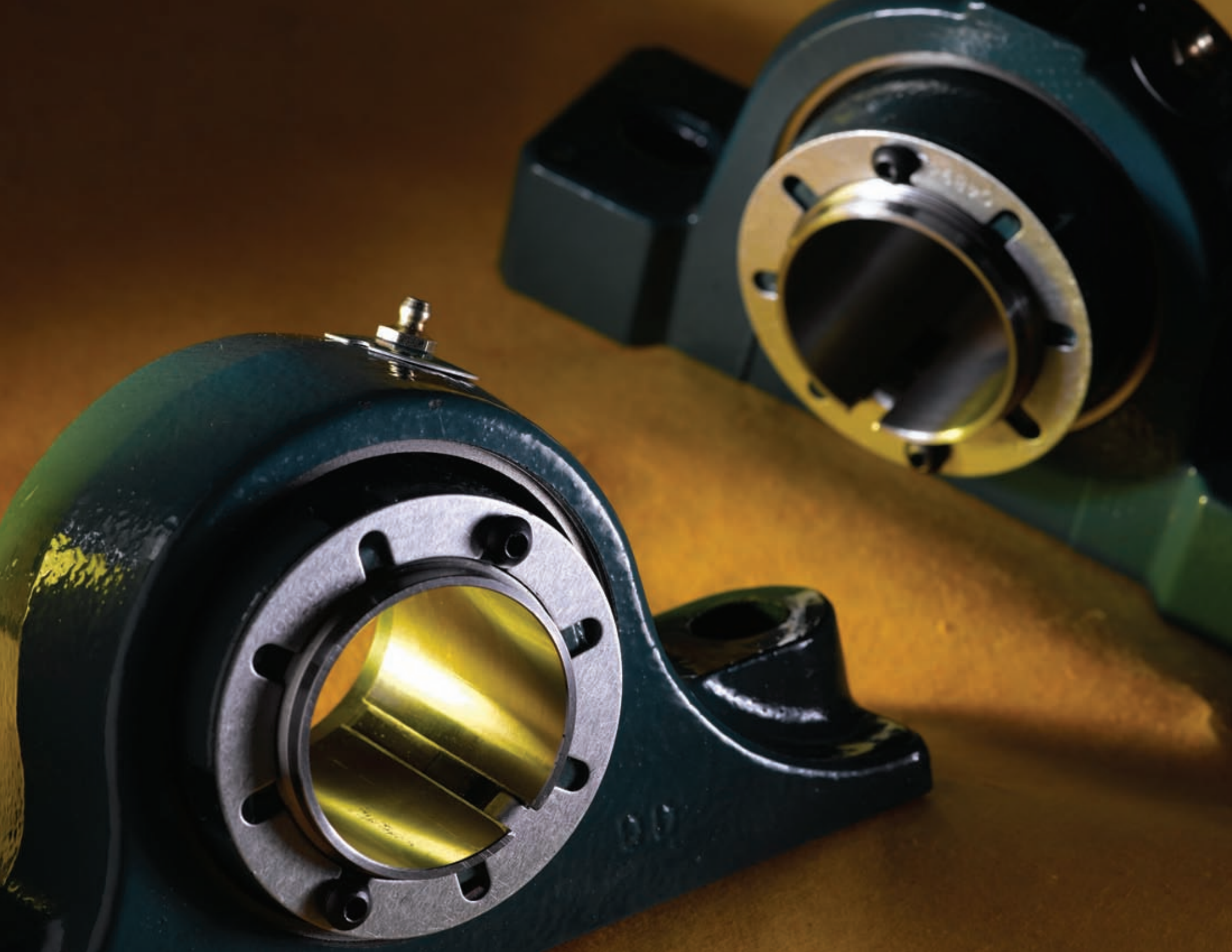




COJINETES DE RODILLOS IMPERIAL



IMPERIAL DE DODGE

EL COJINETE DE RODILLOS ESFÉRICOS MONTADO QUE LE HACE HONOR A SU NOMBRE

Por más de 125 años, la marca DODGE® ha sido sinónimo de lo mejor que la industria puede ofrecer. Los usuarios de cojinetes en el mundo entero reconocen que, con DODGE, tienen acceso a la mejor selección de cojinetes montados con la más alta calidad de la industria.

