

H9D

E3/5





PARA EXPLOTARLOS DE FORMA RENTABLE, **LAS MINAS, CAVAS Y LOS PUESTOS DE TRABAJO DIFÍCILES** (COMO PRESAS, OLEODUCTOS Y GASODUCTOS) REQUIEREN LAS MÁQUINAS DE TIERRA MÁS ROBUSTAS Y CON PRESTACIONES SUPERIORES. **ASTRA ES LA “TIENDA TODO EN UNO.**



MINING



HEAVY CONSTRUCTION



OIL & GAS



HEAVY HAULAGE



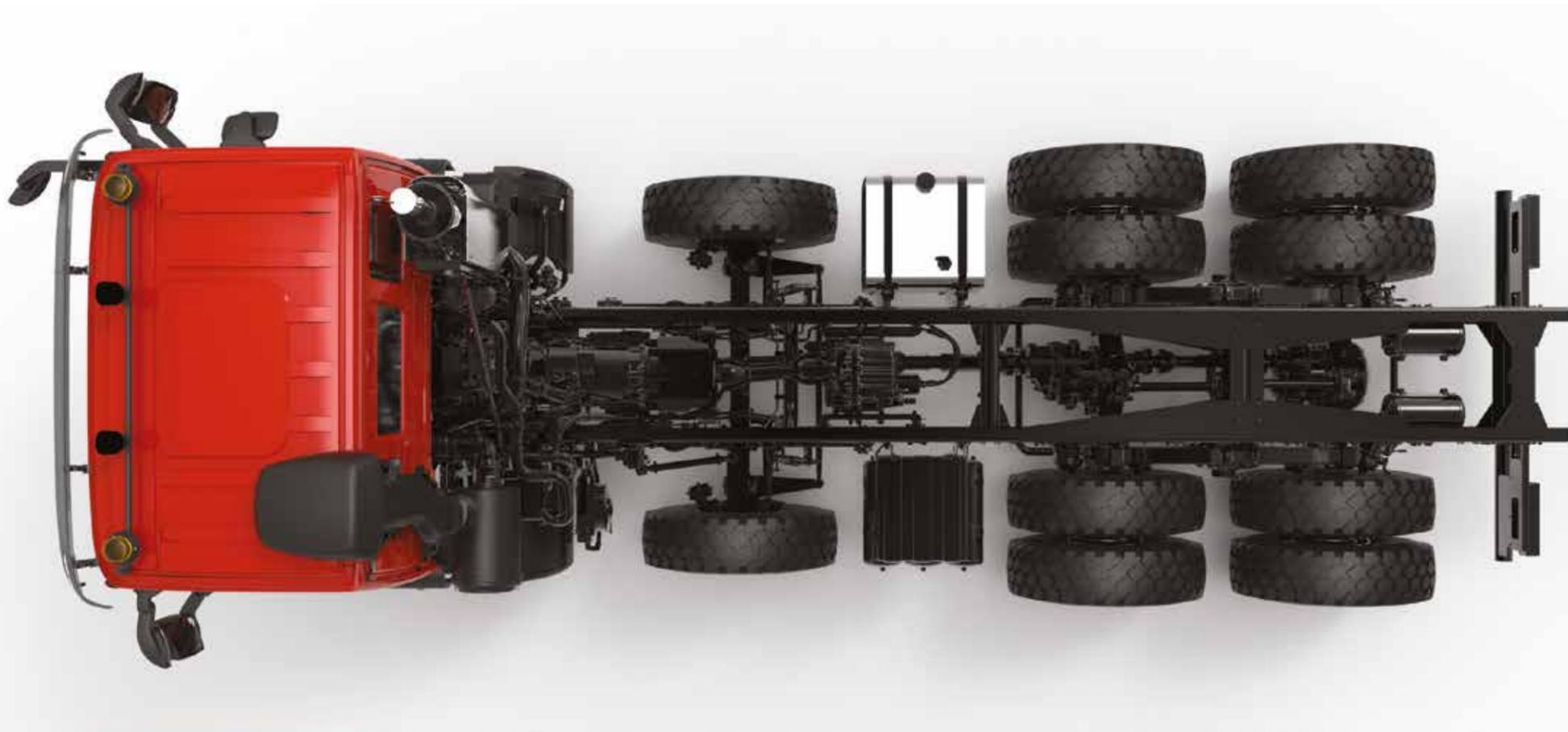
GAMA DE PRODUCTO

Modelo	Configuración de los ejes	Carga en el eje delantero (kg)	Carga tándem trasero (kg)	MTMA* (kg)	CABINA	Batalla (mm)	Tipo motor	Potencia (HP)	Par (Nm)	Cambio
	4x2 Tractor/Chasis	Hasta 9.000	Hasta 16.000	Hasta 21.000	Diurna/Larga	3.800 ▼ 5.100	CI3	380-410 420-440	1.800-1.900 1.900-2.200	Manual
	4x4 Tractor/Chasis	Hasta 9.000	Hasta 16.000	Hasta 21.000	Diurna	3.800 ▼ 5.100	CI3	440-480	2.200-2.300	
	6x4 Tractor/Chasis	Hasta 9.000	Hasta 32.000	Hasta 40.000	Diurna/Larga	3.200 ▼ 4.750	CI3	380-410 420-440 440-480	1.800-1.900 1.900-2.200 2.200-2.300	Manual con convertidor de par
	6x6 Tractor/Chasis	Hasta 10.000	Hasta 40.000	Hasta 50.000	Diurna/Larga	3.200 ▼ 4.750	CI3	480-520 540-560	2.300-2.400 2.350-2.500	
	8x4 Chasis	Hasta 9.000	Hasta 40.000	Hasta 60.000	Diurna	4.250 ▼ 6.960	CI3	380-410 420-440	1.800-1.900 1.900-2.200	Automatizado
	8x6 Chasis	Hasta 10.000	Hasta 40.000	Hasta 60.000	Diurna	4.250 ▼ 6.960	CI3	440-480 480-520	2.200-2.300 2.300-2.400	
	8x8 Chasis	Hasta 8.000	Hasta 32.000	Hasta 50.000	Diurna	4.750 ▼ 5.860	CI3	540-560	2.350-2.500	Automatico

* Versión HDD incluida. Masa Maxima Autorizada en función de la configuración del vehículo y de la velocidad. Configuración específica en función de la oferta de productos disponibles.



CREADO PARA TRABAJAR, EN CUALQUIER PARTE.



PROPUESTA DE VALOR ASTRA

