



Estreno mundial: el motor D4276 de 16,2 litros de MAN Engines para maquinaria de construcción pone el listón más alto

Par elevado con número de revoluciones bajo; alta densidad de potencia; diseñado para las aplicaciones más duras

MAN Engines presenta por primera vez en la feria bauma su primer motor en serie de seis cilindros MAN D4276 con 142 mm de orificio y 170 mm de carrera. Este grupo, diseñado especialmente para aplicaciones con gran necesidad de potencia y una proporción de carga plena de hasta el 70 por ciento, alcanza su par máximo de 3280 Nm incluso a revoluciones bajas de 1100 min⁻¹, y lo mantiene constante hasta 1500 min⁻¹. Además de su elevado par, el motor de seis cilindros convence por su excelente relación potencia/peso. Con un peso en seco de tan solo 1280 kg, es uno de los motores más ligeros en su clase de potencia y, dependiendo del nivel de potencia, tiene entre 450 y 515 kW (612 y 700 CV). Como base se ha utilizado la serie del motor D3876, establecida con éxito en el mercado desde 2014. «Estamos orgullosos de poder ofrecer a nuestros clientes un motor perfectamente adaptado a las necesidades del sector de Heavy Duty que, al mismo tiempo, reúne todas las ventajas del D3876 perfeccionado», explica Reiner Rößner, Head of Sales MAN Engines.

Más cilindrada para obtener más potencia

El D4276 es el desarrollo consecuente para satisfacer las mayores exigencias de potencia de las aplicaciones más duras del sector de Off-Road. A pesar de su mayor cilindrada y el aumento de potencia que conlleva, el motor de 16,2 litros mantiene las mismas dimensiones compactas que el D3876: 1464 x 978 x 1131 mm (longitud x anchura x altura), permitiendo así a los constructores una integración perfecta del motor en la máquina, incluso en situaciones de montaje complejas. Además, las interfaces casi idénticas de las dos series de motores hacen que los clientes de OEM puedan integrar

MAN Truck & Bus es el fabricante de vehículos industriales y el proveedor de soluciones de transporte líder en Europa con una facturación anual cercana a los 10 000 millones de euros (2017). Su gama de productos incluye camionetas, camiones, autobuses y motores diésel y de gas, así como servicios relacionados con el transporte de personas y mercancías. MAN Truck & Bus es una empresa de TRATON SE y actualmente cuenta con más de 36 000 empleados en todo el mundo.

Múnich, 28/01/2019

MAN Truck & Bus
Dachauer Straße 667
80995 Múnich

Si tiene alguna pregunta, diríjase a:

Florian Schaffelhofer
Teléfono: +49 911 420-6392
florian.schaffelhofer@man.eu
www.man-engines.com/presse



tanto el D3876 como el D4276 con una sola variante de montaje, dependiendo de la potencia que necesiten, sin necesidad de realizar grandes modificaciones constructivas. Uno de los principales objetivos en el desarrollo del motor ha sido lograr pares lo más altos posible, así como una amplia meseta de par para maximizar el desarrollo de fuerza. Además de ampliar la cilindrada, esto se ha conseguido sobre todo a través de una modificación del sistema de inyección Common Rail. El flujo de combustible mejora considerablemente gracias al uso de una bomba de alta presión de nuevo diseño. Un incremento adicional del caudal de los inyectores, así como las elevadas presiones de inyección de hasta 2500 bar, garantizan una ejecución óptima de la combustión. Con ello no solo se logra un desarrollo óptimo del par, sino también una calidad ideal de pulverización del combustible. El resultado es un menor consumo de combustible a lo largo de un amplio rango de campo característico, así como una reducción de las emisiones de partículas. Además, el potente motor de seis cilindros está equipado con un turbocompresor de gases de escape VTG (geometría de turbina variable) que ha demostrado su eficacia en aplicaciones Off-Road, y que ayuda a mantener su potencia y su par máximos a lo largo de una amplia gama de revoluciones. Por eso el D4276 se utiliza preferiblemente en aplicaciones pesadas, por ejemplo, en fresadoras de asfalto, excavadoras grandes, vehículos grúa y de minería, así como en máquinas de reciclaje como, por ejemplo, trituradoras.