Estas certezas se hacen ahora más evidentes que nunca en nuestra completa familia de cojinetes de rodillos esféricos IMPERIAL de DODGE—los únicos cojinetes de rodillos esféricos de doble hilera y gran capacidad con un eficaz sistema de montaje y desmontaje con adaptador de fácil instalación y retiro. Este patentado sistema no sólo proporciona

un agarre concéntrico de sujeción superior en el eje, sino que reduce la corrosión por fricción causada por los tornillos de fijación y la vibración tradicionales.

Combine estas características con los superiores sistemas de sellado de nuestros cojinetes IMPERIAL y las compactas cajas de una sola pieza con las dimensiones estándar de la industria, y obtendrá una familia de cojinetes de rodillos montados que le hace honor a su nombre.

DODGE®



LOS COJINETES IMPERIAL ORIGINALES DE DODGE, PERO INCLUSO

OPCIONES DE SELLADO PATENTADAS

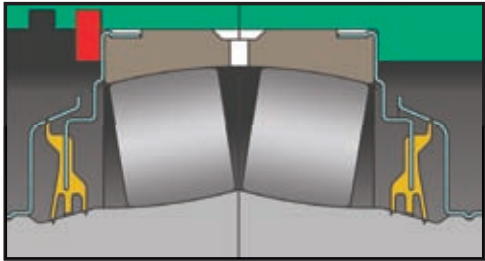
Un sello ineficaz puede permitir el ingreso de contaminantes al cojinete, lo cual puede causar fallas. Sin embargo, con los insertos IMPERIAL para cojinetes, se cuenta con dos sellos exclusivos para brindar la máxima protección de sellado.

Nuestros probados sellos Trident son sumamente eficaces en entornos con suciedad, en velocidades bajas a medianas y en condiciones ambientales

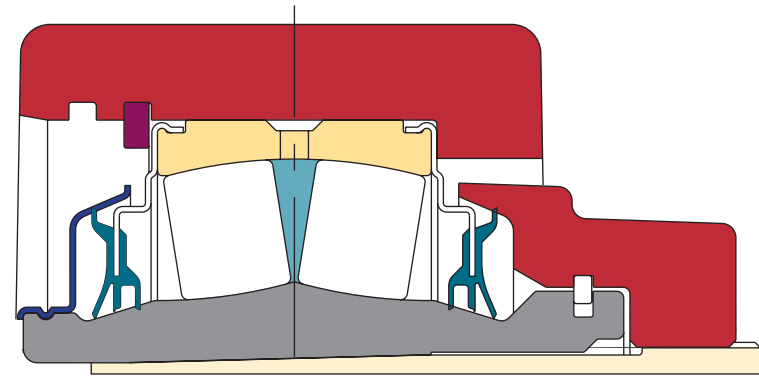
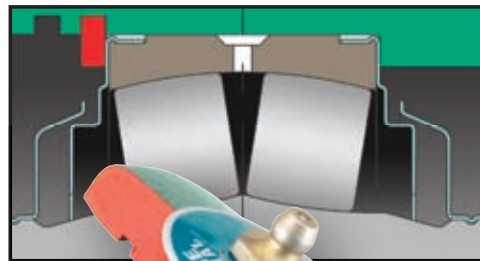
normales. Hecho de material de nitrilo, este sello de roce con reborde triple tiene un coeficiente de fricción bajo, y su superficie mantiene un contacto plenamente sellado incluso al estar desalineado.

Para velocidades altas y condiciones ambientales más hostiles, los insertos IMPERIAL ofrecen sellos de laberinto con retenedores resistentes a la corrosión y portasellos de acero.

