



**STRATO**  
**MAX**

# **SISTEMA DE ACOPLADORES**



***ESPECIFIQUE LO MEJOR!***

***Para una Ventaja MÁXima***

Los procesos óptimos de manufactura de Strato aseguran dimensiones consistentes para un ajuste y funcionamiento correcto, una vida de fatiga mas larga, y una superficie más suave para reducir la cantidad de esfuerzos y minimizar el principio de fracturas.

***MÁXima Longevidad***  
***MÁXima Intercambiabilidad***  
***MÁXimo Rendimiento***

## **AHORROS SUSTANCIALES EN COSTOS DE MANTENIMIENTO**

Datos de Cobros a Clientes validan ahorros sustanciales en costos de mantenimiento. Al compararse con otras muelas aprobadas por la AAR, el diseño de la muela Strato**MAX** se reemplazó en una relación de una por cuatro de las otras. Los acopladores obtuvieron resultados similares con una relación similar de: un acoplador Strato**MAX** por seis de los otros acopladores aprobados por la AAR.

OTRA  
MUELA



MUELA STRA-  
TOMAX



OTRO  
ACOPLADOR



ACOPLADOR  
STRATOMAX



# MUELA E & F AAR M-216

**PROMEDIARON MÁS DE 1 MILLÓN DE CICLOS DE VIDA DE FATIGA DURANTE LAS PRUEBAS**

Aprobado por el Comité de Sistemas de Acopladores y Fundición de Trucks,  
según la prueba de fatiga de muelas AAR M-216



MUELA E

Material:  
Acero Grado E  
AAR M-201



MUELA F

Se instala en todos los acopladores tipo E y E/F  
Catálogo AAR No. E50BEV

# DE PARTE  
**E50BEV-S**

Disponibles como:

Paquetes de 12: # **E50BEV-12**

Paquetes de 24: # **E50BEV-24**

Podrían aplicarse cargos por empaque

Se instala en todos los acopladores tipo F  
Catálogo AAR No. F51AEV

# DE PARTE  
**F51AEV-S**

Disponibles como:

Paquetes de 12: # **F51AEV-12**

Paquetes de 24 # **F51AEV-24**

Podrían aplicarse cargos por empaque

**La diferencia entre los requerimientos de la AAR y los resultados de StratoMAX**

Función	AAR	Criterio interno del funcionamiento <b>StratoMAX</b>
Fatiga M-216 de la Muela	Mínimo de 600,000 ciclos	Promedio de 1,200,000 ciclos
Recalificacióm M-216 de la Muela tipo E	3 años	1 año
Fatiga de Acoplador M-216	Ninguno	Mínimo 1,500,000 de ciclos
Re-calificación M-216 de Acoplador	Ninguno	1 año
Elementos metalúrgicos rastreados	6 elementos	12 elementos
Secciones de calificación - Muelas	3	9
Secciones de calificacion - Acopladores	8	24
Límite elástico de la fundición	MIN 80,000 PSI	PROM 108,000 PSI
Resistencia a la tensión de la fundicion	MIN 96,000 PSI	PROM 127,000 PSI
Calificación por Rayos X	Ninguno	Cada cavidad 100%, 3 calentamientos
Control de la Superficie del agujero para bandera	Ninguno	Control SCRATA

# ACOPLADORES TIPO E

**PROBADOS PARA EXCEDER 1.5 MILLONES DE CICLOS SIN FALLAS**

Refiérase a la Regla 16 del Manual de Campo de la AAR para el reemplazo correcto del acoplador



## Acoplador tipo E de 33-1/2"

Caña de 21-1/2", Concha Inferior

TIPO	# DE PARTE
CUERPO	SBE60EE-S00
ENSAMBLE	SBE60EE-S10

## Acoplador tipo E de 37"

Caña de 25", Concha Inferior

TIPO	# DE PARTE
CUERPO	SBE67DE-S00
ENSAMBLE	SBE67DE-S10



## Acoplador tipo E de 33-1/2"

Caña de 21-1/2", Concha Superior e Inferior

TIPO	# DE PARTE
CUERPO	SE60EE-S00
ENSAMBLE	SE60EE-S10

**SE MUESTRA EL CUERPO DEL ACOPLADOR, DISPONIBLE COMO UN ENSAMBLE**  
Todos los productos cumplen o exceden las Especificaciones AAR

