

# Desiro y Coradia, los últimos diésel para servicios regionales

Siemens y Alstom han presentado trenes diésel para servicios regionales, de las familias Desiro y Coradia, en la feria mundial del ferrocarril InnoTrans+BahnBau 2004. Ambos vehículos pudieron visitarse en las vías del recinto ferial de Berlín, al lado de locomotoras eléctricas y diésel, trenes eléctricos, tranvías, vehículos auxiliares y maquinaria de montaje y mantenimiento de vía. La exposición exterior ocupó los 2.000 metros de la vía utilizada habitualmente para hacer llegar hasta el recinto ferial el material expuesto en los diferentes salones.

**E**l tren Desiro 5022, tren diésel fabricado por Siemens para la empresa ferroviaria austriaca ÖBB, fue presentado en InnoTrans+BahnBau 2004 a finales de septiembre de 2004. La serie inicial está formada por 20 unidades y el contrato prevé la opción de ampliar el pedido en 120 trenes más. Este tipo de vehículo circula por diversos territorios como el alemán, danés, húngaro, rumano, esloveno, malayo, etc.

El modelo fabricado para ÖBB presenta suelo bajo en el 60 por ciento del tren, motores diésel con baja emisión de gases en concordancia con la norma europea Euro II, capacidad de formar composiciones múltiples, estructura y paneles de la caja en aluminio extruido, gran pasillo de intercerculación que genera un único salón de viajeros, información a las personas que van en el tren sobre destino, próxima estación, etc, gestionada vía satélite, pulsadores para la solicitud de parada facultativa, climatización, videovigilancia del interior de los vehículos, y máquina de venta automática de billetes instalada a bordo.

Los motores están instalados bajo el piso alto del tren situado cerca de las cabinas de conducción y de los carretones mo-



Trenes Desiro.



Trenes Coradia.

tores. Los motores diésel son de seis cilindros, llevan turbocompresor, y transmisión mecánica automática de cinco velocidades. La refrigeración del motor y la de la transmisión están integradas en un circuito único de aceite. Todo el conjunto de motor, transmisión y circuito de refrigeración están reunidos en un mismo cofre. El control del motor es efectuado por un sistema electrónico Sibas 32 con autodiagnóstico.

De los tres bogies que presenta el tren, dos son motores y uno remolque. El carretón remolque está situado en medio del tren, entre los dos coches. Los bogies motores incorporan tres discos de freno en cada eje y frenado electromagnético que fija el tren a los carriles, y el bogie remolque dos discos de freno por eje. El sistema de frenado reúne el freno dinámico, el freno electroneumático y el freno electro-magnético.

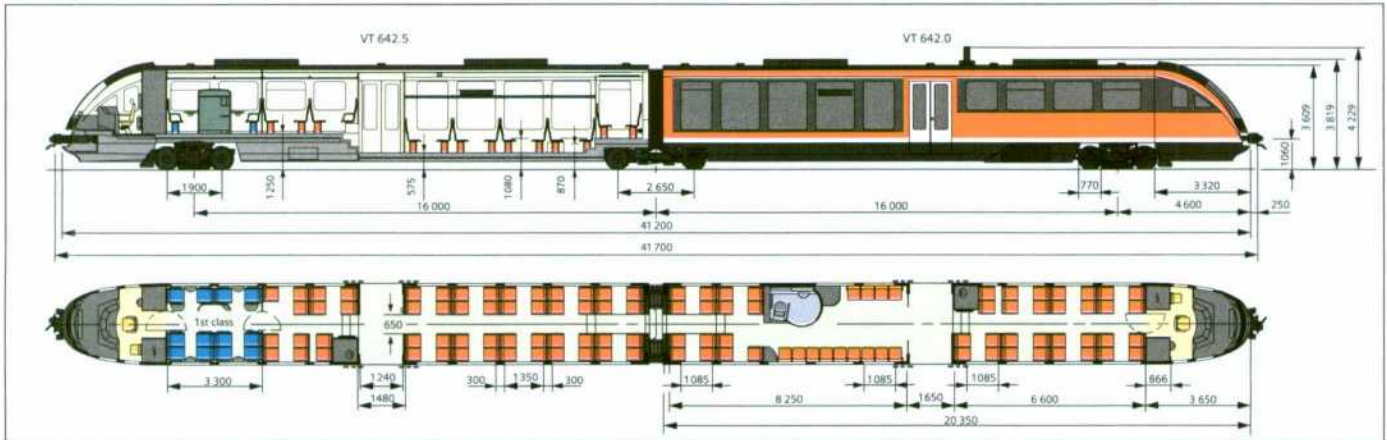
El aseo de diseño agradable y gran amplitud, utilizable con silla de ruedas, está incluido en la zona multiusos donde los asientos son plegables y situados en paralelo a la pared, de forma que se facilita el viaje a las personas con movilidad reducida que se sirven de sillas de ruedas, y a quienes llevan bicicletas, coches de crianzas, carritos de compras o grandes equipajes.

