

ADJUSTABLE CAMBER/CASTER SLEEVE FOR FORD/DODGE - INSTRUCTION SHEET

CHEMISE DE CYLINDRE DE CARROSSAGE/CHASSE AJUSTABLE POUR FORD - INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

CAMISA DE GRADUACIÓN AJUSTABLE DE LA COMBA O DEL ÁNGULO DE CAÍDA (CAMBER) /ÁNGULO DE AVANCE DEL PIVOTE (CASTER) PARA UN FORD - INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN.

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.

Cette pièce doit être installée uniquement par du personnel possédant la compétence, la formation et les outils appropriés pour effectuer le travail correctement et de façon sécuritaire. Une installation incorrecte peut occasionner des blessures corporelles, des dommages au véhicule et/ou la perte de contrôle du véhicule.

Esta pieza sólo debe instalarse con personal que posea la experiencia, entrenamiento y herramientas adecuadas para ejecutar el trabajo de manera correcta y segura. Una instalación errónea podría ocasionar lesiones personales, daños al vehículo / o pérdida de control sobre el vehículo.

INSTRUCTIONS

1. Remove the existing bushing. Install a #23199 zero degree bushing and make a caster sweep to determine amount of change needed.
Note: The use of a zero degree sleeve will make it much easier to determine the correct caster/camber change needed.
2. Refer to the correct chart for your vehicle.
3. Find desired caster change needed noting passenger and driver side and whether positive or negative change.
4. Find desired camber change needed noting positive and negative change.
5. The intersection of these two readings will give the letter code needed to give the desired change.

6. The upper letter(s) are for inner sleeve adjustment and the lower letter(s) are for the installation reference point.
7. Adjust the inner sleeve with SPC wrenches #74400 and #74500 so the selected upper letter(s) code from the chart is lined up with the slot in the outer sleeve.
8. Remove the zero degree bushing. Install the new bushing so the selected lower letter(s) code from the chart is aligned with the slot in the knuckle assembly. (Middle of pinch bolt)
9. Make sure the new bushing is firmly seated, install snap ring if equipped, and torque the pinch bolt to 55-65 ft. lbs.
Always check for proper clearance between suspension components and other components of the vehicle.
10. Adjust toe and recheck alignment.

INSTRUCTIONS

1. Retirer la garniture d'étanchéité existante. Installer une garniture d'étanchéité de zéro degré #23199 et effectuer un balayage de chasse pour déterminer quels sont les changements nécessaires.

Remarque : L'utilisation d'une garniture d'étanchéité de zéro degré permettra de déterminer plus facilement les changements corrects de carrossage/chasse nécessaires.

2. Vous référer au tableau approprié pour votre véhicule.
3. Trouver quel est le changement de carrossage nécessaire souhaité en tenant compte des côtés passager et chauffeur et s'il s'agit d'un changement positif ou négatif.
4. Trouver les changements de carrossage nécessaires souhaités en tenant compte des changements positifs et négatifs.
5. L'intersection de ces deux lectures fournira le code à lettre nécessaire pour apporter le changement souhaité.
6. La (les) lettre(s) supérieure(s) est (sont) pour l'ajustement de la

chemise de cylindre intérieure et la(les) lettre(s) inférieure(s) est (sont) pour le point de référence de l'installation.

7. Ajuster la chemise de cylindre intérieure avec les clés SPC #74400 et #74500 de façon à ce que le code à lettre(s) supérieur sélectionné du tableau soit aligné avec la gorge dans la chemise de cylindre extérieure.
8. Retirer la garniture d'étanchéité de zéro degré. Installer la nouvelle garniture d'étanchéité de façon à ce que le code à lettre(s) inférieur sélectionné du tableau soit aligné avec la gorge dans le coiffage du joint d'articulation. (Milieu du boulon de pincement)
9. Vous assurer que la nouvelle garniture d'étanchéité est fermement logée, installer le jonc si équipé, et coupler le boulon de pincement à 55-65 pieds-livres.
Toujours vérifier qu'il y a un dégagement approprié entre les composantes de suspension et les autres composantes du véhicule.
10. Ajuster le pincement et revérifier l'alignement.

INSTRUCCIONES

1. Retire el buje existente. Instale un buje #23129 de cero grados y proceda a ejecutar un barrido del ángulo de avance del pivote (caster) para así determinar la magnitud del cambio necesario.