# ACOPLADORESS E/F

**PROBADOS PARA EXCEDER 1.5 MILLONES DE CICLOS SIN FALLAS**

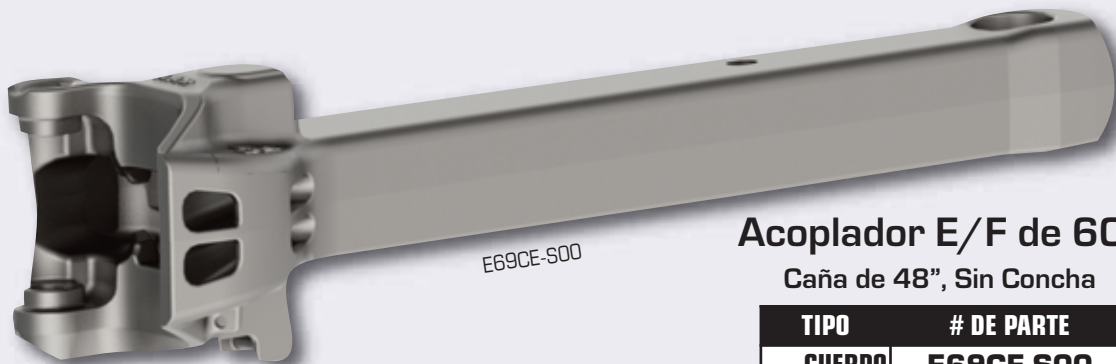
Refiérase a la Regla 17 del Manual de Campo de la AAR para el reemplazo correcto del acoplador



## Acoplador E/F de 43"

Caña de 31", Concha Inferior

TIPO	# DE PARTE
CUERPO	EF511CE-S00
ENSAMBLE	EF511CE-S10



## Acoplador E/F de 60"

Caña de 48", Sin Concha

TIPO	# DE PARTE
CUERPO	E69CE-S00
ENSAMBLE	E69CE-S10



## Acoplador E/F de 60"

Caña de 48", Sin Concha

TIPO	# DE PARTE
CUERPO	SBE69CE-S00
ENSAMBLE	SBE69CE-S10

Todos los productos cumplen o exceden las Especificaciones AAR



# ACOPLADORES TIPO F

**PROBADOS PARA EXCEDER 1.5 MILLONES DE CICLOS SIN FALLAS**

Refiérase a la Regla 18 del Manual de Campo de la AAR para el reemplazo correcto del acoplador



**Acoplador F de 29-1/4"**  
Caña de 22-1/2", Concha Inferior

TIPO	# DE PARTE
CUERPO	F70DE-S00
ENSAMBLE	F70DE-S10

## EL ENSAMBLE INCLUYE.....

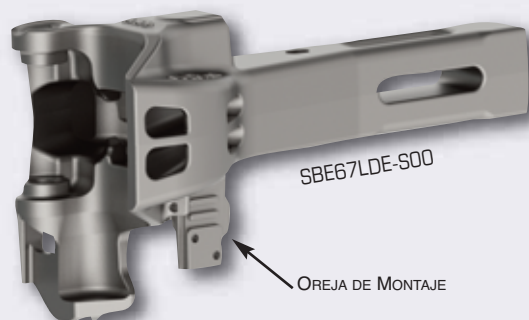
La Primera MUELA-F  
en pasar el  
requerimiento de  
**600,000** ciclos de la  
prueba de ciclos de  
vida AAR-M216



