



# THE ENGLISH ELECTRIC Co. Ltd.

SÉRIE C.P. 1401 A 1467



## APONTAMENTO HISTÓRICO

Em 1965 a Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses encomendou, à "The English Electric Company", 50 locomotivas diesel para serviço misto de linha.

Esta foi a primeira exportação Inglesa, de locomotivas diesel de linha, para o continente europeu.

As primeiras 10 locomotivas foram integralmente construídas em Inglaterra, sendo as restantes construídas nas instalações da "Sorefame", em Lisboa, com materiais e motores provenientes de Inglaterra.

Os caminhos-de-ferro de Portugal necessitavam destas locomotivas diesel para as linhas secundárias, para complementar os serviços das linhas principais electrificadas. No caderno de encargos deu-se especial ênfase ao facto de se pretenderem usar componentes que já estivessem testados e de fiabilidade comprovada.

A "Sorefame" entregou as primeiras 40 locomotivas de fabrico nacional em 1967, tendo construído mais 17 exemplares em 1969.

A série ficou designada pelo número 1400 devido ao critério de numeração, com base na potência da locomotiva, em voga nos caminhos-de-ferro Portugueses. No final das entregas existiam 67 locomotivas com os números de 1401 a 1467.

O esquema inicial envergado pelas locomotivas foi azul, com um filete branco que terminava em "V" nos topos, sendo os cabeçotes pintados a vermelho como nas locomotivas a vapor. O esquema de pintura inicial continha ainda o emblemático símbolo com asas da C.P.

Nos anos 80 as máquinas conheceram a actual pintura laranja, com riscas brancas nos topos.

Prestaram serviço principalmente na linha do Minho, Douro, Oeste, Alentejo e Sul entre outras.

Actualmente a maior parte destas locomotivas encontra-se ainda em funcionamento na C.P. tendo no entanto algumas delas sido vendidas a diversas companhias ferroviárias na Argentina e ao primeiro operador privado de mercadorias em Portugal - a "Takargo Rail".

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Comprimento total: 12.822 mm

Largura total: 3.260 mm

Altura total: 4.355 mm

Bitola: 1.668 mm

Disposição de rodados: Bo-Bo

Distância entre-eixos do bogie: 2.360 mm

Diâmetro das rodas: 950 mm

Tara: 64 t

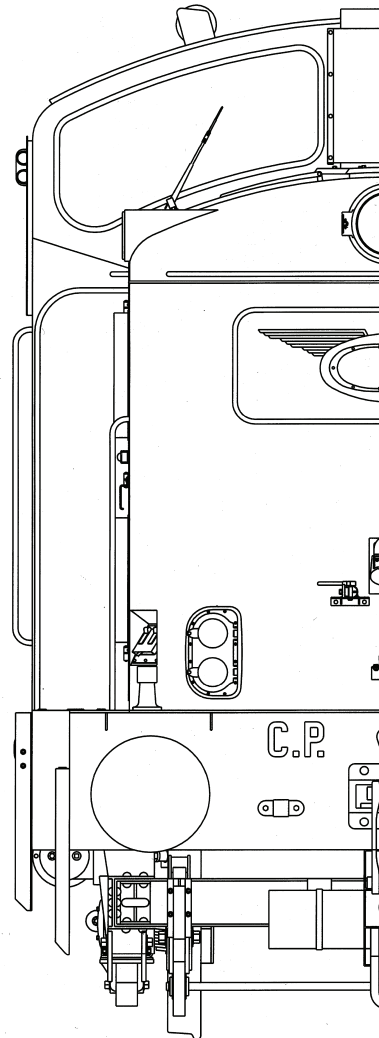
Potência: 1.328 cv

Esforço de tracção no arranque: 19,8 t

Velocidade máxima: 105 km/h

Freios: ar comprimido / vácuo

Capacidade de combustível: 2.250 l

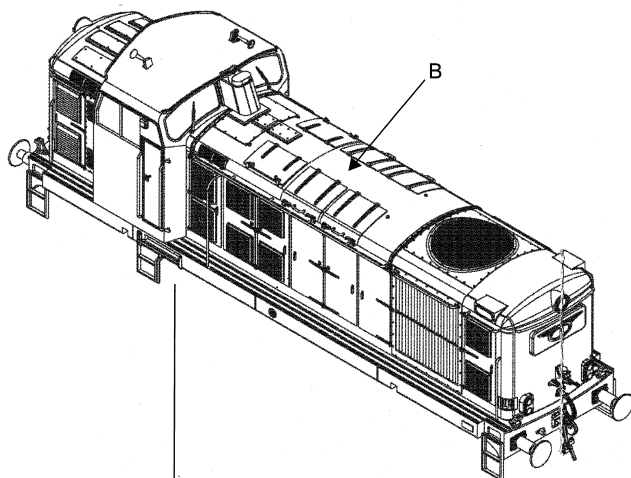


H0  
1:87



AVALIARE - ENGENHARIA, LDA  
CENTRO COMERCIAL DA ESTAÇÃO  
PRAÇA CAMILO CASTELO BRANCO, 31 - SALA 48  
4700 - 209 BRAGA  
PORTUGAL

WWW.SUDEXPRESSMODELS.COM



## PRIMEIRAS OPERAÇÕES INITIAL HANDLING

Retire o modelo com cuidado da embalagem.  
Colocar em funcionamento o modelo, na maquete, durante 30 minutos, nos dois sentidos de marcha à velocidade média para realizar a rodagem e tornar o funcionamento mais suave.  
Por favor conserve a caixa e as instruções para futura referência.

