



PLIEGO TECNICO DE EXPEDIENTE 60/17

1- GENERALIDADES

1.1- Introducción:

A.- La presente documentación define las condiciones a cumplir para la provisión de materiales y repuestos según lo requerido por RC 14586 de la Línea ROCA.

B.- En los aspectos generales se establece que los mismos deberán ser entregados debidamente estibados e identificados para su correcta manipulación y guarda, garantizando la protección y debido resguardo de los elementos involucrados.

1.2- Visita a dependencias de Material Rodante:

En caso que resulte necesario, o el Oferente así lo requiera podrá efectuar una visita a las dependencias de Material Rodante a fin de tomar vista de muestras (desmontadas o actualmente en uso).

1.3- Materiales a suministrar:

A.- En todos los casos, el material deberá ser nuevo, y en un todo de acuerdo a lo establecido en la presente especificación técnica, y/o planos que se mencionen o adjunten.

B.- El oferente deberá cotizar repuestos originales, legítimos o de calidad comprobada experimentalmente, con absoluta intercambiabilidad con los primeros.

C.- Los bienes solicitados corresponden a repuestos de Motor Diésel, sistema eléctrico y boguies, correspondientes a las locomotoras General Motors que operan en esta línea Roca.

D.- Por tratarse de piezas originales o legítimas, solicitadas por **Referencia de Fábrica**, los parámetros de calidad, serán garantizados por el oferente. En consecuencia, los oferentes -como requisito de admisibilidad al momento de presentar las propuestas- a través de la presentación con la oferta, de la "Certificación de Programa de Garantía de Calidad" según la Norma M-1003 emitida por la AAR (Association of American Railroads) y/o que el mismo es OEM (Original Equipment Manufacturer).

1.4- Entrega:

A.- La entrega deberá realizarse en los almacenes asignados para la Subgerencia de Material Rodante Línea Roca, en caso de tratarse de bienes nacionalizados o importados.

Si se tratare de bienes de origen extranjero, cotizados por proveedores/oferentes extranjeros, deberá estarse a las previsiones del Pliego de Condiciones Particulares.

B.- Horario: Lunes a viernes de 8 a 12 y de 13 a 15 Hs.

A. JAVIER LLOBERT
GERENTE GENERAL OPERATIVO

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Ing. Gonzalo Vidal
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES



2- MATERIALES A SUMINISTRAR / ITEMIZADO

A.- El detalle de los materiales y las condiciones técnicas que deben cumplir se ajustaran al siguiente detalle:

| ITEM | NUM | DESCRIPCIÓN | CANT. |
|------|-----------------|--|-------|
| 1 | NUM00830401070N | Engranaje impulsor del árbol de levas, para MD 645-E de locomotoras GM. | 4 |
| 2 | NUM00830300830N | COJINETE BANCADA CENTRAL INFER B/M 0.79 | 2 |
| 3 | NUM00830300570N | Cojinete de bancada superior submedida 2, para MD 645 de locomotoras GM. R/F: 8455864 | 5 |
| 4 | NUM00830300590N | COJINETE DE BANCADA FRONTAL INFERIOR B/M 1.58MM - REF. FAB. 8455684 | 15 |
| 5 | NUM00830300810N | COJINETE BANCADA CENTRAL SUPER BM 0.79MM | 2 |
| 6 | NUM00830301130N | COJINETE BANCADA TRASERO INF BM 0.79MM | 4 |
| 7 | NUM00830301170N | Cojinete de bancada, trasero superior. B/M 1,58 MM, para Locomotora General Motors. R/F: 8455846 | 4 |
| 8 | NUM00830301190N | COJINETE DE BANCADA TRASERO INFERIOR B/M 1.58MM - R/F 8455680 | 4 |
| 9 | NUM00830302170N | Cojinete de biela superior submedida 1, para MD 645 de locomotoras GM. R/F: 8354119 | 24 |
| 10 | NUM00830302190N | Cojinete de biela inferior submedida 1, para MD 645 de locomotoras GM. R/F: 8137807 | 24 |
| 11 | NUM00830302270N | Cojinete de biela superior submedida 2, para MD de locomotoras GM. R/F: 8354120 | 6 |
| 12 | NUM00830302290N | Cojinete de biela inferior submedida 2, para MD de locomotoras GM. R/F: 8137808. | 6 |
| 13 | NUM00800001070N | Conjunto de fuerza 645-E armado, completo y con biela pat'yn, para MD GM. R/F: 9088370. | 18 |
| 14 | NUM00800001100N | CONJUNTO DE FUERZA ARMADO (PATIN) 645E3C R/F 40033055 | 18 |
| 15 | NUM00800001130N | CONJUNTO DE FUERZA ARMADO (CANASTA) 645E3C. R/F 40033056 | 18 |
| 16 | NUM00830206410N | PERNO BALANCIN | 100 |
| 17 | NUM00830410980N | Junta del descompresor de cilindros, para MD 645-E3C de locomotoras GM. | 200 |
| 18 | NUM00830305830N | COJINETE POSTIZO | 100 |

