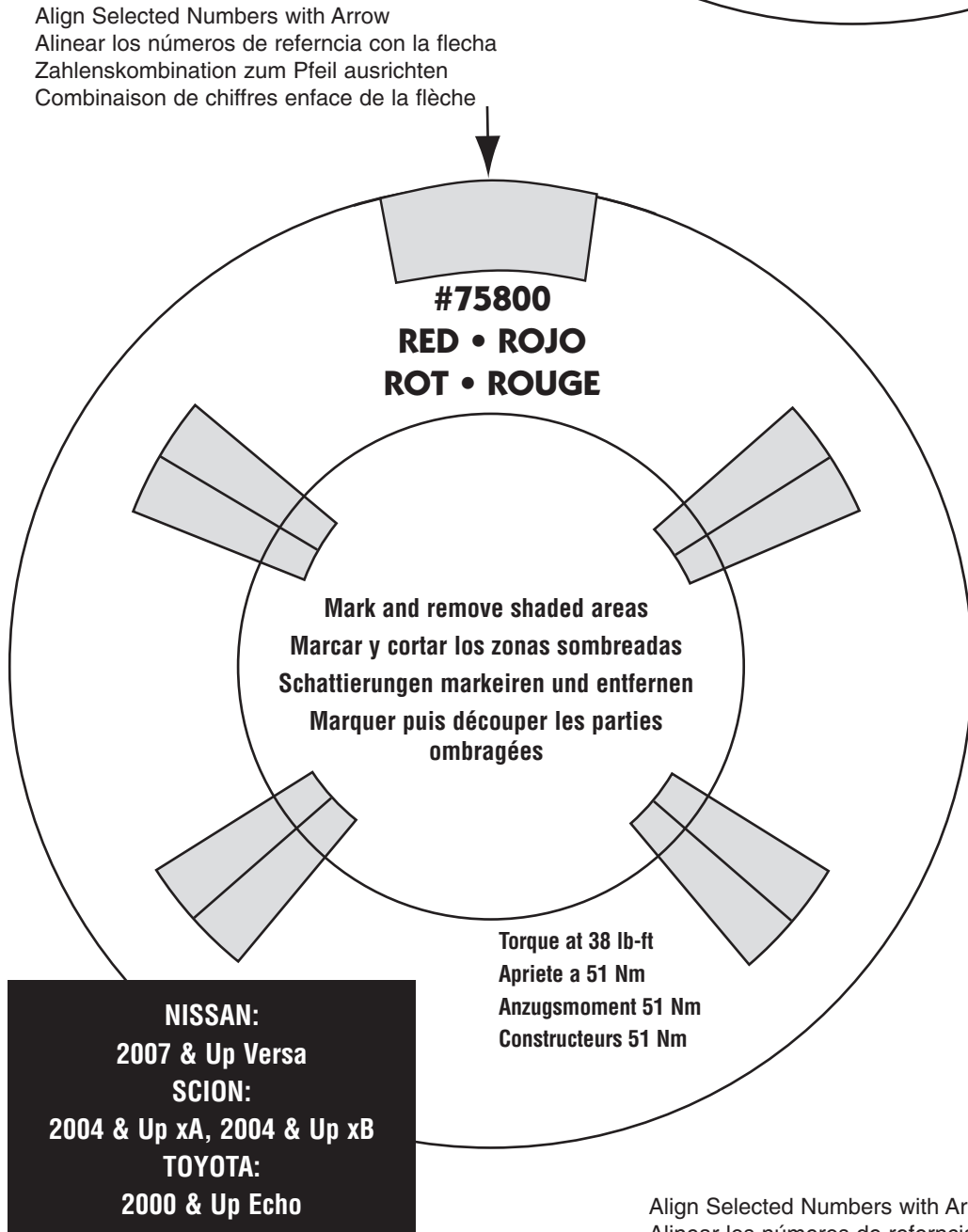
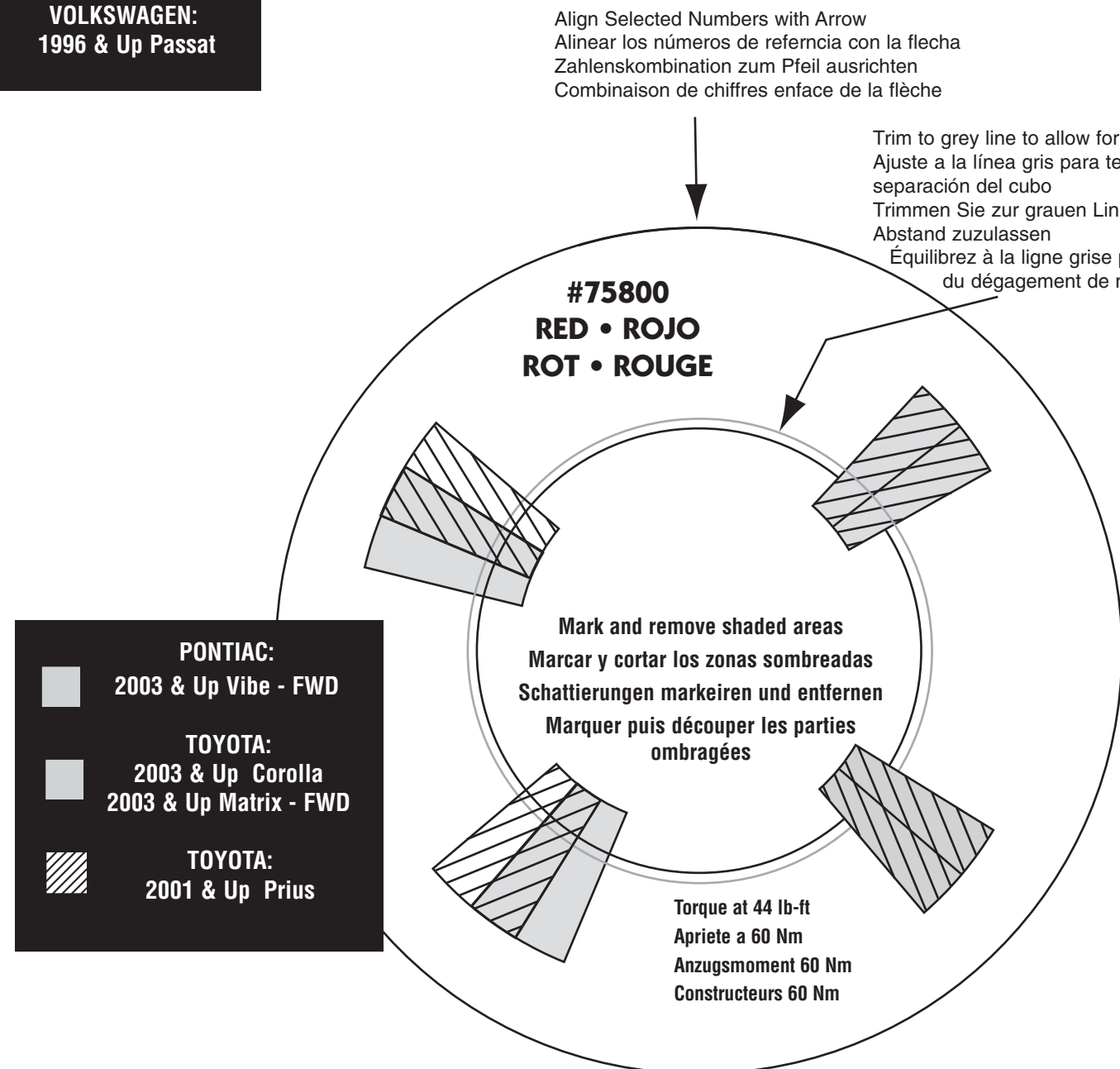