Sellos TRIDENT®



Sellos de laberinto



COJINETES IMPERIAL DE RODILLOS ESFÉRICOS

- Patentado sistema de montaje Imperial con adaptador de vaivén
- Elimina la necesidad de usar galgas
- Retiro fácil
- Con y sin expansión, convertibles en terreno
- Sellos de contacto con reborde triple para aplicaciones húmedas o con suciedad
- Sellos de laberinto sin contacto para aplicaciones de velocidad y temperatura altas



DISEÑO DE REPUESTO QUE AHORRA TIEMPO AL RETIRARSE

- 1) Jaula de acero para guiar con precisión los rodillos
- 2) El aro externo montado en el anillo guía de dos piezas minimiza la generación de calor
- 3) La superficie ahusada del sello mantiene el contacto pleno cuando el sello está desalineado
- 4) El patentado sello de nitrilo con reborde triple resiste el calor y la descomposición química
- 5) Montaje y desmontaje fácil con el patentado sistema de adaptador
- 6) El manguito adaptador mejora la concentricidad y reduce la vibración

DODGE®

EL PATENTADO SISTEMA DE ADAPTADOR PUEDE INSTALARSE O RETIRARSE EN 15 MINUTOS

- Al girarse en sentido horario, la contratuerca empuja al manguito adaptador ahusado entre el eje y la pista interna del cojinete, permitiendo un contacto rápido de metal a metal durante la instalación inicial.
- Posteriormente la contratuerca da una cantidad predeterminada de giros adicionales, reduciendo correctamente la holgura del cojinete. No se usan galgas.
- La placa trabante mantiene la contratuerca apretada brindando una unión de eje segura
- El diseño integral de la pista interna de la contratuerca permite retirar eficazmente el manguito del conjunto del cojinete girando la contratuerca en sentido antihorario

OPCIONES DE CAJAS IMPERIAL

SOPORTE

Dos pernos: 29 a 100 mm (1-1/8" a 4")
Cuatro pernos: 60 hasta 125 mm (2-3/8" a 5")
Con y sin expansión

BRIDAS DE CUATRO PERNOS

35 hasta 100 mm (1-7/16" hasta 3-15/16")
Con y sin expansión

SOPORTES ISAF

P2B 35 hasta 87 mm (1- 7/16" hasta 3-7/16")
P4B 56 hasta 180 mm (2-3/16" hasta 7")
Con y sin expansión

COJINETES DE BRIDA GUÍA

29 a 125 mm (1-1/8" a 5")
Con y sin expansión

TENSOR DE

RANURA AMPLIA

29 a 100 mm (1-1/8" a 4")
Con y sin expansión

IMPERIAL-E

P2B, P4B, brida, guía
35 hasta 180 mm (1-3/8" a 7")
Con y sin expansión

SOPORTES ISN DE DOS PERNOS

30 a 125 mm
Con y sin expansión

INSERTOS

29 a 180 mm (1-1/8" a 7")

TOLERANCIAS DE LOS EJES

Eje nominal Tamaño — Pulgadas	Tolerancias de ejes comerciales	Tolerancias recomendadas para los ejes		
		Tornillos de fijación en pista interior o collarín	Collarín de fijación excéntrico	Montaje del adaptador
Hasta 38 mm (1-1/2")	+0.000" - 0.002"	+0.0000" - 0.005"	+0.0000" - 0.005" +0.000" - 0.002"	
40 a 64 mm (1-9/16" a 2-1/2")	+0.000" - 0.003"	+0.0000" - 0.001"	+0.0000" - 0.001" +0.000" - 0.003"	
67 a 100 mm (2-5/8" a 4")	+0.000" - 0.0004"	+0.0000" - 0.001"	—	+0.000" - 0.004"
106 a 152 mm (4-3/16" a 6")	+0.000" - 0.0005"	+0.0000" - 0.001"	—	+0.000" - 0.005"
164 a 203 mm (6-7/16" a 8")	+0.000" - 0.0006"	+0.0000" - 0.002"	—	+0.000" - 0.006"

▲ Barras bajas en carbono terminadas en frío (Ref. -- A.I.S.I. Tablas 5-1 y 5-2).

OPCIONES DE CONFIGURACIÓN IMPERIAL

IMPERIAL SERIE IP

Intercambiable con cajas unitarias S-2000 de DODGE y muchos productos de la competencia.

