

Perkins

Fabrica en un año 300 000 motores de 21 000 especificaciones diferentes

SIEMPRE EN

Perkins es uno de los fabricantes de motores de mayor relevancia a escala internacional.

Está presente en numerosos sectores, entre ellos el agrícola, con una gama de producto muy amplia y en permanente renovación con el fin de cumplir las exigentes normativas medioambientales.

MARCHA

Perkins Engines Company Limited es uno de los más importantes fabricantes mundiales de motores diésel y de gas de 4 a 2 000

kW (de 5 a 2 600 CV), con una gran flexibilidad que le permite adaptar modelos con precisión para cumplir los requisitos de los clientes. Su capacidad productiva

es de 300 000 motores al año (uno por minuto) siguiendo 21 000 especificaciones diferentes.

Más de 1 000 fabricantes internacionales de equipo original en distintos sectores, entre ellos el agrícola, eligen esta marca como suministrador de potencia. En la actualidad, más de 15 millones de equipos se benefician de la potencia de Perkins.

En un momento en el que la reducción de las emisiones de gases han cobrado mucho protagonismo, en parte porque el primer tramo de la norma Tier 3/Stage 3a llega a principios de 2006, los fabricantes de equipo original deben enfrentarse a este desafío si quieren seguir siendo competitivos. Con la incorporación de la legislación sobre emisiones a las economías desarrolladas, las diferencias entre las regiones que cumplen la normativa y las que no la cumplen se incrementa, creando una compleja estructura de mercado para

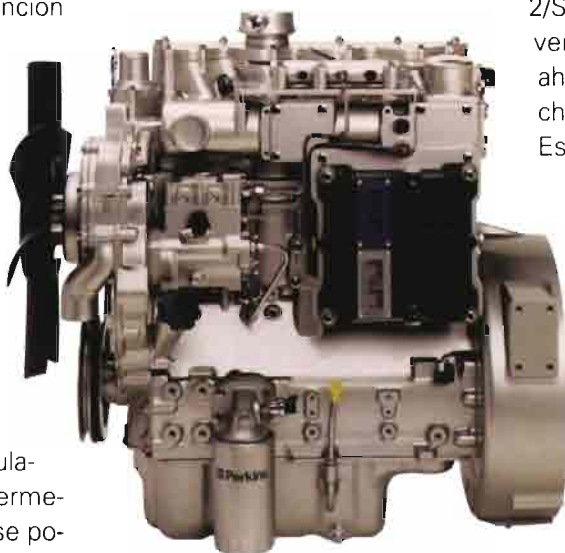


los fabricantes de equipo original que quieren seguir con sus ventas en el mercado internacional.

Una marca líder del mercado puede encontrar obstáculos en su desarrollo si necesita producir modelos específicos en función del mercado al que se dirige y de los criterios que lo regulan, ya que sus costes de producción pueden dispararse. En este sentido, Perkins Engines cree que todo sería mucho más sencillo si los fabricantes pudieran hacer una plataforma de motores que pudiera servir para los mercados no regulados y altamente regulados, así como para los intermedios. Con relativa facilidad se podría hacer que se cumplieran los exigentes criterios de emisiones Tier 3 / Stage 3a con una variante de motor, mientras se utiliza otra variante para el mismo equipo en los mercados no regulados. Incluso las demandas legislativas de Tiers 1 y 2 se podrían satisfacer con una tercera y una cuarta variante de motores.

Siguiendo esta línea de actuación, este fabricante introduce la Serie 1100, motores con una cilindrada de 1.1 L por cilindro, que pueden adaptarse a toda la gama de necesidades de emisiones, empezando con el modelo 1100A para mercados no regulados, hasta el 1100D, que cumple la inminente legislación de Tier 3 / Stage 3a. Los modelos 1100B y 1100C satisfacen los requisitos de los mercados de Tier 1 y Tier 2, respectivamente. La similitud de tamaño, puntos de montaje, combustible, refrigerante y posiciones de conexiones eléctricas y gaseosas, se traduce en mayor eficacia, menos costes de diseño y procesos de instalación para los fabricantes de equipo, manteniendo al mismo tiempo todas las características importantes para el usuario final, como la mejora del nivel de emisiones, un menor coste de posesión y la productividad. Ade-

más, el uso de muchos componentes comunes reduce la variedad de piezas, los niveles de inventario y los costes de servicio, ventajas todas tangibles de las



que se beneficia el usuario final y sus centros de servicio.

Esta 'familia' de motores incluye los 1104A turboalimentados y de aspiración natural, de 4 cilindros y 4.4 L. Derivado del 1104C, un motor que cumple también las regulaciones sobre emisiones, el 1104A produce hasta 63 kW (84.5 CV) a 2 200 rev/min con los modelos de aspiración natural, y hasta 80 kW (107.3 CV) a 2 200 rev/min con los modelos turboalimentados. El sufijo 'A' significa que el motor se ha diseñado para máquinas cuyo último destino son países en las que no existe actualmente legislación sobre emisiones, incluyendo Latinoamérica, África, Oriente Medio, Australia y partes del Lejano Oriente. Sin embargo, el hecho de que sea un motor que no cumpla los requisitos de emisiones no significa que sea un producto inferior. Comparte muchas de las características del motor de categoría superior en cuestión de emisiones, el modelo 'C', que es más limpio, silencioso y barato de operar que su predecesor, el muy popular 1004/4T.