[Signature]
A. JAVIER ALBERT
GERENTE GENERAL OPERATIVO

Ing. Gonzalo Vidal
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES



| | | | |
|----|-----------------|--|----|
| 19 | NUM00800001050N | Conjunto de fuerza 645-E armado, completo y con biela canasta, para MD GM. R/F: 9514327. | 18 |
|----|-----------------|--|----|

B.- Para todos los ítems:

En consonancia con lo estipulado en el Punto 1.3.D, los oferentes -como requisito de admisibilidad de su propuesta- deberá presentar junto con la oferta, certificado, documento o licencia, que acredite el cumplimiento de la Norma AAR M – 1003, o en su defecto, que el mismo es OEM (Original Equipment Manufacturer). Este punto se considerara sinónimo de garantía y autenticidad además del tipo de embalaje, impresión y presencia del código del fabricante del repuesto.

Tanto el certificado, documento o licencia solicitadas, deberán presentarse en original y copia traducida al español.

3- ENTREGA Y RECEPCION DE MATERIALES Y REPUESTOS

3.1- Garantía:

A partir del momento en que se efectiviza la recepción provisoria del elemento dará inicio al periodo de garantía del material y/o repuesto.

La extensión de la misma será de TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO (365) días corridos.

3.2- Plazo de Entrega:

La entrega deberá realizarse en un plazo de CIENTO CINCUENTA (150) días corridos a computarse a partir de la notificación de la orden de compra.


A. JAVIER HUBERT
GERENTE GENERAL OPERATIVO
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES
OPERADORA FERROVIARIA S.E.


Ing. Gonzalo Vidal
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM00830401070N

Descripción: Engranaje impulsor del árbol de levas. Locomotoras General Motors.

Plano N°: No corresponde.

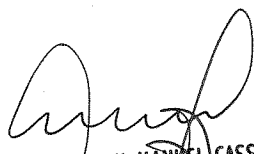
Planos concatenados N°: No corresponde.

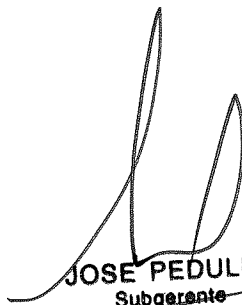
Referencia de fábrica: 8069019 (General Motors).

Especificación Técnica: No corresponde.


Norma de aplicación: No corresponde.

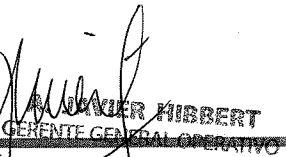
Función: Parte del tren de engranaje encargado de transmitir la potencia desde el cigüeñal del motor diesel hacia el árbol de levas y los sopladores.


Ing. JUAN MANUEL CASSARINO
Coord. General Técnico
Material Rodante - Línea Roca


JOSE PEDULLA
Subgerente
Material Rodante - Línea Roca


Ing. DANIEL IGLESIAS
Coordinador
Ingeniería y Control de Calidad
Material Rodante - Línea Roca


Ing. Gonzalo Vidal
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES


JAVIER HIBBERT
GERENTE GENERAL OPERATIVO
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES
OPERADORA FERROVIARIA S.E.



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM00830300830N

Descripción: Cojinete de bancada, central trasero superior B/M 0,79 MM. Standard. Para motores diesel 567 y 645 de Locomotora General Motors.