Todos los productos cumplen o exceden las Especificaciones AAR

# ACOPLADOR CON OREJA DE MONTAJE

USADO CON EL SOPORTE CON OREJA DE MONTAJE PARA ARREGLOS DE FIN DE CARRO



## Acoplador tipo E de 37"

Con Montaje de Oreja  
Caña de 25", Concha Inferior

TIPO	# DE PARTE
CUERPO	SBE67LDE-S00
ENSAMBLE	SBE67LDE-S10



## Acoplador E/F de 43"

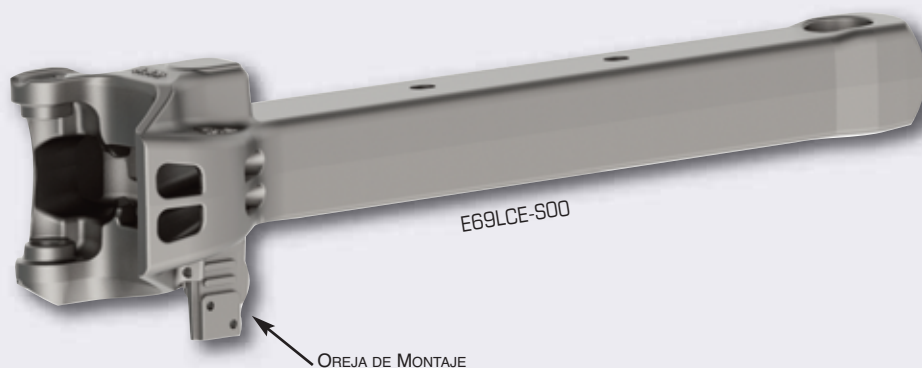
Con Montaje de Oreja  
Caña de 31", Concha Inferior

TIPO	# DE PARTE
CUERPO	EF511LCE-S00
ENSAMBLE	EF511LCE-S10

## Acoplador E/F de 60"

Con Montaje de Oreja  
Caña de 48", Sin Concha

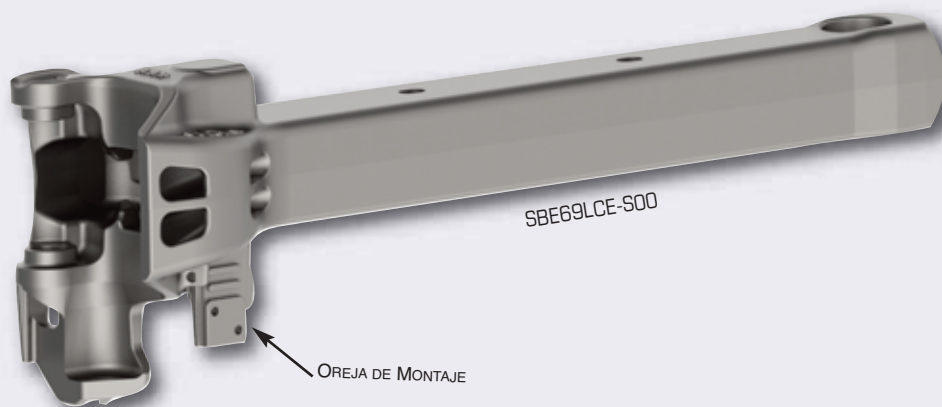
TIPO	# DE PARTE
CUERPO	E69LCE-S00
ENSAMBLE	E69LCE-S10



## Acoplador E/F de 60"

Con Montaje de Oreja  
Caña de 48", Concha Inferior

TIPO	# DE PARTE
CUERPO	SBE69LCE-S00
ENSAMBLE	SBE69LCE-S10



## ENSAMBLE DEL SOPORTE MONTADO EN EL ACOPLADOR CON OREJA PARA ARREGLOS DE EXTREMO DE CARRO

El Soporte montado en el acoplador con oreja puede usarse en los acopladores con oreja.  
Los acopladores con oreja incluyen: **EF511LCE, E69LCE, SBE67LDE y SBE69LCE.**

# DE PARTE

**CLMBA**

- Fácil de instalar
- Se monta fácilmente en la oreja fundida del acoplador
- Reduce la posibilidad de interferencia con el cuerpo del carro
- Las pruebas exceden los Requerimientos de la AAR S-4021
- Aprobado por Comité de Sistemas de Frenos de Aire

PATENTADO

El ensamble incluye el soporte, las piezas de instalación  
y el cuerpo de soporte de la línea de tren

