



BorgWarner Lança Turbocompressor de Voluta Dupla para Motores a Gasolina

- *O novo turbocompressor fornece um tempo de resposta do motor mais rápido para veículos leves, melhorando a resposta transitória*
- *O estágio da turbina de voluta dupla permite a segregação completa dos gases de escape, permitindo que a roda da turbina utilize uma quantidade maior de energia de pulso de gás de exaustão*

Auburn Hills, Michigan, 6 de Setembro de 2018 – A BorgWarner desenvolveu um turbocompressor de dupla voluta projetado especificamente para motores a gasolina em veículos leves com alvos agressivos de resposta transitória. O novo turbocompressor da empresa proporciona um tempo de resposta do motor notavelmente mais rápido ao acelerar a partir de baixas velocidades. A geometria de dupla voluta permite a segregação completa da exaustão do motor, de modo que mais energia de exaustão é utilizada a partir da roda da turbina do que dos turbocompressores de rolagem dupla tradicionais. Somando-se ao extenso portfólio de produtos de aumento de motores da BorgWarner, o turbocompressor de dupla voluta é uma nova solução de desempenho para veículos leves movidos a gasolina para ajudar os Fabricantes de Equipamentos Originais (OEMs) a atingir suas metas individuais.

“A história incomparável e a experiência da BorgWarner na criação de tecnologias avançadas de aprimoramento de motores nos permitem adotar uma abordagem de sistema no desenvolvimento de tecnologia, bem como apoiar nossos clientes na escolha da solução correta de turbocompressão,” disse Robin Kendrick, Presidente e Gerente General, BorgWarner Turbo Systems. “Nosso reconhecido turbocompressor de voluta dupla pode proporcionar um tempo de resposta mais rápida do motor para veículos leves que exigem um comportamento transiente superior. Estamos entusiasmados por trazer esta nova solução ao mercado.”

Um turbocompressor, feito de turbina e compressor, funciona aproveitando energia normalmente desperdiçada na exaustão da alta temperatura e alta pressão do motor e em seguida, convertendo essa energia em ar comprimido ou "impulsionado" para alimentar o motor. O estágio de turbina de dupla voluta direciona o fluxo de exaustão através de duas volutas separadas (passagens circunferenciais) do alojamento da turbina, cada uma das quais alimenta as pulsações de exaustão diretamente em uma metade da roda da turbina.

Turbocompressores de rolagem dupla tradicionais mantêm a separação do fluxo de exaustão para a roda da turbina, adicionando uma parede divisória ao alojamento da turbina, criando um arranjo "lado a lado" das passagens do fluxo de escape. No entanto, esses projetos exigem o fluxo de exaustão das duas passagens para entrar em um canal de fluxo comum menor antes de entrar na roda da turbina. O canal comum permite algum vazamento do fluxo de exaustão e energia de pulsação entre os dois lados, o que resulta em perda de energia disponível para a roda da turbina.

Ao eliminar este canal de fluxo comum e separar completamente as passagens de fluxo, o estágio de turbina de voluta dupla da BorgWarner é capaz de capturar mais energia de pulsação de exaustão do que as turbinas de rolagem dupla. Em baixas velocidades do motor, onde há períodos de tempo mais longos entre os pulsos de escape e o fluxo de escape é mais variável, a capacidade de aproveitar a energia de pulsação do motor representa um aumento significativo na energia disponível para acionar a roda da turbina em comparação com o fluxo de escape energia sozinha. Esse aumento na utilização de energia da turbina em baixas rotações do motor é fundamental para fornecer uma resposta superior do turbocompressor e atender às metas de resposta rápidas do motor nos modernos motores turboalimentados.

Até a nova solução da BorgWarner, turbocompressores de dupla voluta eram usados com motores a diesel em veículos comerciais em uma base limitada. A BorgWarner começou a desenvolver esta nova geração de tecnologias de turbocompressão de dupla voluta para motores a gasolina em 2012 e está agora em produção com uma montadora de picape - seu primeiro turbocompressor de dupla voluta para o mercado de veículos leves. A empresa fornece tecnologias de aprimoramento de motores de seu portfólio abrangente e crescente para quase todas as montadoras em todo o mundo. Líder em soluções de propulsão limpas e eficientes para veículos de combustão, híbridos e elétricos, a BorgWarner também projeta seus produtos para cumprir as regulamentações globais de emissões cada vez mais rigorosas.

About BorgWarner

A BorgWarner Inc. (NYSE: BWA) é líder mundial em soluções de tecnologia limpas e eficientes para veículos de combustão, híbridos e elétricos. Com instalações industriais e

BorgWarner Inc. - BorgWarner Lança Turbocompressor de Voluta Dupla para Motores a Gasolina – 2

técnicas em 66 locais em 18 países, a empresa emprega aproximadamente 29.000 pessoas em todo o mundo. Para mais informações, por favor visite borgwarner.com.



O turbocompressor de voluta dupla da BorgWarner é uma nova solução de desempenho para veículos leves movidos a gasolina para ajudar as montadoras (OEMs) a atingir suas metas individuais.

As declarações contidas neste comunicado de imprensa podem conter projeções futuras, conforme contemplado na Lei de Reforma do Contencioso de Valores Privados de 1995, que se baseiam nas perspectivas, expectativas, estimativas e projeções atuais da administração. Palavras tais como "antecipa", "acredita", "continua", "poderia", "projetado", "efeito", "estima", "avalia", "espera", "prevê", "objetivo", "Iniciativa", "pretende", "perspectiva", "planeja", "potencial", "projeto", "busca", "pretende", "deve", "alvo", "quando", "teria", e variações de tais palavras e expressões similares destinam-se a identificar tais projeções futuras. As projeções futuras estão sujeitas a riscos e incertezas, muitas das quais são difíceis de prever e geralmente estão além do nosso controle, o que poderia fazer com que os resultados reais diferissem materialmente daqueles expressos, projetados ou implícitos nas ou mediante as projeções futuras. Tais riscos e incertezas incluem: as flutuações na produção de veículos nacionais ou estrangeiros, o uso continuado por fabricantes de equipamentos originais de fornecedores externos, flutuações na demanda por veículos que contêm nossos produtos, mudanças nas condições econômicas gerais, bem como outros riscos observados nos relatórios que arquivamos com a Comissão de Valores Mobiliários, incluindo os Fatores de Risco identificados em nosso Relatório Anual no Formulário 10-K mais recente arquivado. Não assumimos qualquer obrigação de atualizar ou anunciar publicamente quaisquer atualizações ou revisões para qualquer uma das projeções futuras.

Contato de Relações Públicas:

Tatiane Zambão

Telefone: +55 11 3183-0487

E-mail: mediacontact.sa@borgwarner.com