Nota: emplear de una camisa de cero grados facilitará bastante la determinación del cambio en la comba o en el ángulo de caída/ángulo de avance del pivote que fuere necesario.

2. Remítase a la tabla de corrección correspondiente a su vehículo.
3. Proceda a encontrar el cambio deseado en el ángulo de avance del pivote (caster) fijándose en el lado del conductor y en el del pasajero, tomando nota de los cambios, bien sean estos positivos o negativos.
4. Proceda a encontrar el cambio requerido en la comba o ángulo de caída, tomando nota de los cambios, bien sean estos positivos o negativos.
5. La intersección de estas dos lecturas genera el código de la letra para producir el cambio deseado.
6. La letra o letras superiores son para el ajuste de la camisa interna, la

letra o letras inferiores son para el punto de referencia para la instalación. (Vea el diagrama)

7. Ajuste la camisa interna con llaves SPC #74400 y #74500 de manera que el código de la letra superior seleccionada en la tabla se encuentre alineado con la ranura de la camisa externa.
8. Retire el buje de cero grados. Instale el nuevo buje de manera que el código con la letra inferior seleccionada en la tabla se encuentre instalado con la ranura en el nudillo del ensamblaje. (A la mitad del perno ajustable)
9. Asegúrese de que el Nuevo buje esté firmemente asentado, coloque el anillo elástico en caso de que lo posea, y proceda a aplicar torque al perno ajustable de 55 pies-libras, ft-lb.
Verifique que siempre exista la tolerancia adecuada entre los componentes de la suspensión y los otros componentes o partes del vehículo.
10. Proceda a ajustar las divergencias y verifique nuevamente la alineación.

Side	Positive / Positif / Positivo		Negative / Négatif / Negativo		CAM
	+	-	+	-	
Driver					
Passenger					

Example Only!!!
 'K' Upper Letter
 'E' Lower Letter

Exemple seulement!
 « K » Lettre supérieure
 « E » Lettre inférieure

¡Únicamente a manera de Ejemplo!
 'K' Letra Superior
 'E' Letra Inferior

'K' Lined-up with the slot in the outer bushing
Upper Letter

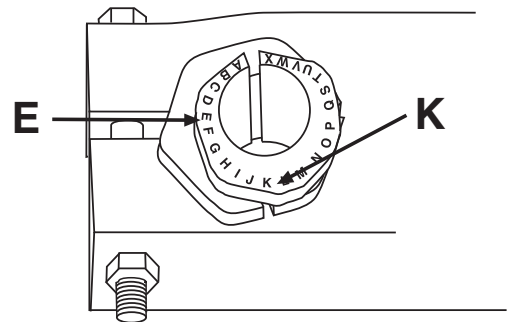
« K » est aligné avec la gorge dans la garniture d'étanchéité extérieure (lettre supérieure)

'K' Alineado con la ranura del buje externo (Letra Superior)

'E' Lined-up with the slot in the axle
Lower Letter

« E » aligné avec la gorge dans l'axe (lettre inférieure)

'E' Alinee con la ranura en el eje (Letra Inferior)



Specialty Products Company®

P.O. Box 923 • Longmont, CO 80502 • (303) 772-2103 • Fax: (303) 772-1918 • www.specprod.com • www.spcperformance.com • Email: info@specprod.com
1-800-525-6505 Toll Free Technical Hot Line • Ligne d'assistance technique sans frais • Línea gratuita de asistencia técnica

