



Testero en madera para molde de poliestero.



La 446 con sus colores definitivos.

PUESTA EN VIA DE LA PRIMERA 446 EN LA FACTORIA DE CAF

Nuevo pedido de 50 unidades a seis empresas nacionales

En la factoría de CAF de Beasaín se ha puesto en vía recientemente la primera unidad de cercanías de la serie 446, contratada por la Red hace dos años, derivada del prototipo 445, construido enteramente por la industria española. Pocos días antes, RENFE había acordado con seis empresas nacionales la ampliación del pedido inicial.

Penélope Suarondo

El nuevo contrato que RENFE ha firmado con CAF, MTM, Macosa, Cenemesa, Conelec y Mitsubishi Electric establece la ampliación del pedido inicial en 50 unidades de tren 446, por un importe total de 18.203 millones de pesetas y cuya primera unidad se espera sea entregada en septiembre de 1990 y la última en agosto de 1991.

Esta ampliación de pedido, es continuación del contrato que en octubre de 1987 la Red firmó con CAF, Maquinista, Macosa, Melco, Cenemesa y Conelec para el suministro de 50 trenes de cercanías de esta serie 446. En aquel primer pedido de medio centenar de trenes, CAF quedaba encargada de la fabricación de 20 de las

unidades, exactamente la misma carga de trabajo que le ha correspondido en esta ampliación lo que supone unos ingresos de 3.755,6 millones de pesetas, por la parte mecánica y el montaje de equipos eléctricos. Maquinista, por su parte, fabricará la parte mecánica de 10 unidades y hará el montaje de otros tantos equipo eléctricos y suministrará parte del equipo eléctrico para las cincuenta, todo ello por un valor total de 3.163 millones de pesetas. Macosa hará la parte mecánica y montará equipos eléctricos en 20 unidades por un importe de 3.755,6 millones de pesetas. Cenemesa suministrará equipo eléctrico para 50 unidades por 2.570 millones de pesetas y Mitsubishi Electric

aportará equipo eléctrico por valor de 2.387,5 millones de pesetas.

La serie 446 es una unidad especialmente fabricada para el servicio de cercanías. Todo el diseño interior y exterior del tren es de la empresa catalana AD. Todas sus características están encaminadas a conseguir un mejor rendimiento en el transporte rápido y masivo de pasajeros en líneas con distancias cortas entre estaciones. Es un tren tecnológicamente muy avanzado con un alto nivel de equipamiento.

Cada unidad consta de dos coches motores y un remolque intermedio con una capacidad total de 711 plazas de las cuales 242 corresponden a viajeros sentados

y 469 a pasajeros de pie. Pueden funcionar hasta tres unidades acopladas. Están dotadas de aire acondicionado e incorporan un sistema electrónico de información al pasajero.

CARACTERISTICAS. La longitud total de cada tren es de aproximadamente 76 metros y cada una de ellas pesa 160 toneladas de las que 99 y media corresponden a la caja y las 60 y media toneladas restantes son el peso de los bogies, la carga máxima que admite cada una de estas unidades es de 53 toneladas.

La velocidad máxima que puede desarrollar cada unidad es de 100 km/h. y la velocidad de régimen continuo es de 64,7 km/h, puesto que en un servicio de cercanías más que la velocidad punta lo que interesa es una buena aceleración, ya que las distancias entre paradas suelen ser cortas y será la aceleración la que permita bajar el tiempo de recorrido.

La tensión de alimentación es de 3.000 voltios cc. y la toma de corriente se efectúa por dos pantógrafos situados en el coche remolque. Los coches motores poseen el equipo básico duplicado, es decir, cada coche consta de filtro, chopper tipo AVF, bifásico, control de tracción y freno eléctrico regenerativo/reostático, 4 motores de tracción, de corriente continua tipo GEE 326 A2, resistencias de frenado y convertidor estático que alimenta los equipos auxiliares y el otro la ventilación.

Cada unidad 446 consta de un freno eléctrico mixto, de recuperación y reostático. Freno neumático, de disco y bloque, y freno mecánico, de zapatas, en los coches motores, y de disco en el remolque, accionado por muelle acumulador, con alojamiento neumático.

El freno de servicio es combinado, eléctrico, recupera energía en la medida en que la catenaria lo admita. Cuando éste alcanza su máximo esfuerzo, entra el freno neumático de remolque. Si la velocidad es inferior a 10 kilómetros o existe algún fallo, el freno combinado es sustituido por el neumático en los tres coches. □