## PARA USO EN CARROS AMORTIGUADOS



Todos los productos cumplen o exceden las Especificaciones AAR



# COMPONENTES DEL ACOPLADOR

## PARA ACOPLADORES E & E/F



Lanzador de la Muela  
Acoplador tipo E

# DE PARTE

**E30A**

Acero Grado B AAR M-201  
Catálogo AAR # E30A



Ensamble del Elevador del  
Candado, Sencillo  
Acoplador tipo E

# DE PARTE

**E24B**

Hierro Dúctil  
Catalogo AAR # E24B



Candado de juego reducido  
Acoplador tipo E

# DE PARTE

**E42BE**

Acero Grado E Mejorado AAR M-201 para un  
mayor rendimiento y resistencia a la tracción  
Catálogo AAR # E42BE



Perno de Muela  
AAR M-118  
Para Muelas E & F

# DE PARTE

**C10P**

Catálogo AAR # C10

### Control

El Control dimensional  
avanzado durante la  
manufactura produce un  
ajuste más confiable y un  
intercambio más consistente.

### Manufactura

Manufacturado para obtener un  
acabado mejorado en la superficie  
y tolerancias más ajustadas para  
asegurar una operación apropiada  
del acoplador



Candado  
Acoplador tipo F

# DE PARTE

**F41AE**

Acero Grado E Mejorado AAR M-201 para un  
mayor rendimiento y resistencia a la tracción  
Catálogo AAR # F41AE



Lanzador de la Muela  
Acoplador tipo F

# DE PARTE

**F31A**

Acero Grado B AAR M-201  
Catálogo AAR # F31A



Rotor  
Acoplador tipo F

# DE PARTE

**F8A**

Material: Hierro Dúctil  
Catálogo AAR # F8A

Candado giratorio del  
Acoplador tipo F

# DE PARTE

**F400AE**

Acero Grado E Mejorado AAR M-201  
para un mayor rendimiento y resistencia  
a la tracción



