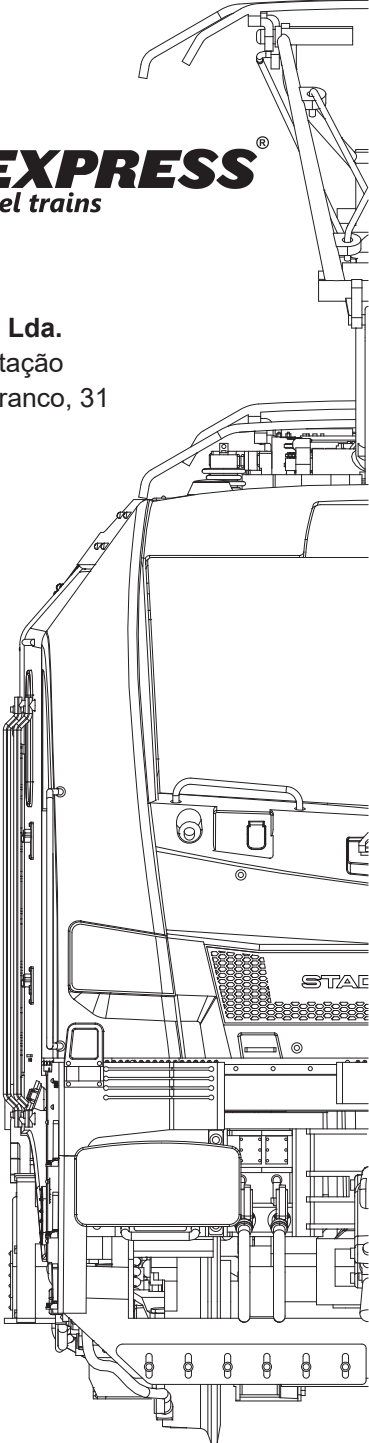




**AVALIARE Engenharia Lda.**  
Centro Comercial da Estação  
Praça Camilo Castelo Branco, 31  
2º Andar - Sala 48  
4700-209 Braga  
Portugal

www.sudexpressmodels.eu



**Motorización del Pantógrafo**

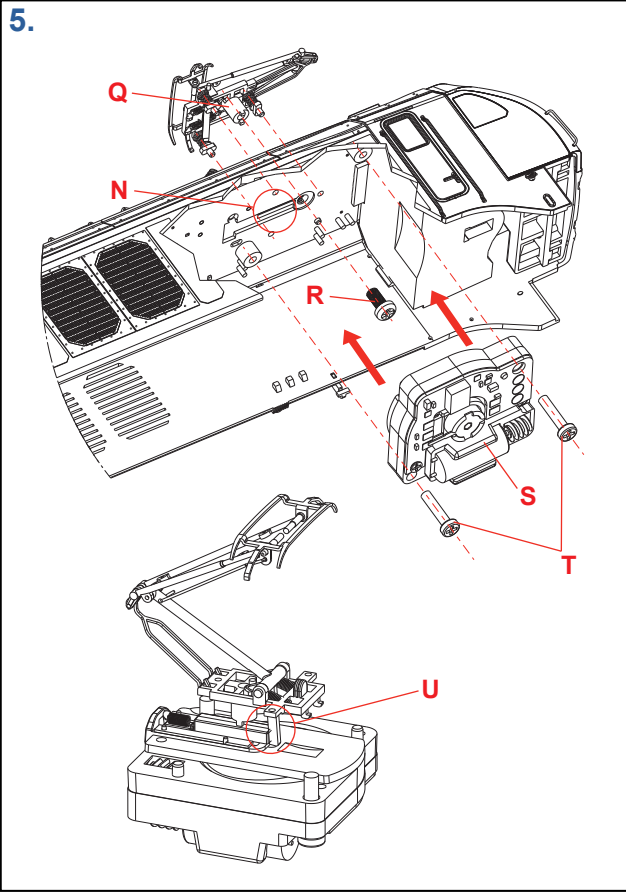
Todos los modelos Euro6000 están preparados para ser adaptados a nuestro kit de motorización de pantógrafo Ref. SUD3159 (se vende por separado).