Alta calidad y fiabilidad gracias a la transferencia de conocimientos

Para el D4276 se han adoptado componentes de eficacia probada, como el mecanismo de propulsión básico de la serie de motores D3876. Por tanto, el cliente puede confiar en unos componentes que han sido comprobados en la práctica y que proceden de la serie a gran escala, empleados miles de veces en el D3876 desde 2014 con los vehículos industriales propios. Además, los ingenieros de MAN Engines aprovecharon la experiencia y los conocimientos adquiridos a través del uso en las más diversas aplicaciones de técnica agrícola para las que se utiliza con éxito el motor desde 2016. El D3876 ha demostrado ser un motor versátil y robusto, y en 2016 recibió el galardón «Diesel of the Year». Aparte de muchas piezas idénticas, en el D4276 se han recuperado muchos conceptos de eficacia probada, como la refrigeración Top-Down. En ella, el líquido refrigerante se bombea a través del motor de arriba a abajo y se distribuye a lo largo del grupo a través de la camisa de agua superior de la culata. El líquido refrigerante fluye a los cilindros de manera selectiva a lo largo del casquillo del inyector para proteger especialmente los puntos de la culata con una elevada carga térmica, como los inyectores o los asientos de válvula. De este modo se



garantiza una potencia frigorífica uniforme en toda la culata. También se han hecho modificaciones en el cárter del cigüeñal y el pistón, para optimizar más aún el sistema de refrigeración del D4276. Dado que también se ha adoptado el concepto de construcción ligera del D3876, el D4276, con un peso en seco de 1280 kg, es uno de los motores más ligeros y compactos en su categoría de cilindrada y potencia. Además de las ventajas constructivas del D4276, con la más moderna generación de motores los clientes de OEM se benefician también del conocido servicio, de la buena calidad del mantenimiento y de la gran disponibilidad de recambios de los motores MAN.

Tratamiento posterior de los gases de escape modular

Para el tratamiento posterior de los gases de escape, el D4276 utiliza una recirculación de gases de escape (EGR) con refrigeración por agua. Por supuesto, MAN Engines también ha adaptado el tratamiento posterior de los gases de escape modular a las exigencias del motor de 16,2 litros. El sistema EAT está compuesto esencialmente por los dos grupos constructivos DOC/DPF (catalizador de oxidación diésel/filtro de partículas de hollín de diésel), así como un sistema SCR (reducción catalítica selectiva). Con ello, el motor cumple los requisitos actuales en cuanto a emisiones, como el nivel V de la UE y el Tier 4 de EE. UU. Para países con regulaciones menos estrictas están disponibles downgrades de emisiones y se pueden representar en los límites conforme a los niveles IIIA/IIIB de la UE. Se pueden realizar de forma fácil y económica omitiendo componentes individuales del tratamiento posterior de los gases de escape. Para cumplir la normativa de emisiones de nivel IIIA de la UE se puede renunciar completamente al tratamiento posterior de los gases de escape adicional, mientras que para el nivel IIIB de la UE es suficiente utilizar el sistema SCR. El EAT compacto y ligero ofrece opciones de montaje flexible a los fabricantes, gracias a que los componentes se pueden colocar libremente, garantizando de este modo soluciones adaptadas individualmente para las más diversas aplicaciones y mercados de destino.

MAN Engines en la bauma

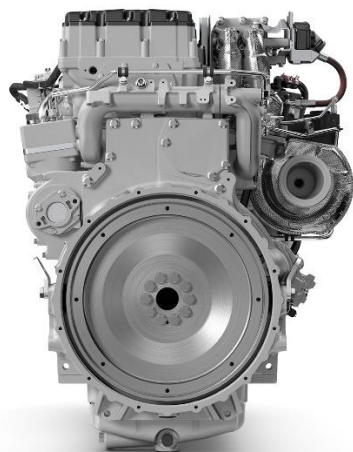
MAN Engines presenta sus productos más recientes del 8 al 14 de abril de 2019 en la feria bauma de Múnich, en el pabellón A4, stand 312. Entre ellos, el estreno mundial del D4276 y la presentación del D1556 para maquinaria de construcción. Además, en una superficie de más de 1000

metros cuadrados situada en el pabellón B4, stand 325, MAN Truck & Bus presenta productos y servicios para obras de construcción.

Fotos:



El MAN D4276 convence por su elevada densidad de potencia y ha sido diseñado para satisfacer perfectamente las exigencias de la maquinaria de construcción



Por su concepto de construcción ligera, el D4276, con un peso en seco de 1280 kg, es uno de los motores más ligeros y compactos en su categoría de cilindrada y potencia