Ensamble del  
Rotor del Elevador  
del Candado  
Acoplador tipo F

# DE PARTE

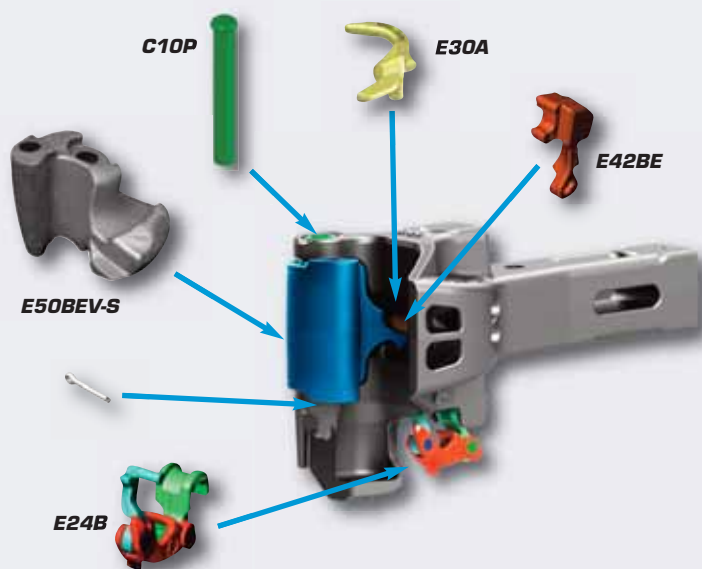
**F7**

Material: Hierro Dúctil  
Catálogo AAR # F7

Todos los productos cumplen o exceden las Especificaciones AAR

# ENSAMBLES DE ACOPLADORES

CON SUS COMPONENTES

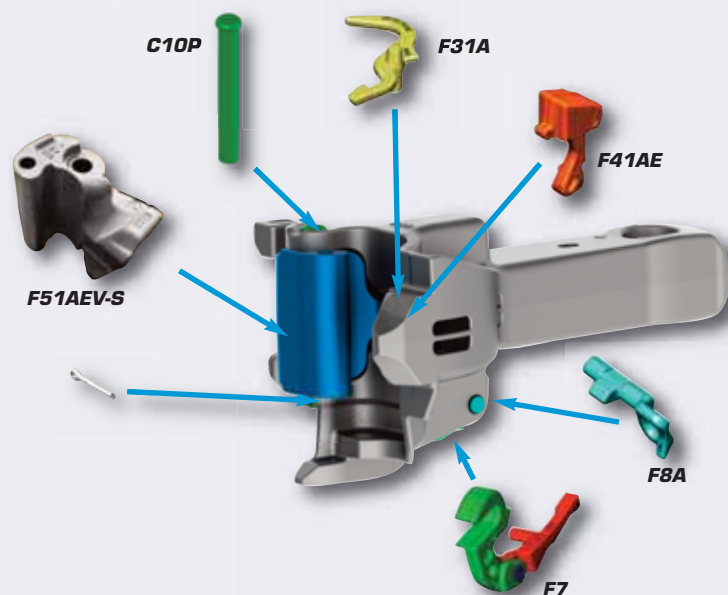


## Los Ensambls de ACOPLADORES E & E/F Incluyen:

- Cuerpo de Acoplador •
- Muela E •
- Candado •
- Lanzador de la Muela •
- Ensamble del Elevador del Candado •
- Perno C-10 •
- Chaveta •

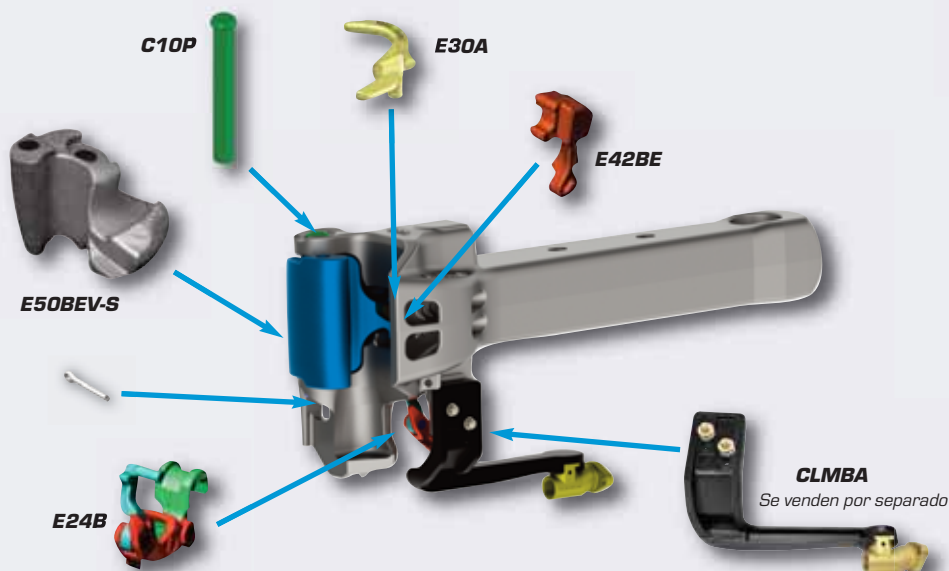
## Los Ensambls de ACOPLADORES F Incluyen:

- Cuerpo del Acoplador
- Muela F
- Candado
- Lanzador de la Muela
- Rotor
- Ensamble del Rotor del Elevador del Candado
- Perno C-10
- Chaveta



## Los Ensambls de ACOPLADORES con Oreja incluyen:

- Cuerpo de Acoplador •
- Muela E •
- Candado •
- Lanzador de la Muela •
- Ensamble del Elevador del Candado •
- Perno C-10 •
- Chaveta •