		Camber • Carrossage • Comba o ángulo de caída																								
		Negative Négatif Negativo																		Positive Positif Positivo						
		-2.50°	-2.25°	-2.0°	-1.75°	-1.50°	-1.25°	-1.0°	-0.75°	-0.50°	-0.25°	0	+0.25°	+0.50°	+0.75°	+1.0°	+1.25°	+1.50°	+1.75°	+2.0°	+2.25°	+2.50°				
+ Positive Positif Positivo	+ Angulo de avance del pivote (caster) del Lado Izquierdo del Conductor	+2.50°										L-M E-F	M-N F-G	L F	M G	N H	L-M G-H	M-N H-I						-2.50°	- Negative Négatif Negativo	
		+2.25°						M E	N F	J D	P H	I D	J E	I E	J F	K G	L H	M I						-2.25°		
		+2.0°					L D	J C	I C	H B-C	H C	H C-D	H D	H J-K	H E	I F	J G	J G-H	N J							-2.0°
		+1.75°				M D	I B	I-J B-C	H B	G-H B	G B	S-T J-K	G C-D	F-G C-D	G E	H F	I G	J H	M J							-1.75°
		+1.50°				N D	J B	H A	R G-H	G A	T J	T J	F B	E-F B-C	L F	F D	F-G E	G-H F-G	H G	I H	L J					-1.50°
		+1.25°				M C	P E	I A	H X-A	F-G X	F X	E-F U	J-K	E A	E B	E C-D	E-F D-E	T N	F G	G H	H-I	J I	M K			-1.25°
		+1.0°				L B	J A	H X	F W-X	E-F W	E W-X	D X	D A	D B	D-E X	E D-E	E-F F	F G	H H	I I	N L					-1.0°
		+0.75°	M-N B-C	K A	I X	G-H W	F-V W	E-F V-W	U H	V J	C-D V	W M	W-X	C A	C-D C	V P	E E-F	T-U O-P	T O-P	R-S O	H-I J	J J	L-M K-L			-0.75°
		+0.50°	M-N B	J X	H W	V-W	F V	E-U V	U-V H	C-D T-U	C T-U	B T	A S	B X	B-C X	C-D X	E-F D-E	P Q	T P	G H	H I	J J-K	K K			-0.50°
		+0.25°	N B	I W	R D-E	G V	E-F U	E T-U	D T	C S	B R	A P		A V	B B	W S	D F	E G	F H	S P	H I-J	J I	L L			-0.25°
		0°	M A	I J	H V	F-G U	T-U E-F	F T-U	D S	C Q	A M			A A	U U	D G	F H	T-U Q-R	S O	H J	P-Q O	M M		0°		
		-0.25°	L X	I V	H U-V	S D	F T	E S	D R	W G	B N	A J		A D	B B	C G	D H	E H	T R	G P-Q	I K	N N		+0.25°		
		-0.50°	K W	P B	H U	G T	D E	D-E R-S	C-D P	C B	A G	B H	C I	C-D I	U-V T-U	E I-J	F J	G J-K	H K	J L	O O			+0.50°		
		-0.75°	L-M W-X	J V	H T-U	G-H T	D C-D	E-F R	Q-R	P D	V-W D	C M	K-L	C W	C-D J	V V	U T-U	F G	R-S J-K	R I	L P	M-N O		+0.75°		
		-1.0°	N X	I U	H T	G S	F R	E-F Q	D-E P	D N	D M	D L	D K-L	D E	E K-L	E E	F K	G K-L	H L	J M	N N			+1.0°		
		-1.25°	M W	J U	H T	G-H S	F-G R	F Q	E-F P-Q	E E	E N	U U	U V-W	T-U U	G M	R-S L-M	H M	J N	M O					+1.25°		
-1.50°		L V	J T-U	H S	G-H R-S	F Q-R	F P	T X	E-F N-O	F N	F M	E-F U-V	T G	R-S M	H N	J P	M N					+1.50°				
-1.75°				M V	J T	I S	H R	G Q	G P-Q	F-G O-P	S-T V-W	G N	G-H N	H N	H I	I N	M P					+1.75°				
-2.0°				N V	J S-T	J S	I R	H Q	R P-Q	H P	H O-P	H O	H I	I O	J O	L P							+2.0°			
-2.25°				M U	L T	P V	J R	I Q	I Q	I P	I P	J P	N R	M Q									+2.25°			
-2.50°																							+2.50°			
		Camber • Carrossage • Comba o ángulo de caída																								
		Negative Négatif Negativo																		Positive Positif Positivo						
		-2.50°	-2.25°	-2.0°	-1.75°	-1.50°	-1.25°	-1.0°	-0.75°	-0.50°	-0.25°	0	+0.25°	+0.50°	+0.75°	+1.0°	+1.25°	+1.50°	+1.75°	+2.0°	+2.25°	+2.50°				

Part No. 24180 • Applications
Adjustable Camber/ Caster Sleeve for Ford
Ford 2WD With pinch bolt-style bushings
 87-96 F150 2WD 88-97 Ranger 2WD
 89-90 Bronco II 2WD 91-94 Explorer 2WD
 92-12 E150 2WD
Mazda 2WD With pinch bolt-style bushings
 91-94 Navajo 2WD
 94-97 B-Series Pickup 2WD