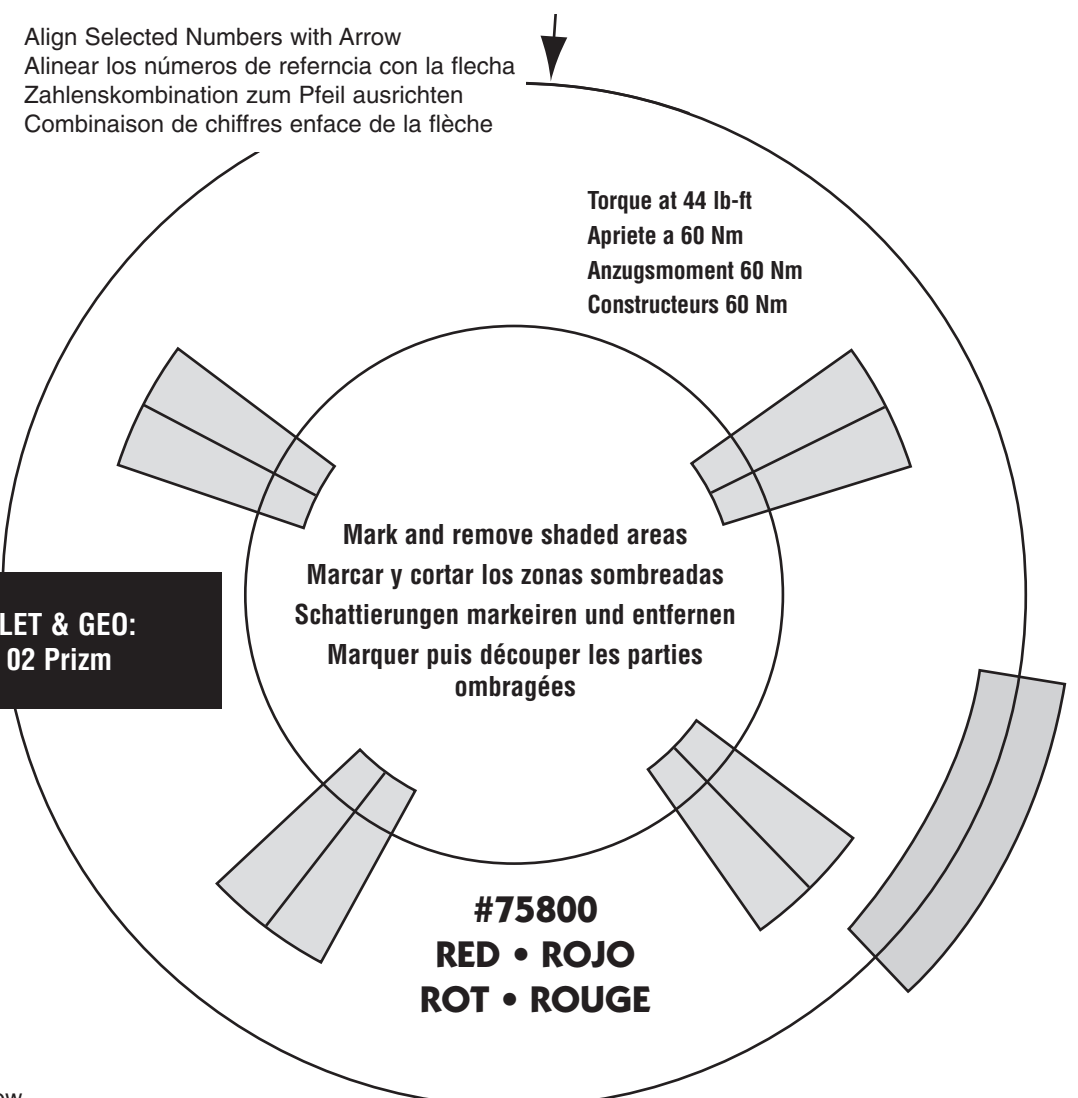
US Patent Nos. 5,622,378 • 5,836,597 • 6,036,205 EPO Nos. 0695255