*Carefully remove the model from the box.  
Let the model run for approximately 30 minutes forward and backwards at half the speed in order to make the running smoother.  
Please keep the box and the instruction sheet for future reference.*

## DESMONTAGEM DISASSEMBLY

Desapertar os 4 parafusos de fixação (A) e, com o modelo pousado numa superfície plana, levantar com cuidado o corpo (B).

*Unscrew the 4 fixing screws (A) underneath the model and pull gently on the body (B) while holding the model on a steady surface.*

**Atenção! Muito importante: Quando desmontar o modelo tenha cuidado para não perder nenhuma peça do seu interior.**

**Warning! Very important: When disassembling the model pay special attention in order to avoid losing any inside parts.**

## MANUTENÇÃO MAINTENENCE

Deverão ser realizadas regularmente as seguintes operações:

1 - Limpar com cuidado os carris e as rodas do modelo com uma borracha de limpeza adequada adquirida numa loja de modelismo.

2 - Lubrificar cuidadosamente, os eixos das rodas (C) com óleo fino para máquina e a caixa de engrenagens (D) com massa para engrenagens, a cada 35 horas de utilização. Os produtos de lubrificação deverão ser adquiridos numa loja de modelismo.

Deverá ser vertida apenas 1 gota de óleo em cada eixo das rodas. Também não deverá ser colocada massa em excesso na caixa de engrenagens.

*The following tasks should be carried out regularly:*

1 - Clean the rails and wheels carefully with a specialized rubber which can be purchased at a model shop.

2 - Lubricate the axles (C) with refined machine oil and the gearbox (D) with special grease every 35 hours of running time. All the lubrication products should be acquired at the model shop.  
Only a drop of oil must be used by axle. Also do not put excess grease in the gearbox.

## CONVERSÃO AO SISTEMA DIGITAL CONVERSION TO DIGITAL SYSTEM

O modelo está equipado com uma ficha NEM (E) de 21 pinos que permite a fácil instalação, tanto de um descodificador digital simples, como um equipado com som.

Para instalar o descodificador é necessário desmontar o corpo do modelo. É conveniente seguir as instruções do fabricante do descodificador digital.

*This model is equipped with a 21 pin NEM socket (E) which allows for the installation of a digital decoder equipped with or without sound.  
For the installation is necessary to disassemble the model.  
Carefully follow the instructions of the decoder manufacturer.*

## HISTORICAL BACKGROUND

The Portuguese Railway Company placed an order in 1965 with "The English Electric Company" for 50 diesel-electric locomotives for mixed line service.

This was Britain's first main line diesel export order for the European continent.

The first 10 locomotives were built in Britain complete, and the other were assembled in Portugal at "Sorefame" works, near Lisbon using engines and equipment provided from Britain. The Portuguese Railways had a requirement for mixed traffic diesel locomotives for use on secondary lines, to supplement main line electrified services.

In the order specifications focus was placed on the need for using well tried components for increased reliability.

"Sorefame" works delivered the first 40 locomotives in 1967 and built an extra 17 machines in 1969.

Since the criteria applied at that time by the Portuguese Railways was to number the locomotives based on their power the locomotives were numbered in the 1400 series.

By the time all locomotives were delivered the series consisted of 67 locomotives numbered 1401 to 1467.

The original paint scheme applied was blue with a white stripe that ended in a "v" at the tops. The buffer beam was painted red like a steam engine.

This paint scheme also featured the famous gold wing emblem of the Portuguese Railways.

The modern orange with white stripes livery was applied in the 80ies and is still in use today.

The 1400 series saw service mainly in the lines of Minho, Douro, Oeste, Alentejo and Sul.

Nowadays the majority of the series is still in service with C.P. but several units were sold to several railway companies in Argentina and to the first private freight operator in Portugal - "Takargo Rail".

## TECHNICAL DETAILS

Total length: 12,822 mm

Total width: 3,260 mm

Total height: 4,355 mm

Gauge: 1,668 mm

Wheel arrangement: Bo-Bo

Bogie wheelbase: 2,360 mm

Wheel diameter: 950 mm

Weight: 64 t

Engine power: 1,350 hp

Maximum tractive effort: 19.8 t

Maximum speed: 105 km/h

Brakes: compressed air / vacuum

Fuel capacity: 2,250 l

DIAGRAMA DE COMPONENTES  
COMPONENTS DIAGRAM