Vehículos ultrarresistentes, preparados para afrontar las condiciones y los ambientes de trabajo más extremos. Fáciles de configurar, reparar y mantener durante su completo ciclo de vida. Robustez, versatilidad, movilidad, uso específico y capacidad de carga son los valores clave de la gama HD9, diseñada para aplicaciones pesadas en minería,

canteras, construcción, petróleo y gas, y transportes pesados. Chasis especial para tareas pesadas, transmisión de vanguardia, sistemas eléctricos y electrónicos esenciales: cada detalle ha sido diseñado para hacer frente a las situaciones más difíciles en términos de condiciones climatológicas, terreno y capacidad de carga. Todo ello hace que Astra sea

el socio ideal para todas aquellas misiones en las que trabajar duro es lo normal. Setenta años de constante dedicación y experiencia, junto con la aplicación de las más innovadoras tecnologías, permiten al Astra HD9 satisfacer los requisitos de máxima profesionalidad y garantizar soluciones eficientes y productivas en todo el mundo.

COMPONENTES EXTRA ROBUSTOS

El HD9 cuenta con componentes de alta resistencia diseñados para asegurar robustez y fiabilidad en los usos todoterreno más exigentes, **con una MTMA de hasta 60.000 kg y más:**

Un chasis de alta resistencia único:

Mide 820 mm de ancho y está constituido por largueros de acero de alta resistencia con secciones de grandes dimensiones (320x90x10mm) para asegurar una alta resistencia a la torsión, una gran estabilidad y prestaciones dinámicas del vehículo. Los largueros presentan una sección constante y paralela a lo largo de todo el bastidor para simplificar las operaciones de montaje de la carrocería y los componentes.

