Schaeffler oferece componentes chave para *robots* humanoides

As atividades no segmento dos humanoides atestam a força inovadora da empresa nos setores industriais do futuro.

Figura 1. A Schaeffler está decidida a instalar *robots* humanoides nas fábricas de produção.

Os humanoides vão desempenhar um papel decisivo na indústria do futuro, já que podem ser facilmente implementados em ambientes de trabalho existentes e melhorar consideravelmente a eficiência dos processos. Com base nas suas oito famílias de produtos, a Schaeffler oferece um amplo portefólio para que os fabricantes de *robots* humanoides disponham de uma vantagem tecnológica.

Como integrador que já utiliza esta tecnologia do futuro nas suas fábricas, a Schaeffler entende os elevados requisitos dos componentes chave, tais como rolamentos e atuadores, e incorpora este conhecimento no desenvolvimento dos seus próprios produtos. O processo de industrialização assenta no alto nível de integração vertical que caracteriza a Schaeffler desde há décadas.

"*Como parceiro tecnológico em todas as áreas do movimento, a Schaeffler está posicionada da melhor forma para revolucionar a indústria com as suas inovações humanoides*", disse Andreas Schick, que, na qualidade de *Chief Operating Officer* da Schaeffler AG, é responsável global pelas atividades relacionadas com *robots* humanoides. "*Os robots humanoides são essenciais para os sistemas de produção eficientes e ágeis do futuro. Presentemente, a Schaeffler é um parceiro essencial no seu desenvolvimento e fornece componentes-chave aos principais intervenientes deste setor. Graças aos nossos vastos conhecimentos em tecnologias de produtos e de fabrico, podemos estabelecer eficazmente esta tecnologia disruptiva no ambiente industrial e fazê-la avançar ativamente*", completou.

> *Com base nas suas oito famílias de produtos, a Schaeffler oferece um amplo portefólio para que os fabricantes de robots humanoides disponham de uma vantagem tecnológica.*

TECNOLOGIAS CHAVE PARA OS *ROBOTS* HUMANOIDES

Como utilizador de *robots* humanoides no ambiente de produção, a Schaeffler conhece muito bem os requisitos exatos dos componentes utilizados nos sistemas humanoides. Graças aos seus conhecimentos especializados e ao seu portefólio de produtos inovadores, a empresa transfere soluções técnicas comprovadas para os *robots* humanoides e, assim, impulsiona sistematicamente o seu desenvolvimento contínuo.

Em média, os *robots* humanoides são compostos por 25 a 30 articulações, cuja eficácia depende, em grande medida, da precisão e da robustez dos componentes utilizados no seu interior. O inovador rolamento de agulhas de contacto angular de duas carreiras XZU foi desenhado originalmente para os *robots* industriais. A Schaeffler desenvolveu uma conceção mais leve e mais compacta do rolamento XZU para ser utilizado especificamente no setor dos humanoides. Graças ao comportamento de fricção melhorado e à sua elevada rigidez à inclinação, estes rolamentos permitem controlar com maior eficiência e precisão os movimentos dos sistemas humanoides.

> *Graças aos nossos vastos conhecimentos em tecnologias de produtos e de fabrico, podemos estabelecer eficazmente esta tecnologia disruptiva no ambiente industrial e fazê-la avançar ativamente*

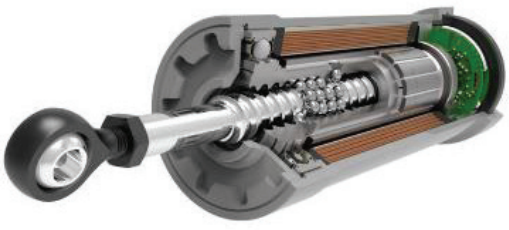

Figura 2. Atuador com fuso de esferas, motor e eletrónica de potência.

A Schaeffler oferece uma ampla gama de componentes-chave para humanoides, como acionamentos lineares e rotativos. Graças à sua experiência de muitos anos no setor automotivo, a Schaeffler