Pièce no 24180 • Applications
Chemise de cylindre de carrossage/chasse ajustable pour Ford
Ford 2RM
 Avec garnitures d'étanchéité style boulon de pincement
 87-96 F150 2RM 88-97 Ranger 2RM
 89-90 Bronco II 2RM 91-94 Explorer 2RM
 92-12 E150 2RM
Mazda 2RM
 Avec garnitures d'étanchéité style boulon de pincement
 91-94 Navajo 2RM
 94-97 Camionnette série B 2RM

Parte No. 24180 • Aplicaciones
Camisa de graduación ajustable de la comba o del ángulo de caída (camber) /ángulo de avance del pivote (caster) para un Ford.
Ford 2WD (tracción en las dos ruedas)
 Con bujes con estilo de perno ajustable
 87-96 F150 2WD 88-97 Ranger 2WD
 89-90 Bronco II 2WD 91-94 Explorer 2WD
 92-12 E150 2WD
Mazda 2WD (tracción en las dos ruedas)
 Con bujes con estilo de perno ajustable
 91-94 Navajo 2WD
 94-97 B-Series Pickup 2WD

Part No. 24180 • Applications
Adjustable Camber/ Caster Sleeve for Ford
Ford 4WD With pinch bolt-style bushings
 90 (fin) Bronco II 4WD 90-97 Ranger 4WD 91-94 Explorer 4WD
Mazda 4WD With pinch bolt-style bushings
 91-94 Navajo 4WD 94-97 B-Series Pickup 4WD

Pièce no 24180 • Applications
Chemise de cylindre de carrossage/chasse ajustable pour Ford
Ford 4RM avec garnitures d'étanchéité style boulon de pincement
 90 (fin) Bronco II 4RM 90-97 Ranger 4RM 91-94 Explorer 4RM
Mazda 4RM avec garnitures d'étanchéité style boulon de pincement
 91-94 Navajo 4RM 94-97 Camionnette série B 4RM

Parte No. 24180 • Aplicaciones
Camisa de graduación ajustable de la comba o del ángulo de caída (camber) /ángulo de avance del pivote (caster) para un Ford
Ford 4WD (tracción en las cuatro ruedas)
 Con bujes con estilo de perno ajustable
 90 (Late) Bronco II 4WD 90-97 Ranger 4WD 91-94 Explorer 4WD
Mazda 4WD (tracción en las cuatro ruedas)
 Con bujes con estilo de perno ajustable
 91-94 Navajo 4WD 94-97 B-Series Pickup 4WD

		Camber Carrossage Comba o ángulo de caída																															
		Negative Négatif Negativo																		Positive Positif Positivo													
		-1.75°	-1.50°	-1.25°	-1.0°	-0.75°	-0.50°	-0.25°	0	+0.25°	+0.50°	+0.75°	+1.0°	+1.25°	+1.50°	+1.75°																	
+ Positive Positif Positivo	+ Angulo de avance del pivote (caster) del Lado Izquierdo del Conductor	+1.75°															M G						-1.75°	- Negative Négatif Negativo									
		+1.50°																K D	O G	K E	I D-E	I E-F	K G		M I	-1.50°							
		+1.25°																M D	J B-C	I B-C	H B-C	G C-D	S K-L		H F	P M	J	-1.25°					
		+1.0°																	P H	G A	F A	E E	F D		T M	S M	H G	J H-I	-1.0°				
		+0.75°																	K A-B	H X	G-H X	T H-I	X X		V L	D A	B N	U E-F	N H	H O	L-M	-0.75°	
		+0.50°																	K A	H W-X	T U	D V	C C		B D	D E	F G	H G	O M	-0.50°			
		+0.25°																	I-J W-X	S E-F	F U-V	D T	C T		B S		B A	C D	V R	T Q	G H	J J-K	-0.25°
		0°	M A	J W	J U	G T	E S	D C	R C										J U	G T	E S	D C	R C				C V	S Q	T Q	Q O-P	M M	0°	
		-0.25°																		K W	G T-U	F S-T	D Q-R		C P	B M		B G	C H	D T	S R	O O	+0.25°
		-0.50°																		O G	T F	E Q-R	D P		C N	C L	C J	D U	T U	S R	R K	M M	+0.50°
		-0.75°																		O H	X-A	R-S S-T	F Q-R		U B-C	D N	D M	X N	E T-U	G-H L	H K	M-N	+0.75°
		-1.0°																		J T-U	H S	G R	T A		F O-P	E N	F M	F M	G M	H M	P Q-R		+1.0°
		-1.25°																		M V	O W	H R	H Q-R		S G	G O-P	G N	H O	I N-O	J O	M P		+1.25°
		-1.50°																															+1.50°
		-1.75°																															+1.75°
				Camber Carrossage Comba o ángulo de caída																													
		Negative Négatif Negativo																		Positive Positif Positivo													
		-1.75°	-1.50°	-1.25°	-1.0°	-0.75°	-0.50°	-0.25°	0	+0.25°	+0.50°	+0.75°	+1.0°	+1.25°	+1.50°	+1.75°																	