Solución exclusiva “power-ring” del tándem trasero:

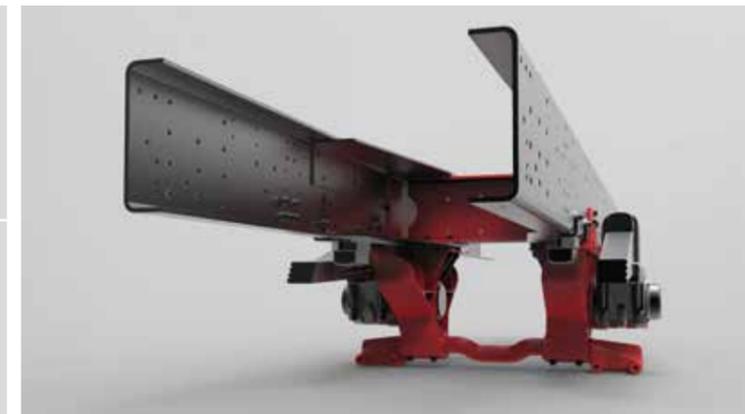
diseñado conforme a las normas de seguridad más exigentes para una capacidad máxima de 40.000 kg, aumenta la robustez y la rigidez de toda la estructura del chasis.

Sistema de dirección específico:

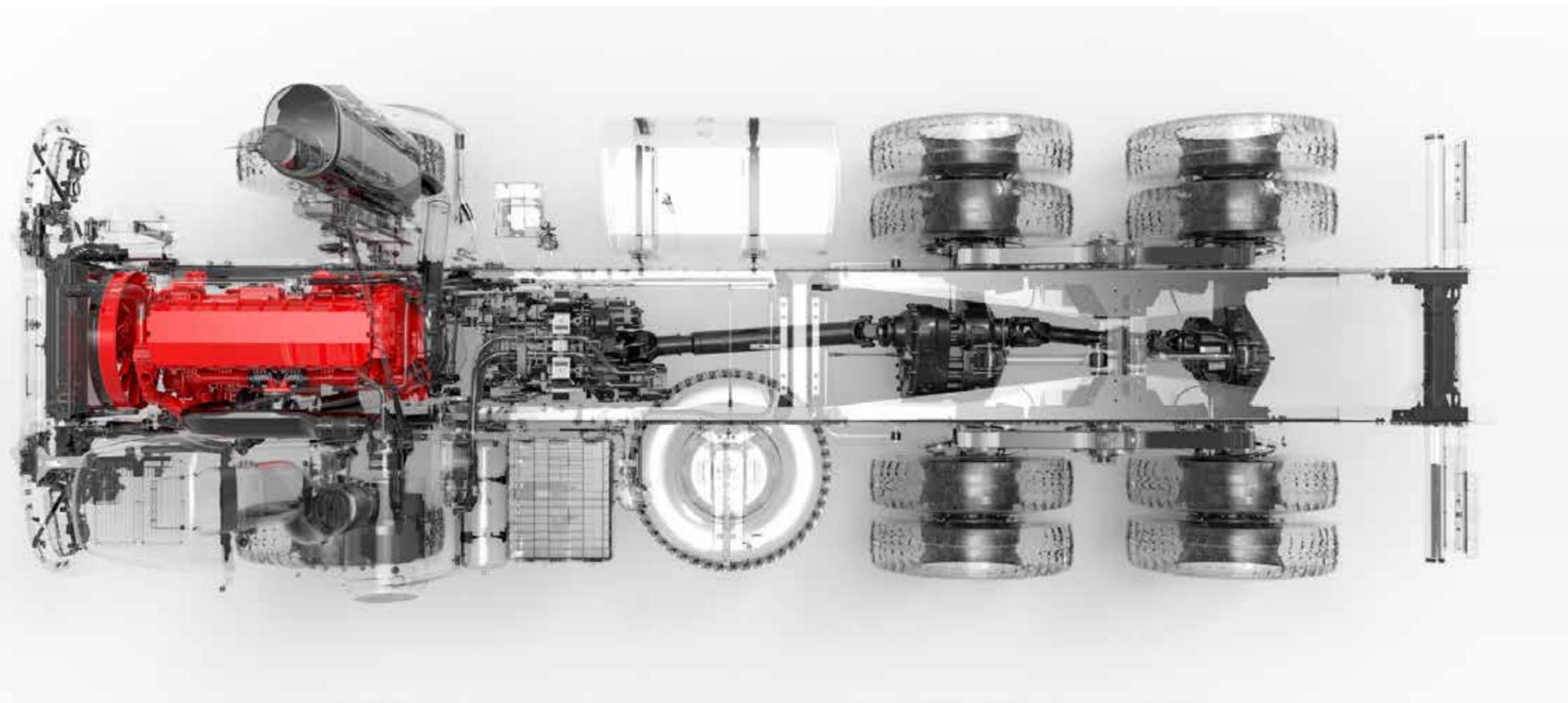
el varillaje de dirección sobredimensionado aumenta la movilidad y el confort de conducción en terrenos difíciles o en condiciones de máxima carga.