Este kit contiene dos pantógrafos especiales, dos servomotores y sus tornillos de montaje y se puede adquirir directamente en Sudexpress o en su distribuidor habitual.

Este kit solo funcionará con un decodificador digital compatible.

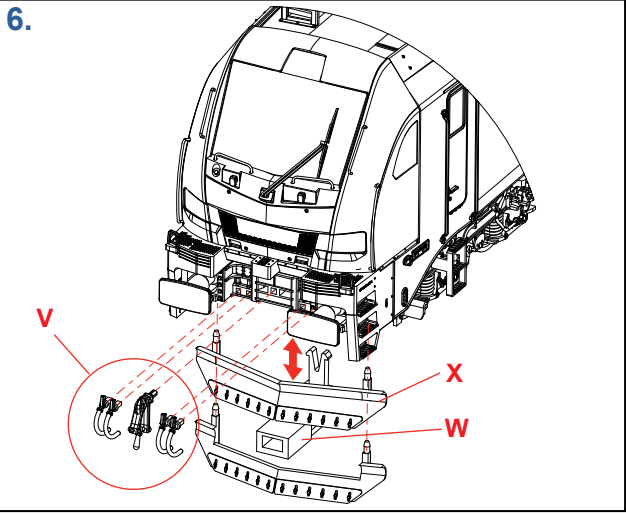
Para instalar el pantógrafo, primero siga las instrucciones de la **fig. 1** para abrir el modelo. A continuación, desatornille el pantógrafo original y retire la parte que cubre la ranura en el techo "N" (**fig. 5**). Monte el nuevo pantógrafo "Q" y vuelva a atornillar "R". Coloque el servomotor "S" en su lugar y apriete los dos tornillos "T" incluidos en el kit. Asegúrese de que el brazo del pantógrafo y la guía del servomotor estén montados como se muestra en "U". Finalmente, conecte los cables a los conectores respectivos en la placa PCB principal.

Las instrucciones de instalación descritas anteriormente se aplican a ambos



**Piezas de detalle**

Algunas piezas de detalle adicionales ("V"), como mangueras de freno, enganches y quitanieves cerrados ("X"), se incluyen en una bolsa pequeña. Estas piezas se pueden ensamblar como se muestra en la **fig. 6**. Su montaje puede comprometer el funcionamiento normal de la caja de enganche NEM ("W"). Para usar el quitanieves cerrado, es necesario quitar la caja de enganche NEM.



**Funciones DCC**

Para obtener una lista completa de funciones para los decodificadores ESU LokPilot/LokSound, consulte el boletín oficial de ESU fornecido o descarga-lo en la página de Sudexpress en Products > [seu producto] > Decoder Files.

Por favor, consulte periódicamente la página de Sudexpress (<https://sudexpressmodels.eu/>) o la página de ESU (<https://www.esu.eu/>) para descargar la versión actualizada de dos proyectos para/de decodificadores/sonido. Versiones más recientes con mejoras o funciones adicionales podrán ser lanzadas en el futuro.

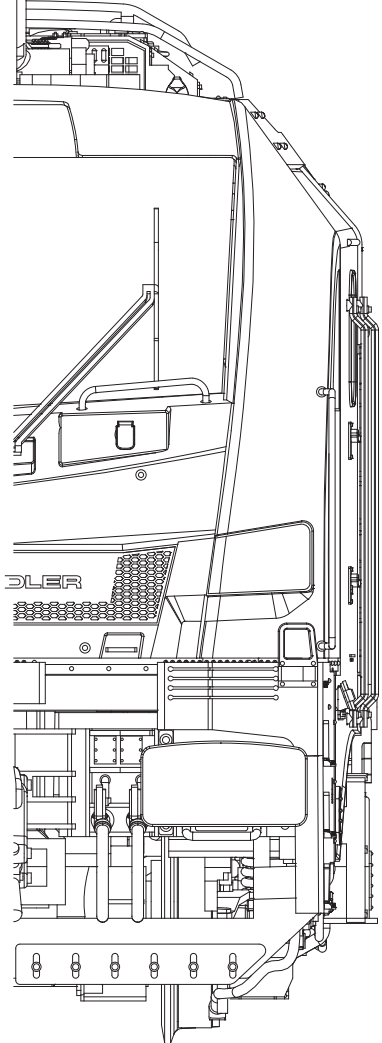
Sudexpress recomienda el uso de decodificadores ESU en locomotoras Euro6000.