Plano N°: No corresponde

Planos concatenados N°: No corresponde

Referencia de fábrica: 8455687

Especificación Técnica: No corresponde

Norma de aplicación: No corresponde

Función: Oficiar de superficie de desgaste entre bancada y cigüeñal.

Ing. JUAN MANUEL CASSARINO
Coord. General Técnico
Material Rodante - Línea Roca

JOSE PEDULLA
Subgerente
Material Rodante - Línea Roca

Ing. DANIEL IGLESIAS
Coordinador
Ingeniería y Control de Calidad
Material Rodante - Línea Roca

JAVIER HIBERT
GERENTE GENERAL OPERATIVO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES



DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM00830300570N

Descripción: Cojinete de bancada frontal, ubicación superior, de segunda submedida, para motores diésel 645 de locomotoras General Motors.

| | |
|--------------------------------|---|
| <u>Plano N°:</u> | No corresponde. |
| <u>Planos concatenados N°:</u> | No corresponde. |
| <u>Referencia de fábrica:</u> | 8455864. |
| <u>Especificación Técnica:</u> | No corresponde. |
| <u>Norma de aplicación:</u> | No corresponde. |
| <u>Función:</u> | Oficiar de superficie de desgaste entre la bancada y el cigüeñal. |

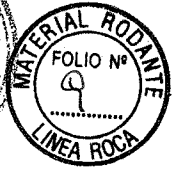
Ing. JUAN MANUEL CASSARINO
Coord. General Técnico
Material Rodante - Línea Roca

Ing. DANIEL IGLESIAS
Coordinador
Ingeniería y Control de Calidad
Material Rodante - Línea Roca

JOSE PEDULLA
Subgerente
Material Rodante - Línea Roca

JAVIER HIBBERT
GERENTE GENERAL OPERATIVO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES



DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM00830300590N

Descripción: Cojinete de bancada frontal, ubicación inferior, de segunda submedida, para motores diésel 645 de locomotoras General Motors.

Plano N°: No corresponde.

Planos concatenados N°: No corresponde.

Referencia de fábrica: 8455684.

Especificación Técnica: No corresponde.

Norma de aplicación: No corresponde.

Función: Oficiar de superficie de desgaste entre la bancada y el cigüeñal.

Ing. JUAN MANUEL CASSARINO
Coord. General Técnico
Material Rodante - Línea Roca

Ing. DANIEL IGLESIAS
Coordinador
Ingeniería y Control de Calidad
Material Rodante - Línea Roca

JOSE PEDULLA
Subgerente
Material Rodante - Línea Roca

A. JAVIER THIEBART
GERENTE GENERAL OPERATIVO

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Ing. Gonzalo Vidal
OPERADORA FERROVIARIA S.E.
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES



DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM00830300810N

Descripción: Cojinete de bancada, central superior B/M 0,79 MM. Para motores diesel 567 y 645 de Locomotora General Motors.

Plano N°: No corresponde

Planos concatenados N°: No corresponde

Referencia de fábrica: 8455851

Especificación Técnica: No corresponde

Norma de aplicación: No corresponde

Función: Oficiar de superficie de desgaste entre bancada y cigüeñal.

Ing. JUAN MANUEL CASSARINO
Coord. General Técnico
Material Rodante - Línea Roca

Ing. DANIEL IGLESIAS
Coordinador
Ingeniería y Control de Calidad
Material Rodante - Línea Roca

JOSE PEDULLA
Subgerente
Material Rodante - Línea Roca

A. JAVIER HIBBERT
GERENTE GENERAL OPERATIVO

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Ing. Gonzalo Vidal
TRENES ARGENTINOS OPERADORA FERROVIARIA S.E.
OPERACIONES



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM00830301130N

Descripción: Cojinete de bancada, trasero inferior B/M 0,79 MM. Para motores diesel 567 y 645 de Locomotora General Motors.

Plano N°: No corresponde

Planos concatenados N°: No corresponde

Referencia de fábrica: 8455679

Especificación Técnica: No corresponde

Norma de aplicación: No corresponde

Función: Oficiar de superficie de desgaste entre bancada y cigüeñal.