Un sistema de suspensión duradero:

Ballestas de tipo parabólico en los ejes delanteros y traseros en la versión estándar o reforzado o, alternativamente para condiciones muy pesadas de uso resultan disponibles las ballestas semielípticas.



TREN DE POTENCIA DE ALTAS PRESTACIONES



MOTOR

El Astra HD9 está alimentado por un motor Cursor FPT de 13 litros con 6 cilindros en línea con potencias de 380 hasta 540 HP para la versión Euro3 y de 410 hasta 560 HP para la versión Euro5.

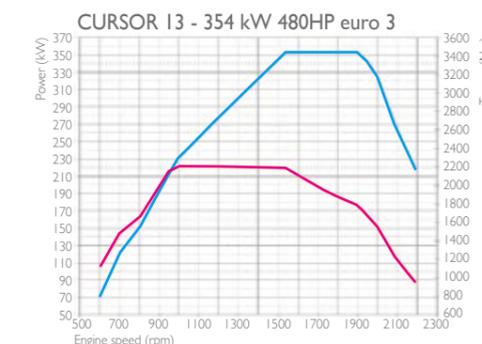
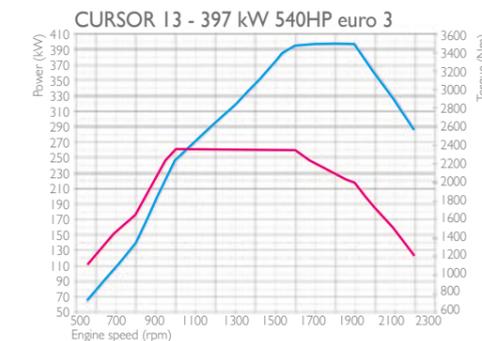
La tecnología SCR (Selectiv Catalytic Reduction) permite reducir el nivel de gases tóxicos emitidos por el motor.

La evolución tecnológica alcanzadamejora el proceso de combustión y aumenta la eficiencia del motor en términos de potencia (hasta 560 HP) y par, a la vez que reduce las emisiones y el consumo de combustible. Además, permite rapidísimos y seguros diagnósticos de anomalías que pudieran presentarse, relacionadas con todos los componentes principales del motor.

El motor Cursor presenta una serie de innovadoras soluciones:

- **El turbocompresor de geometría variable (VGT)** ofrece unas excelentes prestaciones termodinámicas y una óptima respuesta transitoria. El alto par (hasta 2.500 Nm) a bajas revoluciones del motor (1.000 rpm) garantiza una excelente elasticidad de conducción en cualquier condición y con cualquier pendiente y carga.