Soportes de dos pernos
29 a 100 mm (1-1/8" a 4")

Soporte de cuatro pernos
60 hasta 125 mm (2-3/8" a 5")

Bridas de cuatro pernos
29 hasta 100 mm (1-1/8" hasta 4")

Cojinetes de brida guía
29 a 125 mm (1-1/8" a 5")

Tensor de ranura amplia
29 a 100 mm (1-1/8" a 4")

Insertos
29 a 180 mm (1-1/8" a 7")

IMPERIAL SERIE ISAF

Intercambiable con los modelos USAF de DODGE y muchos productos SAF de la competencia

Soportes de dos pernos
35 hasta 87 mm (1-7/16" hasta 3-7/16")

Soportes de cuatro pernos
62 hasta 180 mm (2-7/16" hasta 7")

SERIE ISN

Intercambiable con productos SN de la competencia

Soportes de dos pernos
30 a 125 mm

IMPERIAL SERIE E

Nuestro cojinete IMPERIAL se ofrece ahora con dimensiones de montaje tipo E

Soportes de dos pernos
29 hasta 89 mm (1-1/8" hasta 3 1/2")

Soportes de cuatro pernos
57 hasta 180 mm (2-1/4" a 7")

Bridas de cuatro pernos
35 hasta 115 mm (1-3/16" hasta 4-1/2")

Bridas guía
35 hasta 125 mm (1-3/16" hasta 5")

Tensores de ranura amplia
29 hasta 100 mm (1-1/8" hasta 4")

BENEFICIOS DE IMPERIAL

EL CONTACTO PLENO DEL EJE PRÁCTICAMENTE ELIMINA LA CORROSIÓN POR FRICCIÓN

Con los cojinetes IMPERIAL de DODGE, se puede retirar del eje el cojinete y montar inmediatamente uno nuevo en el mismo eje sin tener que retirar este último primero. Los cojinetes IMPERIAL de DODGE dejan muy pocas, por no decir ninguna, marca en el eje; y, con una presión trabante de 360°, prácticamente no hay corrosión por fricción y se produce menos calor y vibración.



Cojinete de tornillo de fijación tras 500 horas

En una prueba comparativa directa, con una carga radial de 1360 kg (3,000 lbs) y velocidades de 1150 RPM, un cojinete montado en tornillo de fijación dejó corrosión por fricción sólo tras 500 horas de servicio. Sin embargo, incluso después de 2500 horas de servicio, el cojinete IMPERIAL de DODGE se desmontó rápidamente y no reveló corrosión ni marcas por fricción en el eje.



Cojinete IMPERIAL tras 2500 horas



SÓLO LOS MEJORES COJINETES PROVIENEN DE LA MEJOR PLANTA

Nuestros cojinetes DODGE® tipo E, S-2000 y S-2000-E, e IMPERIAL® e IMPERIAL-E son los mejores. Fabricados en nuestra planta en Marion, NC—una de las 10 mejores plantas de 2004 según *IndustryWeek*—representan lo mejor en tecnología e innovación en cojinetes de rodillos.