# EURO6000

## STADLER

Official Licensed Product



### Manual del Usuario

Contexto histórico

La EURO6000 es una locomotora eléctrica multisistema Co'Co' perteneciente a la familia EURODUAL, que es básicamente la versión totalmente eléctrica (sin propulsión diésel) de esta última. Construidas por Stadler Rail Valencia (España), estas locomotoras son capaces de circular por líneas de ancho europeo y/o de ancho ibérico bajo tres tensiones de catenaria diferentes, 1,5KV DC, 3KV DC y 25KV AC, a velocidades de hasta 160km/h.

La EURO6000 está disponible en dos configuraciones. Uno para operar en líneas de ancho ibérico (1668 mm) en España y/o Portugal y otro, disponible en ancho europeo (1435 mm) para operar en Francia, Bélgica, Luxemburgo y en líneas de ancho europeo en España, así como tráficos transfronterizos entre los países mencionados anteriormente. Además, pueden equiparse con bogies "universales" para operar en vías de diferentes anchos, cambiando fácilmente los ejes montados en un taller. Equipadas con tecnología de última generación, que supera los requisitos TSI (Technical Interoperability Specification), estas locomotoras ofrecen una alta capacidad de tracción; Bajo consumo de energía y costos operativos reducidos. Las locomotoras eléctricas trivoltaje promueven el transporte ferroviario de mercancías con cero emisiones de carbono. Todas estas especificaciones y características combinadas hacen de la EURO6000 una de las mejores locomotoras eléctricas disponibles actualmente en Europa y la más potente de la Península Ibérica.

El primer pedido de locomotoras EURO6000 lo realizó Alpha Trains en 2019, con pedidos adicionales realizados por Captrain España, Captrain France, Continental Rail, Medway Iberia y Renfe Mercancías. Actualmente se están entregando las locomotoras antes mencionadas y ya hay más clientes y pedidos adicionales en trámite.

Longitud sobre topes:	23020 mm
Altura:	4290 mm
Ancho:	2900 mm
Configuración de ejes:	Co'Co'
Ancho:	1435 mm/1668 mm
Diámetro de ruedas:	1100/1020 mm
Peso de la locomotora:	120 t
Carga de ruedas:	20, proy. para 21,5 toneladas
Potencia:	6.000 kW (25 kV, 50 Hz~) 5600 kilovatios (3 kV =) 4000 kW (1,5 kV =)
Esfuerzo de tracción inicial:	500 kN
Esfuerzo de tracción continuo:	430 kN
Radio mínimo de curva:	90 m
Velocidad máxima:	120 – 160 km/h
Sistemas de Seguridad:	ASFA, KVB, ETCS
Sistema Eléctrico:	25 kV, 50 Hz ~ 1,5 kV = 3 kV =
Países actuales con homologación:	ES/F/B/L



Primeras Operaciones

Lea atentamente las instrucciones antes de utilizar el modelo.

Conserve la caja y las hojas de instrucciones para futuras consultas. Utilice un transformador como fuente de alimentación (no incluido) que corresponda a la norma EN 61558-2-7. Es aconsejable que el modelo funcione durante aproximadamente 30 minutos, en ambos sentidos, a media velocidad, para que el motor y la transmisión funcionen con mayor suavidad. Asegúrese de que la vía esté montada correctamente y que los carriles estén limpios. De lo contrario, es posible que el modelo no funcione en las mejores condiciones. El radio de curva más pequeño en el que puede funcionar el modelo es de 358 mm.