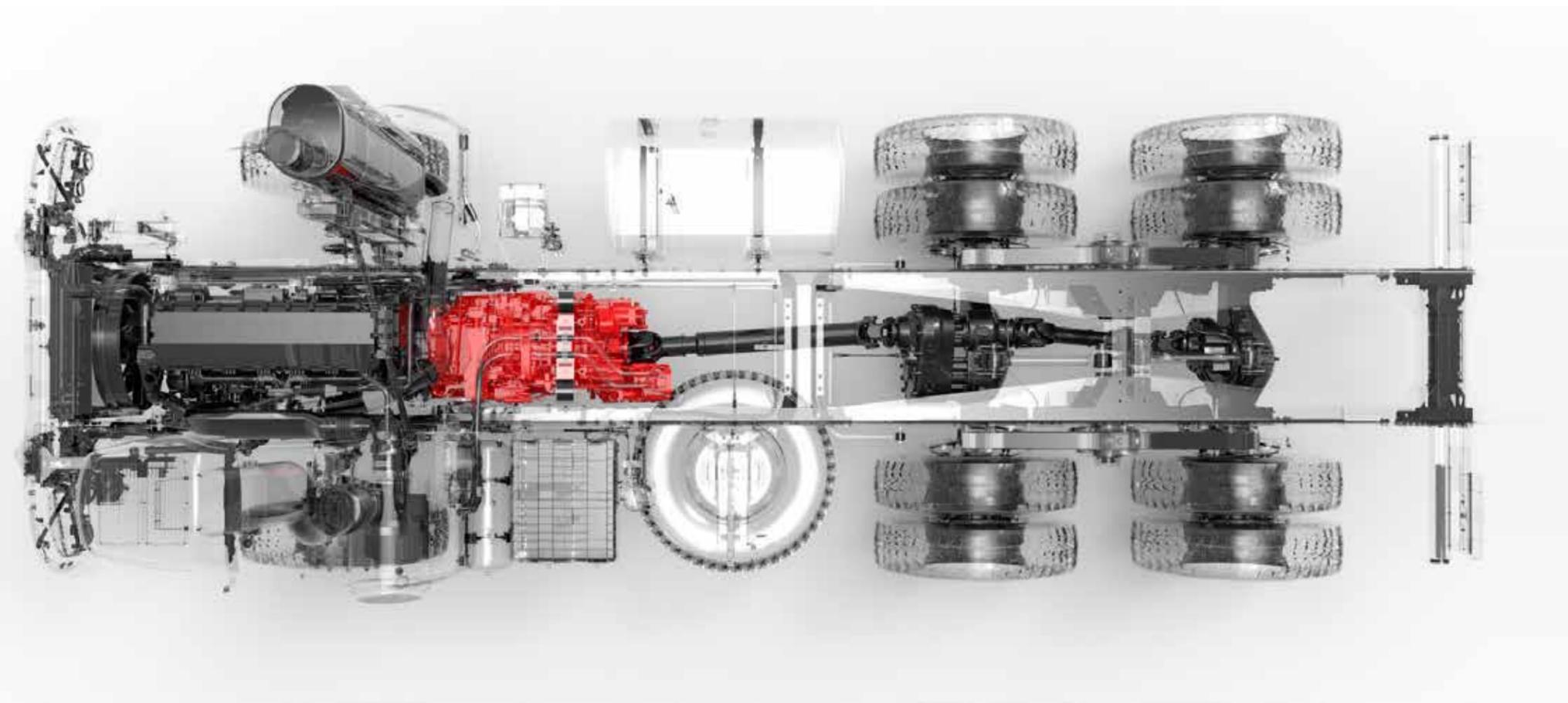
- **El Freno Motor Iveco por decompresión:** l'acion de la valvula de mariposa en el escape permite reducir la velocidad del vehículo con un menor uso del freno de servicio y, por lo tanto, un limitado consumo de los elementos que se desgastan.



	MOTOR	CILINDRADA	TURBINA	CV	Tr/mn Rpm	Nm	Tr/mn Rpm			
EURO 5	Cursor 13	12880	WG	410	1900	1900	1000			
				440		2100				
			VGT	480	1900	2200				
				520		2300				
				560		2500				
EURO 3	Cursor 13	12880	WG	380	1900	1800	1000-1440			
				420		1900				
			VGT	440	1900	2100				
				480		2200				
				540		2350				
										1000-1690



TREN DE POTENCIA DE ALTAS PRESTACIONES



CAJA DE CAMBIOS

Toda la cadena cinemática HD9 ha sido estudiada para las misiones más gravosas y arduas. Astra es el socio ideal para los “trabajos duros” y ofrece los siguientes tipos de cambio:

- El robusto y fiable **cambio manual**, con sus 16 velocidades sincronizadas, es capaz de afrontar las misiones todoterreno más extremas. Con la asistencia neumática al cambio, el conductor puede seleccionar la marcha ideal rápidamente y sin esfuerzo. El reducido peso de la caja de cambios permite una mayor capacidad de carga útil y el ralentizador integrado (opcional) mejora la desaceleración, protege los frenos y aumenta la seguridad.
- **El cambio automatizado**, con sus 16 velocidades con ajuste de precisión, es la opción ideal cuando se requieren reducidos costes de explotación y un gran confort de conducción. La centralita electrónica garantiza una excelente comunicación entre el motor, el embrague y el cambio, protege el sistema de transmisión completo, prolonga

la vida útil de los componentes y reduce el consumo de combustible. El ralentizador integrado adicional (opcional) también ayuda al conductor en las misiones offroad más extremas.

