

Volante bимassa com pêndulo centrífugo

MADRID, 4 janeiro, 2016. **As novas tendências tecnológicas dos construtores de automóveis colocam um desafio constante à indústria de componentes. A LuK, como líder mundial em tecnologias de transmissão, alcança um novo marco com o volante bимassa com amortecedor de pêndulo centrífugo, o desenvolvimento que garante um funcionamento ótimo nos propulsores de última geração, graças à sua maior capacidade de absorção de vibrações.**

O volante bимassa é sem dúvida alguma um dos grandes marcos tecnológicos da Schaeffler Automotive Aftermarket. Desenvolvido pela LuK em meados dos anos 80, tornou-se o elemento-chave para toda uma geração de motores graças a uma capacidade de isolamento e absorção de binário sem precedentes. Depois de 50 milhões de volantes bимassa produzidos, as especificações dos motores de nova geração indicavam que era a altura de um novo avanço tecnológico. A nova realidade é marcada por propulsores mais pequenos (downsizing), motores tricilíndricos e bicilíndricos, maior binário do motor e menor espaço disponível.

**Pêndulo centrífugo: A resposta da LuK**

Uma vez mais, a LuK aceitou o desafio da indústria. Para isso, desenvolveu o volante bимassa com pêndulo centrífugo, um componente capaz de cumprir as exigências dos últimos propulsores, graças à sua capacidade aperfeiçoada de amortecimento de vibrações em qualquer regime. O amortecimento através de pêndulo centrífugo permite reduzir as vibrações até 60% em todos os regimes com um aumento de peso de apenas um quilograma. Além disso, como está alojado entre ambas as massas, não requer espaço adicional. A polivalência deste sistema permite operar a velocidades muito reduzidas sem sacudidas nem vibrações, o que se traduz em mudanças de velocidade mais eficientes e uma poupança de combustíveis e emissões considerável, um feito de grande importância tendo em conta as restrições impostas pela Norma 6. Com o volante bимassa com pêndulo centrífugo, a LuK fez com que os novos propulsores funcionem de forma mais suave e eficiente, com padrões de conforto de condução à altura dos construtores mais exigentes. Um novo marco na história do automóvel.

**Um parque automóvel de um milhão de veículos**

O volante bимassa com pêndulo centrífugo iniciou a sua produção em 2008. Desde então, mais de um milhão de automóveis está equipado com esta tecnologia, da qual a LuK é o único fabricante. No catálogo de embraiaçes da LuK, podemos

encontrar já as referências para a reposição de 100% do parque automóvel e, devido à forte tendência da indústria para o downsizing e para a redução de consumos e emissões, são cada vez mais os construtores que optam por essa tecnologia.

### **Volante bimassa com pêndulo centrífugo. Princípio de funcionamento**

O pêndulo centrífugo é um amortecedor que se adapta à velocidade, cuja rigidez efetiva operativa é proporcionada pelas forças centrífugas criadas durante o funcionamento. As massas do pêndulo estão suspensas através de pernos, que se movem em trajetórias reniformes nas massas do amortecedor e na flange do Volante Bimassa. As massas não giram em relação à flange, mas todos os pontos do pêndulo descrevem a mesma curva. A frequência natural do pêndulo é proporcional à velocidade. O pêndulo centrífugo é um amortecedor com um sistema de massas de molas secundário, fora do fluxo de energia, que se move enfrentando as vibrações e anulando-as.



\*\*\*

O Grupo Schaeffler ocupa uma posição de liderança como fornecedor automotivo e industrial global. A empresa representa a mais alta qualidade, excelente tecnologia e forte capacidade de inovação. O Grupo Schaeffler contribui decisivamente para a "mobilidade do amanhã" com os seus componentes e sistemas de alta precisão em aplicações de motor, transmissão e chassis, bem como soluções em rolamentos para uma extensa gama de aplicações industriais. A empresa tecnológica gerou um volume de vendas de aproximadamente 12,1 mil milhões de euros em 2014. Com cerca de 84.000 colaboradores, a Schaeffler é uma das maiores empresas familiares do mundo e, com aproximadamente 170 locais espalhados por 150 países, dispõe de uma rede mundial de locais de fabrico, instalações de pesquisa e desenvolvimento, e empresas de venda.

A Schaeffler Automotive Aftermarket, com sede em Langen, Alemanha, é responsável pelo comércio de peças de substituição automotivas do Grupo a nível global em relação às marcas LuK, INA, FAG e Ruville. Com uma rede global de aproximadamente 11.500 parceiros de distribuição e 30 gabinetes de vendas e representação, a empresa é reconhecida pela sua proximidade imediata aos clientes e pela prestação de serviços superiores.

Siga-nos no Twitter [@schaefflerpress](https://twitter.com/schaefflerpress) para receber as notícias e os comunicados de imprensa mais recentes.

Contacto: Marta Alejos  
**Schaeffler Iberia, S.L.U - División Automotive Aftermarket**  
Marketing Manager  
Ctra. Burgons – NI, Km. 31,100  
Polígono Industrial Sur  
28750 San Agustín de Guadalix  
Madrid – España  
Tf. +34 91 658 69 38  
Fax. +34 91 658 66 81  
e.mail: [marta.alejos@schaeffler.com](mailto:marta.alejos@schaeffler.com)  
[www.schaeffler-aftermarket.es](http://www.schaeffler-aftermarket.es)