Las puertas presentan una apertura de 1.240 mm. Las ventanas son de grandes dimensiones otorgando una gran luminosidad al salón de viajeros.

El tren va dotado de un sistema de detección y extinción de incendios que otorgan al tren la categoría 2 en la clasificación de protección ante el fuego. El sistema de alarma ante incendios comprende detectores de humo tanto en el salón de viajeros como en las dos cabinas de con-



# Trenes del mundo



Esquema tren Desiro.

ducción, así como sensores especiales en la zona de los motores diésel.

**Coradia Lint.** El tren Coradia Lint, tren diésel fabricado por Alstom para la empresa ferroviaria alemana Vectus, fue también presentado en InnoTrans+Bahn-Bau 2004, en dos versiones como un vehículo de un solo coche y como una unidad de dos coches. Los 28 trenes para Vectus, 10 en composición mínima de un coche y 18 en composición mínima de dos coches, han sido fabricados en la factoría de Alstom situada en Salzgitter, Baja Sajonia, Alemania. Desde la primavera de 2004 estos trenes están en servicio en las cuatro líneas de la red Westerwald-Taunus alrededor de la ciudad alemana de Limburg, situada en el estado federal de Hesse, aunque el total del pedido se terminará de entregar en diciembre de 2004. Esta previsto que cada tren circule unos 2,4 millones de kilómetros anuales. Ambos modelos pueden circular en composiciones múltiples otor-

gando una gran flexibilidad al servicio ante el incremento estacional u horario de la demanda.

La empresa Vectus es una filial de las empresas de transporte ferroviario Hessische Landesbahn y Westerwaldbahn. Las líneas atendidas son cuatro, la Limburg-Wiesbaden, de 57 km, la Limburg-Koblenz, de 52 km, la Limburg-Siershahn, de 35 km, y la Limburg - Au an der Sieg, de 78 km. Wiesbaden está en Hesse, y Koblenz, Siershahn y Au an der Sieg, en Rheinland-Pfalz, cerca de la frontera con el Benelux.

Coradia es un nombre derivado del griego que significa "a través de la región", y Lint es el anagrama conformado a partir la expresión inglesa "light innovative suburban railcar" o innovador tren ligero de cercanías. Hasta el momento, Alstom ha recibido el pedido de 260 trenes Coradia Lint, destacando las empresas ferroviarias de Alemania, Holanda y Dinamarca. La adaptación italiana se denomina Coradia Minuetto, y la versión francesa,

utilizada en Francia y Luxemburgo se llama A-TER.

En Suecia, en los alrededores de Estocolmo, circulan trenes Coradia de dos pisos, donde la empresa ferroviaria sueca SJ ha pedido que los vehículos soporten temperaturas de -35 grados centígrados en circulación y -40 grados cuando queden estacionados.

Los colores, verde, amarillo y blanco, han sido elegidos por Vectus buscando la armonía del tren con los colores del entorno donde va a prestar servicio. El tren está fabricado en acero ligero.

Las unidades de un solo coche, Coradia Lint 27, presentan 27 metros de longitud y una capacidad de transporte de 71 asientos, una potencia de 315 kW y una velocidad máxima de 120 km/h. En primera clase hay 8 asientos. Las unidades de dos coches Coradia Lint 41, miden 41 metros y presentan 129 asientos, 630 kW de potencia y 120 km/h de velocidad. **José Luis Ordóñez** □

## Tren Desiro 5022 de la empresa ferroviaria austriaca ÖBB fabricado por Siemens

Composición mínima	Mc-Mc
Composición múltiple	3 unidades de tren
Tracción	Diésel
Potencia	630 kW
Motores	2 x 315 kW
Velocidad máxima	120 km/h
Caja	Aluminio extruido
Diámetro de las ruedas	770 mm
Capacidad de transporte	127 asientos
Piso bajo	575 mm
Longitud	41,7 m
Anchura	2.830 mm
Altura	4.230 mm
Peso	70,7 t
Ancho de vía	1.435 mm

## Tren Coradia Lint 41 de la empresa ferroviaria alemana Vectus fabricado por Alstom

Composición mínima	Mc-Mc
Composición múltiple	3 unidades de tren
Tracción	Diésel
Potencia	630 kW
Motores	2 x 315 kW
Velocidad máxima	120 km/h
Caja	Acero ligero
Capacidad de transporte	129 asientos
Piso bajo	580 mm
Longitud	41,81 m
Altura	4.340 mm
Anchura	2.750 mm
Peso	66 t
Ancho de vía	1.435 mm