		Camber Carrossage Comba o ángulo de caída																																	
		Negative Négatif Negativo																		Positive Positif Positivo															
		-2.0°	-1.75°	-1.50°	-1.25°	-1.0°	-0.75°	-0.50°	-0.25°	0	+0.25°	+0.50°	+0.75°	+1.0°	+1.25°	+1.50°	+1.75°	+2.0°																	
+ Positive Positif Positivo	+ Angulo de avance del pivote (caster) del Lado Izquierdo del Conductor	+2.0°																	M G				-2.0°	- Negative Négatif Negativo											
		+1.75°																		M E	N F	J D	I D		J E	J F	K G	L H	M I			-1.75°			
		+1.50°																			K C	O F	H I		C H	D H	E H	F H	G H	I H	K I	L I		-1.50°	
		+1.25°																			L C	J B	H A-B		G-H A-B	F B	F B-C	K-L	G H	F H	I H	K I		-1.25°	
		+1.0°																			M C	K B	R F		G X	F X	J-K A	E B	U M	F G	H G	O L	M M	-1.0°	
		+0.75°																			L B	J X-A	R-S F-G		T H	W U	V L	C W	B D	E E	F F	G-H Q	N L	-0.75°	
		+0.50°																			J-K X-A	Q-R E	G H		T D	U C	C B	C C	D E	F G	S O	H I	J J	-0.50°	
		+0.25°																			I-J W-X	R-S E	T F		U G	D T	C S-R		C D	V R	E G	S P	H I-J	K-L K-L	-0.25°
		0°	M A	J W	J U	G T	E S	D C	R C												J W	J U	G T		E S	D C	R C			C V	S Q	T Q	Q O-P	M M	0°
		-0.25°																			I V	H U	F-G T		E S	F P			C G-H	D H	E T	R Q	O O	+0.25°	
		-0.50°																			J V	H U	S C		F S	D-E O	P M-N	B J	C J	D J	E J	T S	G Q-R	P P	+0.50°
		-0.75°																			N X	O A-B	G-H S-T		F R	Q O	P D	M D	D U	E K	T R-S	I L	N N	+0.75°	
		-1.0°																			M W	J U	H S-T		G R	B F	Q A	E M	E T	F L	G L	R K	M O	+1.0°	
		-1.25°																				K U	J T		H R-S	G Q	P F	O N	F S	H N	I N	J L	O O	+1.25°	
		-1.50°																															+1.50°		
		-1.75°																															+1.75°		
-2.0°																														+2.0°					
		Camber Carrossage Comba o ángulo de caída																																	
		Negative Négatif Negativo																		Positive Positif Positivo															
		-2.0°	-1.75°	-1.50°	-1.25°	-1.0°	-0.75°	-0.50°	-0.25°	0	+0.25°	+0.50°	+0.75°	+1.0°	+1.25°	+1.50°	+1.75°	+2.0°																	

Part No. 24180 • Applications
Adjustable Camber/ Caster Sleeve for Ford
Ford 2WD With pinch bolt-style bushings
 87-96 F250 2WD 87-02 F350 2WD
 92-12 E250, E350, E450, 2WD 99-02 F250 SD 2WD
 00-05 Excursion 2WD

Pièce no 24180 • Applications
Chemise de cylindre de carrossage/chasse ajustable pour Ford
Ford 2RM avec garnitures d'étanchéité style boulon de pincement
 87-96 F250 2RM 87-02 F350 2RM
 92-12 E250, E350, E450 2RM 99-02 F250 SD 2RM
 00-05 Excursion 2RM

Parte No. 24180 • Aplicaciones
Camisa de graduación ajustable de la comba o del ángulo de caída (camber) /ángulo de avance del pivote (caster) para un Ford
Ford 2WD (tracción en las dos ruedas)
 Con bujes con estilo de perno ajustable
 87-96 F250 2WD 87-02 F350 2WD
 92-12 E250, E350, E450, 2WD 99-02 F250 SD 2WD
 00-05 Excursion 2WD