Sistema de calefacción con producción de energía mediante tecnología de celdas de combustible.

**Bosch Termotecnología presento un moderno sistema de calefacción de generación de energía en la sección de energía de la exposición ISH de este año en Frankfurt, la feria mundial de comercio.**

**Este combustible a base de sistemas de células de combustible facilita generación descentralizada de electricidad y calefacción para las nuevas y modernas casas de una o dos familias. Se basa en un material cerámico de células de combustible de óxido sólido, operando a temperaturas elevadas de 700° Celsius. Esto resulta en una eficiencia eléctrica de 45 por ciento. Por lo tanto, el sistema funciona de manera más eficiente que otros sistemas descentralizados de energía y otros generadores de calor. Los costos de electricidad de casas de una y dos familias se pueden acortar en un 25 a 40 por ciento. Al mismo tiempo, las emisiones de carbono se reduce hasta en un 50 por ciento en comparación con el uso de energía convencional y la generación de calefacción.**

Como miembro del proyecto ene.field, Bosch instalara 70 de estos nuevos sistemas de calefacción de generación de energía con fines de demostración en Alemania, Reino Unido, Holanda y Francia a partir de 2014 con el fin de abrir el camino para el lanzamiento al mercado de consumo.

Aisin Seiki suministrara el módulo de generación de energía, con base en el sistema previamente lanzado en Japón.

Bosch lo integra en un sistema general de acuerdo con los requisitos respectivos de los distintos mercados europeos en tecnología de calefacción. El proyecto ene.field es el mayor programa europeo de demostración de pilas de combustible basadas en las soluciones que faciliten la generación descentralizada de electricidad y calefacción para los edificios residenciales. Las empresas industriales, socios de investigación y las empresas de servicios públicos cooperaran en el proyecto de promoción de estas micro plantas de cogeneración.

Tanto la salida eléctrica y térmica de la pila de combustible es de 0.7 kilovatios, mientras que la salida térmica total de la pila de combustible y dispositivo de calefacción de condensación tiene una potencia de hasta 25 kilovatios. Una pila de celdas hechas de un material cerámico está en el corazón del módulo de generación de energía.

El sistema completo comprende una unidad de célula de combustible, un dispositivo de condensación de gas, un tanque de agua caliente sanitaria y un depósito que tiene una huella de sólo 0.7 metros cuadrados. Todos los componentes modulares están integrados en una carcasa compacta que mide 1,800 x 1,200 x 600 mm (H x W x D).

El controlador inteligente integrado garantiza que el módulo de generación de energía, la caldera de condensación de gas y el tanque estén perfectamente adaptados para una máxima eficiencia. Esto optimiza la vida útil de la pila de combustible, la potencia de salida y la utilización de la electricidad, que a su vez aumenta la eficiencia global del sistema.

Fuente:Refrinoticias.