All products available from Specialty Products Company are intended for use by professional installers only.

Todos los productos suministrados por la Specialty Products Company son sólo para uso de instaladores profesionales.

Alle Teile der Firma Specialty Products Company sind nur von fachkundigem Personal zu verwenden.

Tous produits provenant de la société Specialty Products Company ne sont uniquement utilisables que par du personnel professionnel et qualifié.



CAUTION - Vehicles with rear disc brakes may require spacers #75970 behind the brake caliper to avoid rotorlock-up.

ATENCIÓN. Los vehículos con freno de disco trasero pueden requerir espaciadores ref. 75970 detrás de la pinza de freno para evitar el bloqueo del disco.

HINWEIS: Fahrzeuge mit hinteren Scheibenbremsen benötigen unter Umständen hinter dem Bremssattel die Abstandsscheiben, Teile-Nr. 75970.

NOTE: Pour les véhicules dotés de freins à disques sur l'essieu arrière, il est parfois nécessaire d'utiliser des rondelles de réglages n° 75970 pour l'étrier.

This part should only be installed by personnel who have the necessary skill, training and tools to do the job correctly and safely. Incorrect installation can result in personal injury, vehicle damage and / or loss of vehicle control.

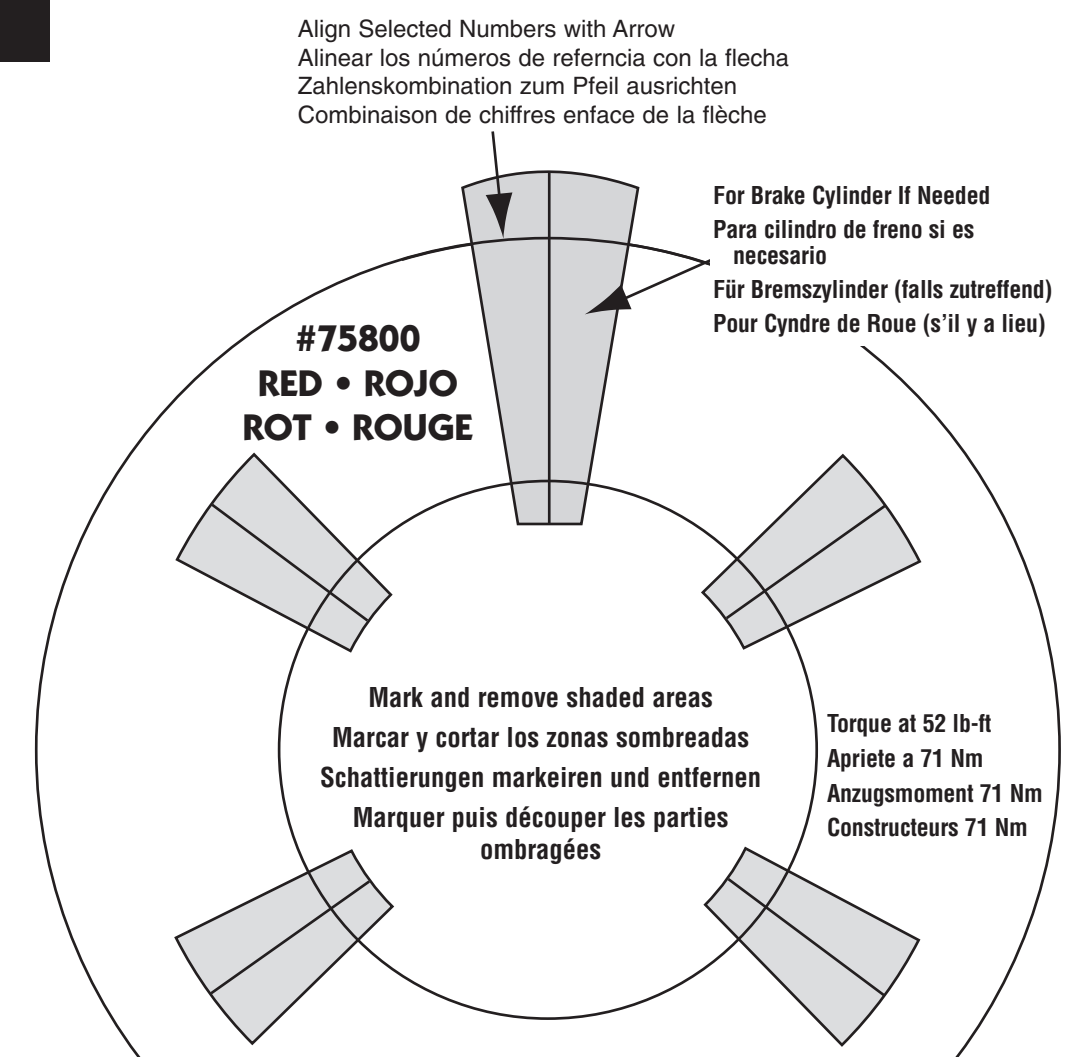
Always check for proper clearance between suspension components and other components of the vehicle.

Esta parte deberá ser instalada solo por personal que tenga la suficiente habilidad, entrenamiento y las herramientas adecuadas para realizar el trabajo segura y correctamente. La instalación incorrecta puede resultar en un daño personal, daño al vehículo y/o pérdida del control del vehículo.

Revisar siempre que exista suficiente espacio entre los componentes de la suspensión y otros componentes del vehículo.

Cette pièce ne doit être installée que par du personnel possédant les aptitudes, la formation et les outils nécessaires pour effectuer le travail de façon appropriée et sans danger. Une mauvaise installation peut entraîner des blessures corporelles, des dégâts au véhicule ou une perte du contrôle du véhicule.

En contrôle final, s'assurer que la roue ne vienne pas en contact avec le passage de roue.



**BUICK:
1982 - 96 Century, 1978 - 92 Riviera, 2005 - Up Terraza FWD**

**CADILLAC:
1980 - 92 Eldorado, 1980 - 92 Seville**

**CHEVROLET:
1982 - 90 Celebrity, 1990 - 96 Lumina APV,
2005 & Up Uplander FWD, 1997 & Up Venture**

**OLDSMOBILE:
1982 - 96 Ciera, 1982 - 96 Custom Cruiser FWD, 1982 - 96 Cutlass &
Cutlass Cruiser, 1990 & Up Silhouette, 1978 - 92 Toronado, 1988 - 92 Trofeo**

**PONTIAC:
1997 & Up Montana FWD, 2005 & Up Montana SV6 FWD,
1990 - 98 Transport, 1982 - 91 6000**

OPEL: Sintra

SATURN: 2005 & Up Relay FWD