CLMBA  
Se venden por separado

Todos los productos cumplen o exceden las Especificaciones AAR

# YUGOS E & F

**DISEÑADOS PARA UNA MAYOR FUERZA Y RESULTADOS**

## Yugo Estandar Tipo E

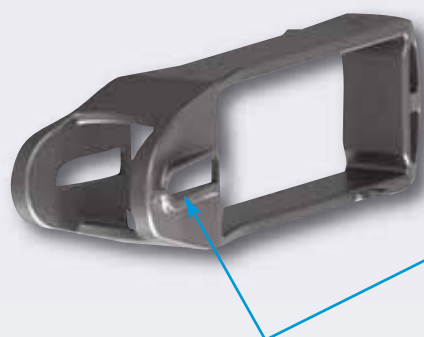
# DE PARTE  
**SY40AE**

## Yugo-E de Uso Rudo de Larga Vida

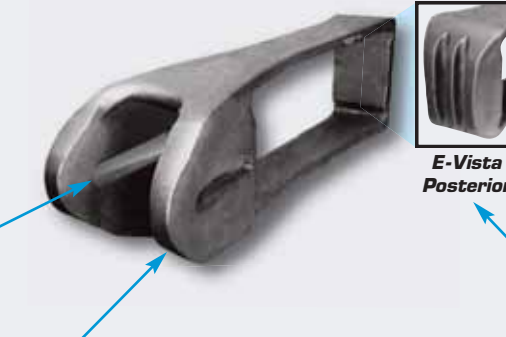
# DE PARTE  
**WMNY40AE**

## Yugo-F de Uso Rudo de Larga Vida

# DE PARTE  
**Y45AE**



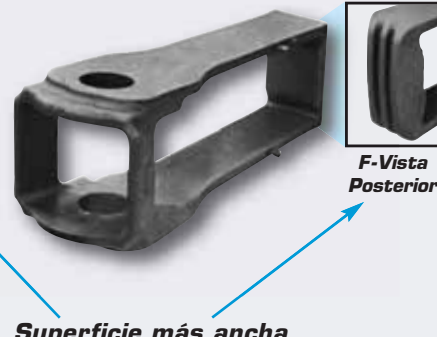
**Ranura de la Llave de  
Angulo de Tiro Cero**



**Nariz Más Corta**



**E-Vista  
Posterior**



**Superficie más ancha  
en el extremo posterior**  
**PATENTADO**



**F-Vista  
Posterior**

## CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS DEL YUGO STRATO

	STANDARD E - Yoke	HEAVY DUTY E - Yoke	HEAVY DUTY F - Yoke
<b>Aleación De Materiales Mejorada</b> La mejora en la metalurgia y el proceso de tratamiento térmico da a nuestro acero un aumento del 20% sobre los mínimos AAR M-201. Fuerzas de rendimiento más altas, más fuertes pero ductiles, aumentan la resistencia a la fatiga de los yugos. Los modelos, muestran un aumento de 20 veces en la vida de fatiga sólo en el acero.	✓	✓	✓
<b>Fundición De Inversión</b> Reduce la posibilidad de porosidad que podría provocar fallas prematuras.	✓	✓	✓
<b>Superficie Lisa / Sin Líneas De Partición</b> Elimina aumentos de esfuerzos que puede llevar a fracturas y elimina necesidad de esmerilado que puede provocar irregularidades en la superficie.	✓	✓	✓
<b>Tolerancias Más Estrictas</b> Mejor ajuste sin esmerilado.	✓	✓	✓
<b>Pruebas De Resistencia</b> Yugos probados a 1.4 millones de libras en ensayos de tracción; 50% más alto que los yugos convencionales.		✓	✓
<b>Ranura De Llave De Ángulo De Giro Cero</b> Caras de Tracción paralelas que evitan daños a la ranura de la llave - resultando en una vida más larga para el yugo y la llave.	✓	✓	N/A
<b>Diseño De Costillas</b> Los puntos más débiles en un yugo convencional se reforzaron de tres maneras para reducir las tensiones, las grietas y evitar fallas.		✓	✓
<b>Área Mas Ancha</b> 26% más ancho en transición crítica para reducir fracturas y estiramientos.		✓	✓
<b>Nariz Más Corta</b> Más fácil de instalar y quitar.		✓	N/A



## **Servicio Al Cliente**

**Phone: (800)792-0500**

**Fax: (800)378-7286**

**customerservice@stratoinc.com**

**100 New England Avenue, Piscataway, NJ 08854**

**[www.stratoinc.com/stratomax](http://www.stratoinc.com/stratomax)**