**COMUNICADO DE PRENSA**

**Para publicación inmediata**

**Prototipo con gran potencial**

A medida que el 2017 llega a su fin, el Grupo KSB ha terminado un prototipo de motor súper-compacto de alta eficiencia y variador de frecuencia integrado.

Este motor síncrono de reluctancia de 22 kW, es un prototipo que presenta una nueva tecnología de semiconductores que proporciona una nueva gestión de la refrigeración para disipar el calor de la electrónica de potencia. Al integrar el variador de frecuencia en el motor, los desarrolladores pudieron reducir el volumen de la unidad en más del 25 por ciento en comparación con el diseño tradicional.

Además de los especialistas italianos, alemanes y franceses de KSB, científicos del Instituto de Tecnología de Karlsruhe (KIT) también participaron en el desarrollo de este prototipo. El objetivo de este prototipo es resaltar el potencial que ofrecen los componentes modernos de carburo de silicio en relación a motores de gran potencia.

Hoy, casi el 70 por ciento de las bombas normalizadas operan a velocidad fija. Para ajustar la bomba al punto de trabajo deseado, se puede recortar el impulsor. En el futuro, los motores listos para la Industria 4.0 lo harán mediante el "recorte virtual del impulsor". Esto podrá hacerse incluso después de la puesta en marcha de la bomba.

Foto: El prototipo de motor síncrono de reluctancia de 22 kW de KSB resalta el potencial que ofrecen los componentes modernos de carburo de silicio en términos de gestión de la refrigeración e incremento de la potencia por tamaño de motor.

**PRESS RELEASE**

**For immediate publication**

**Prototype demonstrates potential**

As 2017 comes to a close, the KSB Group has finished the prototype of a super-compact high-efficiency motor with an integrated frequency inverter.

The 22-kW synchronous reluctance motor is a prototype featuring new semiconductor technology that provides completely new cooling management for eliminating heat from power electronics. By integrating the frequency inverter into the motor, developers were able to reduce the unit volume by over 25 percent compared with the traditional design.

Besides Italian, German and French specialists from the pump manufacturer, scientists from the Karlsruhe Institute of Technology (KIT) were also involved in developing this prototype. The aim of developing this demonstration drive was to highlight the potential that modern silicon carbide components offer in terms of higher motor ratings.

Today, almost 70 percent of all standardised pumps operate at a constant motor speed. To adjust the pump to the desired operating point, the impeller can be trimmed. In the future, Industry 4.0-ready motors will do this by way of “virtual impeller trimming”. This can be done even after the pump set is commissioned.

Photo: The prototype of a 22-kW synchronous reluctance motor from KSB demonstrates the potential that modern silicon carbide components offer in terms of heat management and increased output per size.