El segundo miembro de la familia es el 1103B, un motor cuyo desarrollo ha sido inspirado por los requisitos de mercado de clientes que no necesitan certificación de emisiones de Tier 2/Stage 2, pero que aprecian las ventajas del motor 1103C y que ahora pueden disfrutar de muchas de ellas con la variante 'B'. Es un motor de 1.1 L por cilindro, que ofrece al mercado de 3 cilindros un rendimiento y un par aún mejor que sus predecesores, los motores 3.152 y de la Serie 900. Compacto, versátil y potente, se ofrece en las variantes de aspiración natural y turboalimentación, versión esta última que tiene una potencia de 49 kW (65.7 CV) a 2 200 rev/min con un par de 260 Nm a 1 400 rev/min. Fabricado según las normas más estrictas, el 1103B cumple todos los requisitos ECR R96 Stage 1 –idénticos a los de la antigua legislación de emisiones de Stage 1– proporcionando al mismo tiempo una operación moderna que incluye una emisión casi imperceptible de humo durante el arranque. El ajuste preciso de la estructura y del proceso de combustión también ha permitido reducir el ruido del motor en 2 dB(A), ventaja añadida que complementa a los bajos costes operativos e intervalos de servicio de hasta 500 horas.



Presente en SMOPYC

Perkins contó con un importante stand en SMOPYC 2005, feria especializada en maquinaria para la construcción celebrada a primeros de marzo en Zaragoza. Los productos expuestos pertenecieron a la serie 400 de motores compactos, que incluyó los modelos 404C-22 de aspiración natural y 51 CV de potencia máxima a 3 000 rev/min, con un par máximo de 143 Nm a 1 800 rev/min; el 403C-11, de 3 cilindros, aspiración natural con un 28% de potencia que el anterior, un 16% más de par, mayor cilindrada y menor consumo específico de combustible y, además, es 2.1 dB(A) más silencioso; y el

impacto de la inminente legislación sobre emisiones de la Tier 3/Stage 3a para sus clientes fabricantes de equipo original. Perkins ha usado aspectos de eficacia probada de la tecnología ACERT® de Caterpillar para asegurarse de que los fabricantes de equipo original reciben la mejor potencia, rendimiento y economía de combustible con sus 1100D.

El modelos 1104D expuesto en SMOPYC ofrece una gama de motores mecánicos avanzados en configuraciones de aspiración natural, turboalimentadas, y turboalimentadas y postenfriadas, lo cual permite seleccionar el nivel de tecnología más apropiado. Estos motores cumplen



de Stage 2. Y además se beneficiarán de una máquina más silenciosa y refinada gracias a la reducción de hasta 5 dB(A) del nivel de ruido.

Perkins también se ha comprometido a ofrecer más potencia y más par con un grupo del mismo tamaño, con clasificaciones de potencia para el 1106D de hasta 275 CV. Para los clientes existentes de los motores 1104C, el 1104D ofrece una conversión sencilla y un mínimo de rediseño, que casi puede llegar a ser una solución de 'intercambio puro', gracias a las diferencias mínimas de rechazo de calor de los componentes de refrigeración. También se promocionan los ahorros en consumo de combustible y la tolerancia del motor. Se ha mantenido la economía de consumo de los motores de Tier 2, a pesar del aumento de la potencia generada, y se ha aumentado la capacidad de trabajo del motor, ya que ahora admite queroseno, combustible de aviación y combustibles 5% biodegradables, sin modificación alguna.

La Serie 1100 es la inversión más grande que ha hecho Perkins en un solo programa de motor y ha supuesto un cambio radical de toda la arquitectura del motor. El resultado es una familia de nueve modelos de motores dedicados a aplicaciones de obra, con una oferta de potencia de 53 a 175 CV. ■

IMPORTANTES FABRICANTES DE TRACTORES EQUIPAN SUS MODELOS CON MOTORES PERKINS

404C-15, de 4 cilindros, 1.5 L de cilindrada, (35.5 CV) en un conjunto compacto de 0.134 m³.

También expuso los motores de 4 cilindros de la Serie 1100, específicamente dirigidos a los sectores agrícola, construcción e industrial. La introducción de su nueva gama de la Serie 1100D consolidó el compromiso de la marca con la minimización del

muchas de las necesidades de los clientes, ya que hay numerosos fabricantes de equipo original que quieren seguir con sistemas de combustible mecánicos en 2007/ 2008 y más allá.

Los propios fabricantes de equipo original serán los que realmente aprecien la diferencia en los nuevos motores. Según Perkins, observarán mejoras en el rendimiento y productividad de la máquina gracias a la mejora de la relación de potencia a masa de la Serie 1100D, un incremento de densidad de potencia del 50% en comparación con modelos anteriores. También notarán un aumento de su utilidad debido al incremento de par, una mejora del 51% en comparación con motores

En Smopyc también se expuso la Serie 2800.