Desmontaje

Afloe con cuidado las lengüetas "A" de la carrocería del chasis metálico, como se muestra en la **fig. 1**. Retire la carrocería con un movimiento hacia arriba como se muestra en "B".

Para reemplazar las ruedas (**fig. 2**) en los modelos con **bogies AC**, suelte las 6 pestañas de la cubierta del bogie, marcadas con "C" en la fig. 2. Para modelos con **bogies DC**, aflojar los 3 tornillos marcados "D". Al montar las ruedas, tenga cuidado de no dañar los contactos de la toma de corriente "E".

Todos los modelos tienen altavoz instalado de fábrica. El acceso al altavoz "F" se muestra en la **fig. 3**. Afloje los dos tornillos marcados con "G" para liberar la placa PCB principal "H" y acceder al altavoz que se encuentra detrás. Retire los dos tornillos pequeños que montan la caja del altavoz en el chasis de metal.

Conversión a Sistema Digital

¿Compró un modelo DCC con sonido o un modelo AC? Entonces la locomotora ya tiene un decodificador instalado (LokPilot en el caso de las versiones AC). El decodificador viene de fábrica configurado y listo para funcionar, por lo que no hay necesidad de ningún tipo de intervención o trabajo extra.

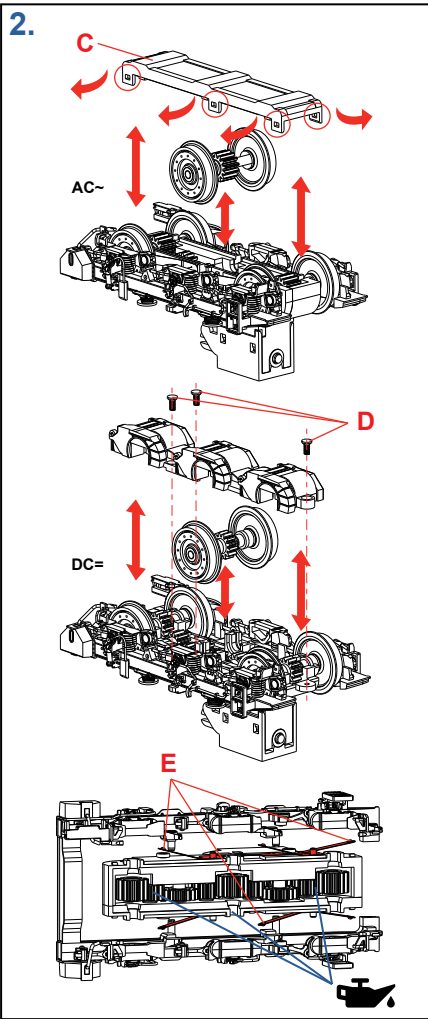
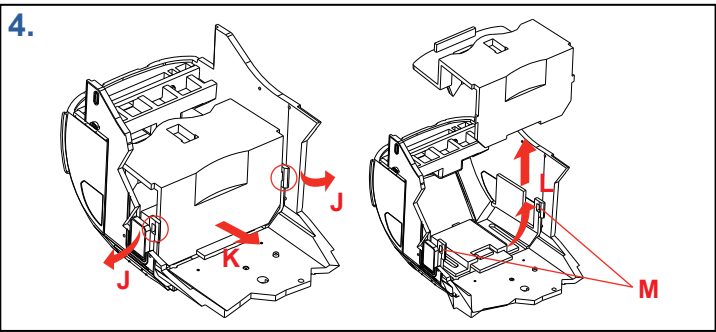
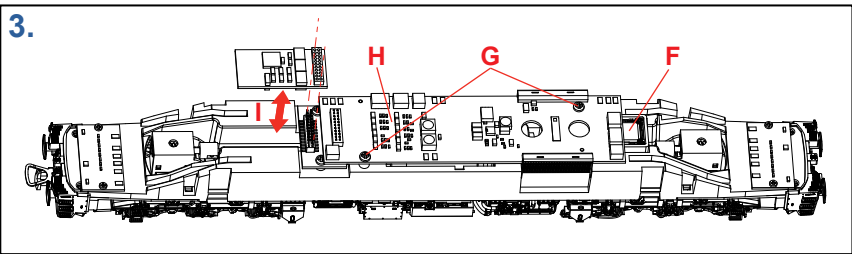
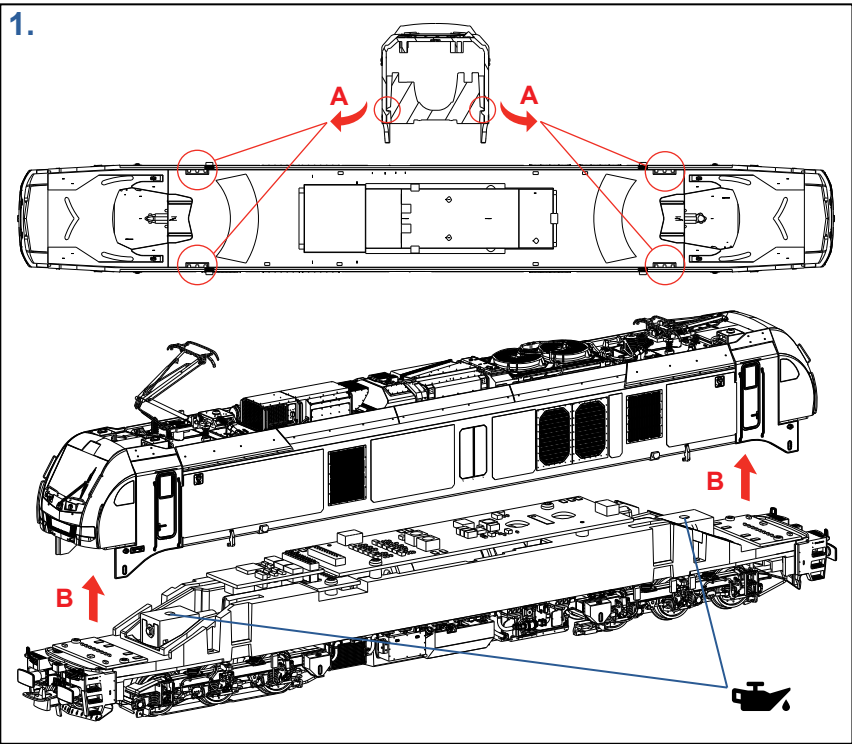