Ing. JUAN MANUEL CASSARINO
Coord. General Técnico
Material Rodante - Línea Roca

Ing. DANIEL IGLESIAS
Coordinador
Ingeniería y Control de Calidad
Material Rodante - Línea Roca

JOSE PEDULLA
Subgerente
Material Rodante - Línea Roca

A. JAVIER HIBBERT
GERENTE GENERAL OPERATIVO

Ing. Gonzalo Vidal
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES
OPERADORA FERROVIARIA S.E.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES



DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM00830301170N

Descripción: Cojinete de bancada, trasero superior. B/M 1,58 MM. Para motores diesel 567 y 645 de Locomotora General Motors.

Plano N°: No corresponde

Planos concatenados N°: No corresponde

Referencia de fábrica: 8455846

Especificación Técnica: No corresponde

Norma de aplicación: No corresponde

Función: Oficiar de superficie de desgaste entre bancada y cigüeñal.

Ing. JUAN MANUEL CASSARINO
Coord. General Técnico
Material Rodante - Línea Roca

Ing. DANIEL IGLESIAS
Coordinador
Ingeniería y Control de Calidad
Material Rodante - Línea Roca

JOSE PEDULLA
Subgerente
Material Rodante - Línea Roca

A. JAMES HIBBERT
GERENTE GENERAL OPERATIVO

Ing. Gonzalo Vidal
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES
OPERADORA FERROVIARIA S.E.

OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES



DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM00830301190N

Descripción: Cojinete de bancada, trasero inferior B/M 1,58 MM. Para motores diesel 567 y 645 de Locomotora General Motors.

Plano N°: No corresponde

Planos concatenados N°: No corresponde

Referencia de fábrica: 8455680

Especificación Técnica: No corresponde

Norma de aplicación: No corresponde

Función: Oficiar de superficie de desgaste entre bancada y cigüeñal.

Ing. JUAN MANUEL CASSARINO
Coord. General Técnico
Material Rodante - Línea Roca

JOSE PEDULLA
Subgerente
Material Rodante - Línea Roca

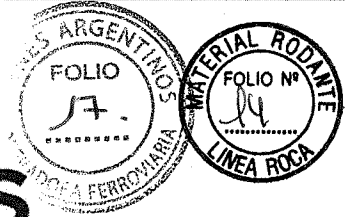
Ing. DANIEL IGLESIAS
Coordinador
Ingeniería y Control de Calidad
Material Rodante - Línea Roca

A. JAVIER HIBBERT
GERENTE GENERAL OPERATIVO

TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Ing. Gonzalo Vidal
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES



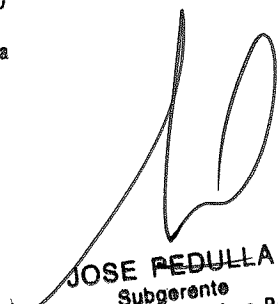
DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM00830302170N

Descripción: Cojinete de biela, ubicación superior, de primera submedida, para motores diésel 645 de locomotoras General Motors.

| | |
|--------------------------------|---|
| <u>Plano N°:</u> | No corresponde. |
| <u>Planos concatenados N°:</u> | No corresponde. |
| <u>Referencia de fábrica:</u> | 8354119. |
| <u>Especificación Técnica:</u> | No corresponde. |
| <u>Norma de aplicación:</u> | No corresponde. |
| <u>Función:</u> | Oficiar de superficie de desgaste entre la biela y el cigüeñal. |


Ing. JUAN MANUEL CASSARINO
Coord. General Técnico
Material Rodante - Línea Roca


JOSE PEDULLA
Subgerente
Material Rodante - Línea Roca


Ing. DANIEL IGLESIAS
Coordinador
Ingeniería y Control de Calidad
Material Rodante - Línea Roca


A. JAVIER MISSEROT
GERENTE GENERAL OPERATIVO

Ing. Gonzalo Vidal
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES
OPERADORA FERROVIARIA S.E.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES



DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM00830302190N

Descripción: Cojinete de biela, ubicación inferior, de primera submedida, para motores diésel 645 de locomotoras General Motors.

Plano N°: No corresponde.

Planos concatenados N°: No corresponde.