- **El cambio automático** con 7 marchas adelante, gracias al incremento del par al arranque, resulta ideal para quien necesita prestaciones “al top” para transportes excepcionales y todo terreno extremo. El convertidor hidráulico hace flexible la conexión motor/transmisión para pasar de una marcha a otra de la forma más fluida posible.

- **El cambio manual con convertidor de par (solo para Euro3)** es adecuado para vehículos con misiones especialmente pesadas, como grandes grúas o tractores para transportes excepcionales con combinaciones extremas o cada vez que hay un terreno difícil que exige todo, desde el conductor y el vehículo. El arranque y la maniobra se realizan sin desgaste por medio del convertidor de par.



Cambio Manual
image rendering



Cambio semiautomático
image rendering

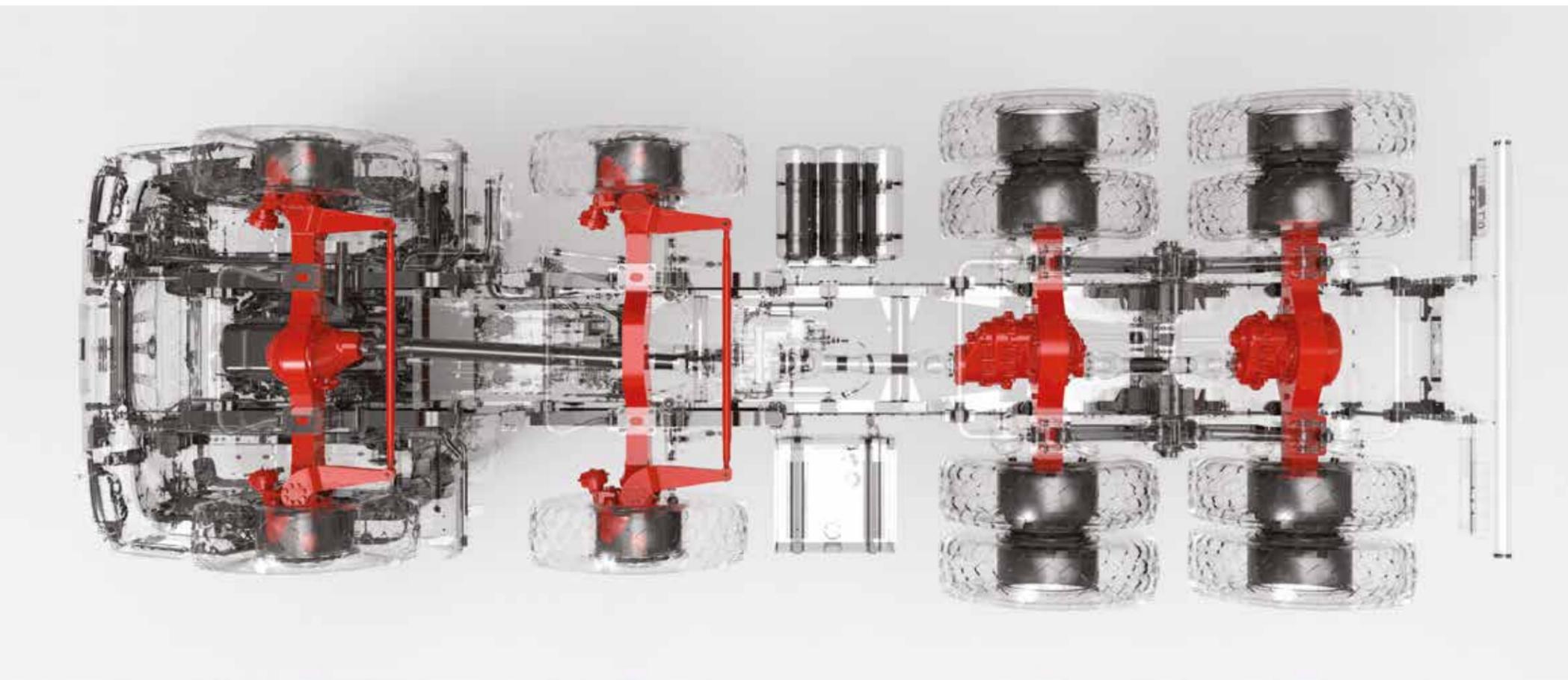


Cambio manual con convertidor de par
image rendering



Cambio automático
image rendering

TREN DE POTENCIA DE ALTAS PRESTACIONES



PUENTES Y EJES

La gama Astra **HD9** ofrece una amplia variedad de combinaciones y configuraciones de ejes y puentes que garantizan la máxima resistencia y productividad en el trabajo. Cargas de hasta 9.000 kg en el eje delantero estandar y de hasta 10.000 kg en la variante reforzada para todas la tracción integral. Cargas

de hasta 40.000 kg en el tándem trasero para una masa máxima de 60.000 kg, en función de las configuraciones con neumáticos y velocidades adecuadas. La versión **HHD9** ofrece un tandem trasero reforzado y ancho (2915mm) para garantizar una mayor estabilidad en los usos todoterreno más exigentes.

	Tipo de eje	Carga en el eje (kg)	4x2	4x4	6x4	6x6	8x4	8x6	8x8
	Delantero de dirección	8.000 9.000							
	Motor delantero	8.000 9.000							
	Motor delantero reforzado	9.000 10.000							
	Trasero estándar	16.000							
	Tándem trasero estándar	32.000							
	Tándem trasero reforzado ancho 2500/2915mm	40.000							

Versión HHD incluida. Configuración específica en función de la oferta de productos disponibles.



TRANSFERIDOR DE PAR