Para convertir analógico a DCC digital, se requiere una programación especial en el decodificador para habilitar todas las funciones de este modelo. Por lo tanto, recomendamos los decodificadores compatibles ESU LokSound 5 (97459) o LokPilot 5 (97659). Para el uso de decodificadores ZIMO, se creó el adaptador especial ADAPLUMTC. Para obtener más información, consulte el sitio web de ZIMO en (<http://www.zimo.at/>).

Instalación del Decodificador

Primero retire la carrocería (**fig. 1**), luego retire la ficha "dummy" instalada y reemplácela por un decodificador MTC de 21 pines como se muestra en "I" (**fig. 3**).

Mantenimiento

Se recomienda realizar el mantenimiento de la locomotora con regularidad, preferiblemente cada 40 horas de uso. Al realizar el mantenimiento, limpie cuidadosamente los carriles y las ruedas



con productos de limpieza adecuados. Limpie también el contorno interior de las ruedas y utilice un cepillo pequeño para eliminar la suciedad acumulada en los contactos de toma de corriente "E", si es necesario (**fig. 2**). Lubrique los cojinetes del eje con aceite y aplique lubricante a los engranajes (**fig.1 y fig.2**). Todos los productos necesarios para el mantenimiento del modelo se pueden encontrar en cualquier tienda de modelismo.

Desmontaje de Cabina

Afloe con cuidado las lengüetas en "J" de la pieza de cristalería de la cabina. Seguidamente saque la cabina como se muestra primero en "K" y luego hacia arriba como en "L" (**fig. 4**). Tenga mucho cuidado de no romper los pequeños clips de montaje "M" en la pieza de cristalería de la cabina.