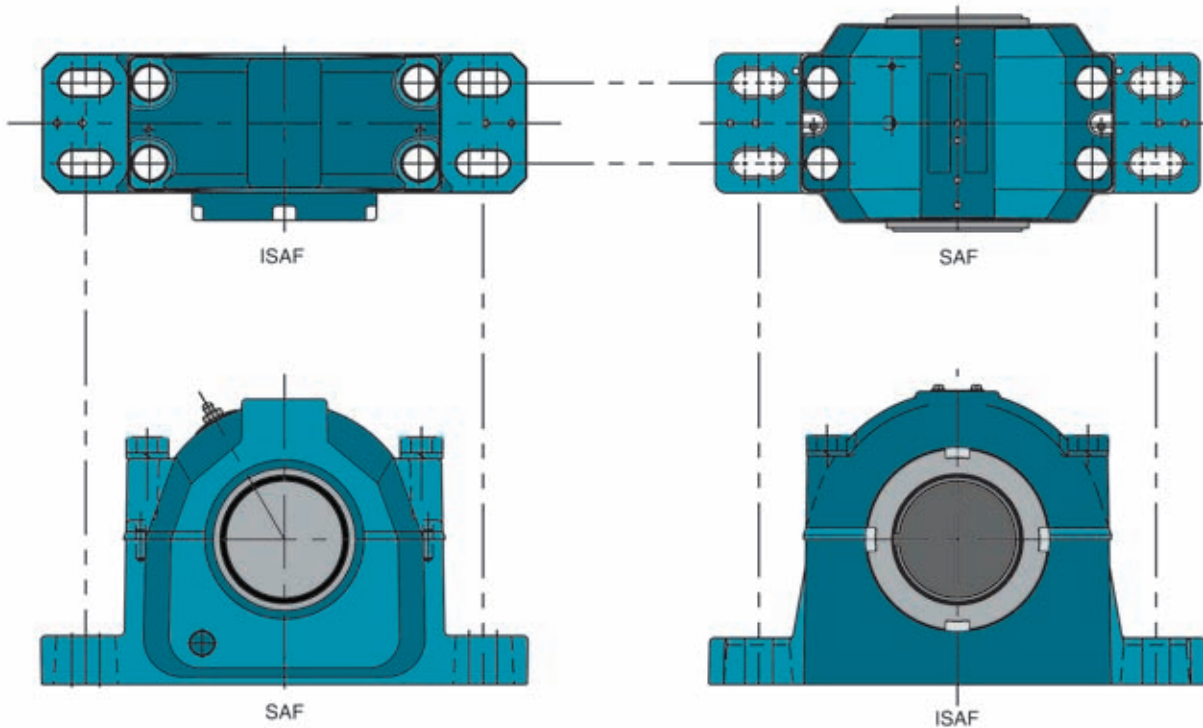
Cuando necesite los mejores cojinetes, piense en DODGE y en nuestra mejor planta en Marion, NC. Juntos, constituyen la mejor fuente de soluciones de rendimiento comprobado.

COJINETES IMPERIAL DE DODGE COMPARADOS CON PRODUCTOS MONTADOS EN TORNILLO DE FIJACIÓN

IMPERIAL DE DODGE	PRODUCTOS MONTADOS EN TORNILLO DE FIJACIÓN
Eje centrado en el cojinete	Eje descentrado en el diámetro interno del cojinete
Fuerza de agarre concéntrica—sin daño en el eje, sin fricción ni marcas	Los tornillos de fijación mellan y dañan el eje
Acepta transmisiones comerciales	No acepta transmisiones comerciales - Se recomienda un sistema de ejes labrados, esmerilados y pulidos
Superficie sellante esmerilada de presión constante	Disposición típica del sello en una superficie recta
Temperaturas de operación bajas (hasta un 25%)	Temperaturas de operación altas
Límites de velocidad máxima más altos (hasta un 30%)	Límites de velocidad máxima más bajos
Instalación y retiro del cojinete en 15 minutos o menos	El retiro del cojinete solamente tarda 30 minutos o más



ISAF: INTERCAMBIO DE DIMENSIONES CON SAF



Los usuarios de cojinetes en el mundo entero reconocen que, con DODGE, tienen acceso a la mejor selección de cojinetes montados con la más alta calidad de la industria.

DODGE[®]

ISAF

COJINETES IMPERIAL SERIE ISAF DE DODGE COMPARADOS CON PRODUCTOS SAF ESTÁNDAR

IMPERIAL SERIE ISAF DE DODGE	PRODUCTOS SAF ESTÁNDAR
Un solo empaque—eje listo	Tres o más empaques—montados por el usuario
Cojinete coincidente con el eje	Cojinete sobredimensionado para usar adaptador
Ajuste de holgura sencillo—sin herramientas especiales ni galgas	Requiere galgas
Presión constante del sello en un 100%	Sellos en la caja—pierde eficacia al estar desalineado
Engrasado en la fábrica	El usuario aplica la grasa y luego tiene que limpiar
La grasa se retiene cerca de los rodillos junto con el sello	La grasa migra al exterior de la cavidad de la caja lejos de los rodillos
Menor consumo de grasa	Cavidad grande que debe llenarse con grasa
Sellado en la fábrica	Sujeto a contaminación en el lugar
Método de retiro fácil e intuitivo	Retiro difícil

SAF