Transferidores muy potentes. Garantizan la máxima robustez en las condiciones más difíciles donde se requiere la tracción integral. En los casos en que no sea necesaria, la opción del transferidor accionable garantiza la máxima eficacia que una tracción parcial, a la par que garantiza la extremada movilidad de una tracción integral por si las cosas se ponen difíciles.

CONFORT FUNCIONAL



El ambiente de trabajo del nuevo HD9 está expresamente diseñado y optimizado para combinar la excelente ergonomía y la extraordinaria y relajante comodidad de su interior con las mejores funciones especializadas, para afrontar fácilmente cualquier misión todoterreno por extrema y difícil que sea... en pleno estilo Astra.

Capacidad de almacenamiento

El nuevo ambiente de trabajo está diseñado para optimizar el espacio a disposición del conductor, mejorando el confort y garantizando una capacidad de almacenamiento altamente funcional. Está dotado de numerosos soportes y compartimentos, todos fácilmente accesibles y muy prácticos, para sujetar y guardar documentos, llaves, botellas, etc. Además, cuenta con muchos otros accesorios, situados en la parte frontal del tablero de instrumentos, en el estante superior y en los laterales de las puertas.



Lugar de trabajo ergonómico

El nuevo y amplio tablero de instrumentos del HD9 reinterpreta el espacio interno de la cabina de manera muy cómoda y funcional. El tablero de instrumentos envuelve a los conductores, facilitando y simplificando el manejo de todos los controles, incluso en las situaciones más difíciles. La seguridad también se ha aumentado con las ventanas inferiores adicionales de las puertas, esenciales y muy prácticas, para garantizar la plena visibilidad y poder conducir sorteando los obstáculos y los terrenos más difíciles. El ambiente de trabajo es muy cómodo gracias al asiento del conductor y la columna de dirección regulables, a un nuevo y mejorado sistema de iluminación con 4 puntos de luz en el estante superior y al sonido de alta fidelidad que ofrece el sistema de radio por Bluetooth con CD MP3 y mandos integrados en el volante (opcional).



CAMIONES ESPECIALES PARA TRABAJOS EXTREMOS