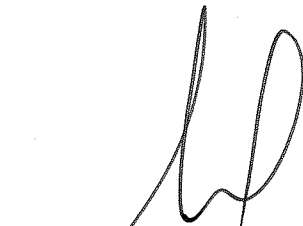
Referencia de fábrica: 8137807.

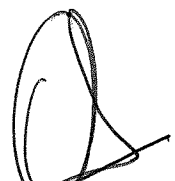
Especificación Técnica: No corresponde.

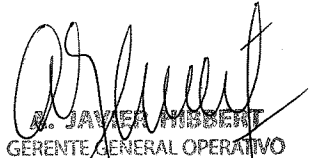
Norma de aplicación: No corresponde.

Función: Oficiar de superficie de desgaste entre la biela y el cigüeñal.


Ing. JUAN MANUEL CASSARINO
Coord. General Técnico
Material Rodante - Línea Roca


JOSE PEDULLA
Subgerente
Material Rodante - Línea Roca


Ing. DANIEL IGLESIAS
Coordinador
Ingeniería y Control de Calidad
Material Rodante - Línea Roca


E. JAVIER HIBBERT
GERENTE GENERAL OPERATIVO
TRENES ARGENTINOS

Ing. Gonzalo Vidal
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES
FERROVIARIA S.E.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES



DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM00830302270N

Descripción: Cojinete de biela, ubicación superior, de segunda submedida, para motores diésel 645 de locomotoras General Motors.

Plano N°: No corresponde.

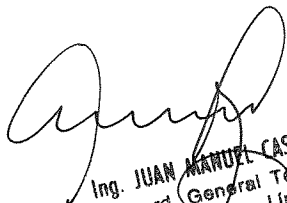
Planos concatenados N°: No corresponde.

Referencia de fábrica: 8354120.

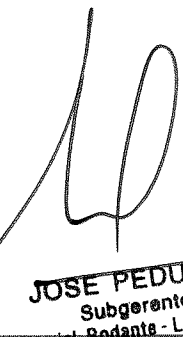
Especificación Técnica: No corresponde.

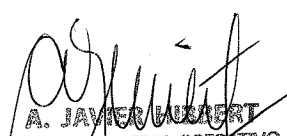
Norma de aplicación: No corresponde.

Función: Oficiar de superficie de desgaste entre la biela y el cigüeñal.

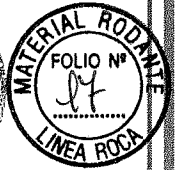

Ing. JUAN MANUEL CASSARINO
Coord. General Técnico
Material Rodante - Línea Roca


Ing. DANIEL IGLESIAS
Coordinador
Ingeniería y Control de Calidad
Material Rodante - Línea Roca


JOSE PEDULLA
Subgerente
Material Rodante - Línea Roca


A. JAVIER LIBERT
GERENTE GENERAL OPERATIVO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES



DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM00830302290N

Descripción: Cojinete de biela, ubicación inferior, de segunda submedida, para motores diésel 645 de locomotoras General Motors.

Plano N°: No corresponde.

Planos concatenados N°: No corresponde.

Referencia de fábrica: 8137808.

Especificación Técnica: No corresponde.

Norma de aplicación: No corresponde.

Función: Oficiar de superficie de desgaste entre la biela y el cigüeñal.

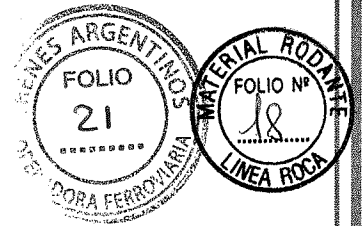
Ing. JUAN MANUEL CASSARINO
Coord. General Técnico
Material Rodante - Línea Roca

JOSE PEDULLA
Subgerente
Material Rodante - Línea Roca

Ing. DANIEL IGLESIAS
Coordinador
Ingeniería y Control de Calidad
Material Rodante - Línea Roca

A. JAVIER HIBBERT
GERENTE GENERAL OPERATIVO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES



DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM00800001070N

Descripción: Conjunto de fuerza armado, completo y con biela "patín", modelo 645-E, para motores diésel homónimos de locomotoras General Motors.

Plano N°: No corresponde.

Planos concatenados N°: No corresponde.

Referencia de fábrica: 9088370.

