

Dos en uno para reparto urbano

Esta combinación de tractora con caja automática con convertidor de par de Allison Transmission más el semirremolque Policar se presenta como una solución eficiente para el reparto urbano desde una base alejada de la población de destino, mejorando los costes de combustible, mano de obra y mantenimiento.

TRUCK



Secuencia de la transformación del trailer con dos cajas móviles en un rígido con trampilla incluida; en la última imagen, detalle del semi con la segunda caja. A la derecha, el panel de control que asegura las operaciones.



A partir de unos 80 kilómetros entre la base y la población de destino y a no muchos más: esa es la distancia a partir de la cual puede ser interesante la utilización del semirremolque Policar, según los responsables de Aucar-Trailer, sus promotores. El conjunto se convierte en un camión rígido tras soltar la tractora y cargar sobre ella sucesivamente las cajas móviles que transporta. La operación, que se realiza con un mando a distancia en unos cinco minutos, convierte a la tractora en un rígido que primero efectúa el reparto con una de las cajas. Luego vuelve al parking donde se deja el semi, deja la caja vacía y coge la segunda caja para completar el reparto.

Las cajas móviles pueden ser rígidas, tautliner, frigoríficas, cisternas, contenedores, etc. El vehículo de demostración contaba con dos cajas con capacidad para 15 palets cada una y dos equipos de frío multitemperatura con un generador eléctrico híbrido desarrollados en exclusiva para el Policar, uno en el chasis de la tractora para usarlo durante el reparto y otro en el semi para utilizarlo durante el desplazamiento del conjunto.

Según Aucar-Trailer, la diferencia de precio entre dos camiones rígidos y un Policar con su tractora ronda los 6.200 euros, diferencia que se amortizaría en tan solo cuatro meses, según sus cuentas, al reducirse los costes de mantenimiento y de combustible (solo un vehículo) y de mano de obra (un conductor en lugar de dos)

Tracto-rígido

Del arrastre de este semi se encargaba en este caso un chasis Eurocargo de 16 toneladas, equipado con un motor de 300 CV acoplado a una caja de cambios automática con convertidor de par de Allison Transmission de la Serie 3000R (la R se debe a que incorpora retarder). El convertidor de par hace posible que durante los cambios de marcha no se

interrumpa la transmisión del par en la cadena cinemática, característica muy beneficiosa en el tráfico urbano, con continuas paradas y arranques y numerosos cambios, mejorando el rendimiento y la velocidad media del vehículo. Además, resulta más cómoda para el conductor y elimina las costosas reparaciones debidas a las averías en el embrague.

Según los promotores del tráiler Policar, la elección de una potencia de 300 CV para este conjunto responde a la búsqueda de un equilibrio entre las prestaciones necesarias para el arrastre del semi completo y su utilización como rígido durante el reparto. Si se quiere contribuir a reducir todavía más las emisiones de CO₂, se puede optar por montar un motor de gas GNC o GNL, a los que se acoplan perfectamente las cajas automáticas de Allison. *TRUCK*



A la izquierda, controles del cambio Allison. Abajo, la única operación manual que se efectúa es el cambio de las conexiones eléctricas; el antiempotramiento se pliega automáticamente; carga de la segunda caja; y el sistema de puertas que permite cargar las dos cajas a la vez.