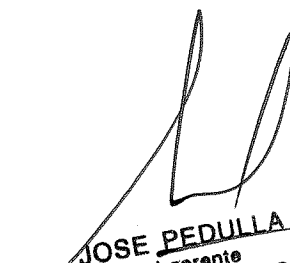
Especificación Técnica: No corresponde.

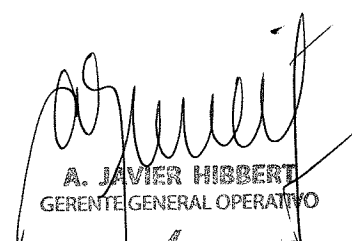
Norma de aplicación: No corresponde.

Función: Otorgar fuerza motriz al motor de combustión interna.


Ing. JUAN MANUEL CASSARINO
Coord. General Técnico
Material Rodante - Línea Roca


Ing. DANIEL IGLESIAS
Coordinador
Ingeniería y Control de Calidad
Material Rodante - Línea Roca


JOSE PEDULLA
Subgerente
Material Rodante - Línea Roca


A. JAVIER HIBBERT
GERENTE GENERAL OPERATIVO
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

Ing. Gonzalo Vidal
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES
OPERADORA FERROVIARIA S.E.

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES



DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM00800001100N

Descripción: Conjunto de fuerza armado, completo y con biela "patín", modelo 645-E3C, para motores diésel homónimos de locomotoras General Motors.

| | |
|--------------------------------|---|
| <u>Plano N°:</u> | No corresponde. |
| <u>Planos concatenados N°:</u> | No corresponde. |
| <u>Referencia de fábrica:</u> | 40033055. |
| <u>Especificación Técnica:</u> | No corresponde. |
| <u>Norma de aplicación:</u> | No corresponde. |
| <u>Función:</u> | Otorgar fuerza motriz al motor de combustión interna. |

Ing. JUAN MANUEL CASSARINO
Coord. General Técnico
Material Rodante - Línea Roca

Ing. DANIEL IGLESIAS
Coordinador
Ingeniería y Control de Calidad
Material Rodante - Línea Roca

JOSE PEDULLA
Subgerente
Material Rodante - Línea Roca

A. JAVIER HIBBERT
GERENTE GENERAL OPERATIVO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES



DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM00800001130N

Descripción: Conjunto de fuerza armado, completo y con biela "canasta", modelo 645-E3C, para motores diésel homónimos de locomotoras General Motors.

| | |
|--------------------------------|---|
| <u>Plano N°:</u> | No corresponde. |
| <u>Planos concatenados N°:</u> | No corresponde. |
| <u>Referencia de fábrica:</u> | 40033056. |
| <u>Especificación Técnica:</u> | No corresponde. |
| <u>Norma de aplicación:</u> | No corresponde. |
| <u>Función:</u> | Otorgar fuerza motriz al motor de combustión interna. |

Ing. JUAN MANUEL CASSARINO
Coord. General Técnico
Material Rodante - Línea Roca

Ing. DANIEL IGLESIAS
Coordinador
Ingeniería y Control de Calidad
Material Rodante - Línea Roca

JOSE PEDULLA
Subgerente
Material Rodante - Línea Roca

JAVIER HIBERT
GERENTE GENERAL OPERATIVO

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES




DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM00830206410N

Descripción: Eje de balancines, para motores diésel 645 de locomotoras General Motors.

| | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| <u>Plano N°:</u> | No corresponde. |
| <u>Planos concatenados N°:</u> | No corresponde. |
| <u>Referencia de fábrica:</u> | 8028460. |
| <u>Especificación Técnica:</u> | No corresponde. |
| <u>Norma de aplicación:</u> | No corresponde. |
| <u>Función:</u> | Oficiar de pivote del balancín. |


Ing. JUAN MANUEL CASSARINO
Coord. General Técnico
Material Rodante - Línea Roca


Ing. DANIEL IGLESIAS
Coordinador
Ingeniería y Control de Calidad
Material Rodante - Línea Roca


JOSE PEDULLA
Subgerente
Material Rodante - Línea Roca


A. JAVIER HIBERT
GERENTE GENERAL OPERATIVO
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES
Ing. Gonzalo Vidal
TRENES ARGENTINOS FERROVIARIA S.E.
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES



DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM00830410980N

Descripción: Junta del descompresor de cilindros, para MD 645-E3C de locomotoras GM.

| | |
|--------------------------------|---|
| <u>Plano N°:</u> | No corresponde. |
| <u>Planos concatenados N°:</u> | No corresponde. |
| <u>Referencia de fábrica:</u> | 40017341 (General Motors). |
| <u>Especificación Técnica:</u> | No corresponde. |
| <u>Norma de aplicación:</u> | No corresponde. |
| <u>Función:</u> | Evitar las pérdidas de fluido durante el funcionamiento normal. |


Ing. JUAN MANUEL CASSARINO
Coord. General Técnico
Material Rodante - Línea Roca

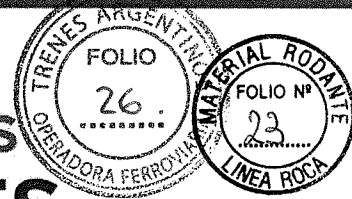

Ing. DANIEL IGLESIAS
Coordinador
Ingeniería y Control de Calidad
Material Rodante - Línea Roca


JOSE PEDULLA
Subgerente
Material Rodante - Línea Roca


Ing. Gonzalo Vidal
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

JAVIER HUBERT
GERENTE GENERAL OPERATIVO
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

OPERADORA FERROVIARIA S.E.



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM00830305830N

Descripción: Cojinete de apoyo de plata, del perno del porta-pistón, para motores diésel 645 de locomotoras General Motors.

Plano N°: No corresponde.

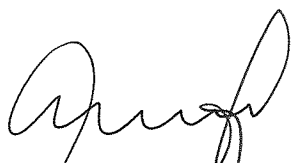
Planos concatenados N°: No corresponde.

Referencia de fábrica: 8361565.


Especificación Técnica: No corresponde.

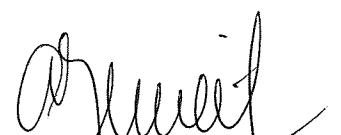
Norma de aplicación: No corresponde.

Función: Oficiar de superficie de desgaste entre el perno y el porta-pistón.


Ing. JUAN MANUEL CASSARINO
Coord. General Técnico
Material Rodante - Línea Roca


Ing. DANIEL IGLESIAS
Coordinador
Ingeniería y Control de Calidad
Material Rodante - Línea Roca


JOSE PEDULLA
Subgerente
Material Rodante - Línea Roca


A. JAVIER HIBERT
GERENTE GENERAL OPERATIVO
TRENES ARGENTINOS OPERACIONES
Ing. Gonzalo Vidal
OPERACIONES

2016 FERROVIARIA S.E.
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

TRENES ARGENTINOS OPERACIONES



DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA COMPRA

NUM00800001050N

Descripción: Conjunto de fuerza armado, completo y con biela "canasta", modelo 645-E, para motores diésel homónimos de locomotoras General Motors.

Plano N°: No corresponde.

Planos concatenados N°: No corresponde.

Referencia de fábrica: 9514327.

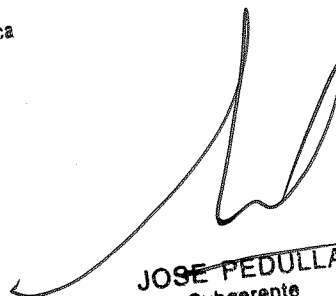
Especificación Técnica: No corresponde.

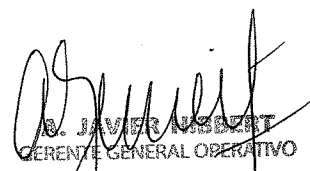
Norma de aplicación: No corresponde.

Función: Otorgar fuerza motriz al motor de combustión interna.


Ing. JUAN MANUEL CASSARINO
Coord. General Técnico
Material Rodante - Línea Roca


Ing. DANIEL IGLESIAS
Coordinador
Ingeniería y Control de Calidad
Material Rodante - Línea Roca


JOSE PEDULLA
Subgerente
Material Rodante - Línea Roca


Ing. JAVIER LIBERT
GERENTE GENERAL OPERATIVO
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES

OPERADORA FERROVIARIA S.E.

Ing. Gonzalo Vidal
TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES