

NOVOS PRODUTOS ICE E ePOWERTRAIN DA FPT INDUSTRIAL EM DESTAQUE NA IAA TRANSPORTATION 2024

Turim, Itália, 16 de setembro de 2024

- **SUSTENTABILIDADE - SEMPRE UM PASSO À FRENTE**
- **LINHA DE MOTORES DE COMBUSTÃO INTERNA - INOVAÇÃO E TECNOLOGIA EM PRIMEIRO LUGAR**
- **LINHA DE ePOWERTRAIN - SUSTENTABILIDADE E TECNOLOGIA DE PONTA**
- **CUSTOMER SERVICE - TELEMÁTICA, CONECTIVIDADE E SUSTENTABILIDADE PARA TODOS**

A FPT Industrial, o terceiro maior fabricante de *powertrain* industrial do mundo, em sua categoria, é uma das principais expositoras para a **IAA TRANSPORTATION 2024**, a principal feira global de logística, veículos comerciais, ônibus e indústria de transportes, que acontece de **17 a 22 de setembro de 2024, na sede da Deutsche Messe AG, em Hanover (Alemanha)**.

A marca do Iveco Group, dedicada ao design, produção e venda de *powertrains* de baixo impacto ambiental e líder mundial em aplicações on-road e industriais, lançará **novos produtos nos segmentos ICE e ePowertrain sustentáveis, perfeitamente alinhados com sua abordagem multienergética**.

Os visitantes do novo e maior estande da FPT Industrial em Hannover (Pavilhão 21, Estande D09) poderão apreciar suas **soluções avançadas em sistemas de propulsão a hidrogênio, sua liderança em gás natural e sua completa abordagem multienergética**. A linha completa da marca de **sistemas de ePropulsion, Pacotes de Baterias e Sistemas de Gerenciamento de Baterias** para veículos comerciais demonstra seu compromisso em fornecer soluções eficientes e de alto desempenho para OEMs .

O foco na área Customer Service é sua **abordagem centrada no cliente**, que expõe **serviços conectados, assistência remota , componentes remanufaturados Reman e uma nova linha de óleos de alto desempenho**.

"A FPT Industrial tem um papel fundamental na descarbonização e no cumprimento das metas globais, com uma visão clara em mente", diz **Sylvain Blaise**, presidente da Unidade de

Negócios de Powertrain do Iveco Group. "Trabalhamos na sustentabilidade de toda a linha, fortalecendo nossa posição como fabricante líder mundial de soluções de powertrain de baixo impacto ambiental. Na nossa visão, as tecnologias ICE continuam a ter um papel relevante, usando várias fontes de energia sustentável para alcançar trajetórias importantes de descarbonização, enquanto também nos posicionamos como fornecedor de soluções de eletrificação com nossa linha completa de soluções de ePowertrain".



SUSTENTABILIDADE - SEMPRE UM PASSO À FRENTE

A FPT Industrial se apresenta como **parceira ideal para apoiar a transição dos clientes em direção a novas tecnologias sustentáveis**, tanto no transporte de pessoas como de mercadorias, estendendo seu compromisso com a sustentabilidade também ao seu estande.

Como nas últimas feiras, **o estande da marca em Hanover é neutro em carbono**, ou seja, todos os fatores envolvidos em sua montagem, uso e desmontagem, incluindo materiais, transporte de mercadorias e pessoas, consumo de energia durante o evento, para citar apenas alguns deles, foram levados em consideração para reduzir ao máximo as emissões. Em particular, todos os componentes do estande da FPT Industrial foram transportados a bordo de uma frota de caminhões a gás natural IVECO S-Way movidos por motores CURSOR 13 NG da FPT Industrial, abastecidos com GNL-bio fornecido pela Shell. Essa iniciativa levou a uma

redução de 99% nas emissões; ao longo do ciclo de vida, de CO₂ em comparação com o diesel B7.

Após a exposição, a FPT Industrial verificará as emissões residuais para compensá-las comprando créditos de carbono certificados.

LINHA DE MOTORES DE COMBUSTÃO INTERNA - INOVAÇÃO E TECNOLOGIA EM PRIMEIRO LUGAR

Impulsionada por seus clientes e suas expectativas, a **FPT Industrial continua a investir em motores de combustão interna ainda mais sustentáveis.**

Como a único *player* do segmento *on road*, com pelo menos um produto de combustível alternativo em toda a sua gama, a FPT Industrial aplica uma abordagem multienergética, abrangendo aplicações leves, médias e pesadas com soluções inovadoras de hidrogênio, *hythane*, gás natural, diesel e combustível renovável. Uma solução orientada pelas necessidades dos negócios e dos clientes, e constantemente impulsionada pelo objetivo final de atender seus clientes com os melhores produtos prontos para instalação.

NOVO CURSOR 9 H2 - LIBERANDO O PODER DO HIDROGÊNIO PARA UMA LINHA MAIS AMPLA DE APLICAÇÕES PESADAS

O novo CURSOR 9 H2 que será apresentado em Hannover, merece a reputação da sua família e representa a mais recente solução de zero emissão de CO₂ da FPT Industrial para a descarbonização e para impulsionar o futuro do transporte limpo. Esse motor foi projetado para **alimentar caminhões pesados urbanos e regionais, veículos pesados de construção e ônibus urbanos e de viagem.** Sua tecnologia avançada de motor movido a hidrogênio é combinada com a transmissão mecânica tradicional e a facilidade de manutenção como um ICE padrão, para ser fácil de usar desde o primeiro dia. Em comparação com as soluções de célula de combustível, o novo CURSOR 9 H2 oferece menor complexidade, custo total de propriedade comparável e maior carga útil, tornando-se a solução ideal para a sustentabilidade ambiental e econômica.



CURSOR 9 H2 - Especificações técnicas

Cilindradas do motor (l): 8.7

Disposição dos cilindros: 6 em linha

Sistema de injeção: Port Fuel Injection (PFI)

Potência máxima (hp): 310

Torque máximo (Nm @rpm): 1.400 @1.100

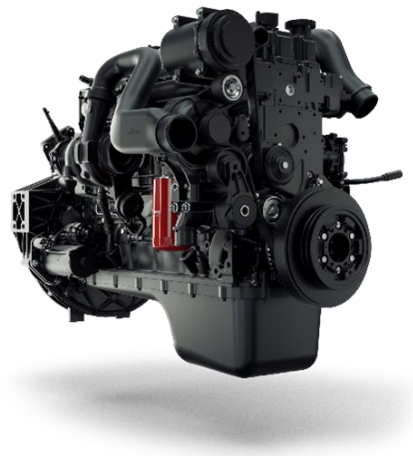
Pós-tratamento: SCR

NOVO N67 HYTHANE - A SOLUÇÃO INOVADORA DE COMBUSTÍVEL DUPLO PARA POTENCIALIZAR O TRANSPORTE SUSTENTÁVEL PARA CAMINHÕES DE MÉDIO PORTE E ÔNIBUS

Partindo de um motor base a gás natural e aproveitando seus **25 anos de experiência com 100.000 motores a gás natural vendidos em todo o mundo**, a FPT Industrial desenvolveu o novo protótipo do motor **N67 Hythane**. Programado para ser apresentado pela primeira vez em Hanover, é **alimentado por uma mistura de H₂ gás natural para acelerar e melhorar o processo de combustão, tornando este motor também muito mais limpo, com uma redução estimada de emissões de CO₂ de até 50%, em comparação com o gás natural.** Adequado para GNC e GNL, bem como solução de *retrofit* para aumentar a vida útil dos veículos movidos a gás natural o **N67 Hythane apresenta um sistema de injeção dupla de combustível para hidrogênio e gás natural**, que proporciona uma mistura de combustível otimizada com a unidade de controle do motor integrada, de acordo com as condições de funcionamento, garantindo a máxima redução de CO₂. Uma solução de ponte inteligente e

pronta para instalação na transição para o ICE movido completamente a hidrogênio, o novo N67 Hythane permite usar um motor a gás natural testado e aprovado, sem afetar o *layout* do motor e do sistema de pós-tratamento

Projetado para oferecer o melhor desempenho, durabilidade e intervalos de manutenção da categoria, esse motor exclusivo apresenta baixo consumo de combustível e redução do ruído do motor em comparação com o diesel, graças à comprovada combustão estequiométrica injeção de combustível em *multipoint*. A alta confiabilidade, graças ao coletor de escapamento de ferro fundido *nickel-resist* ao turbocompressor *wastegate* resfriado a água, e a conformidade com as emissões com um sistema de pós-tratamento simples (catalisador de três vias com CPF e sem EGR) completam o pacote.



N67 Hythane - Especificações técnicas

Cilindrada do motor (l): 6.7

Disposição dos cilindros: 6 em linha

Sistema de injeção: Port Fuel Injection (PFI)

Potência máxima (hp): 280

Torque máximo (Nm): 1.000

Pós-tratamento: Catalisador de três vias + CPF

XCURSOR 13 MULTICOMBUSTÍVEL - AMPLIANDO A SUSTENTABILIDADE E A CAPACIDADE DOS MOTORES DE COMBUSTÃO INTERNA

O XCURSOR 13 é o **primeiro motor multicombustível de base única** da FPT Industrial. **Do diesel e gás natural (incluindo biometano) ao hidrogênio e combustíveis renováveis**, esse motor base foi projetado e desenvolvido com várias versões para permitir a máxima padronização dos componentes e mínimo impacto, para facilitar a instalação no veículo. **As três versões que serão apresentadas em Hanover são dedicadas a caminhões pesados de longa distância, veículos pesados de construção e ônibus de viagem.** Um passo importante no caminho da descarbonização do ICE, o XCURSOR 13 garante um TCO reduzido, juntamente com o melhor desempenho e potência de frenagem da categoria (diesel até 530 kW, gás natural até 260 kW), graças ao novo sistema de comando de válvulas, e a considerável redução de peso graças ao novo bloco de cilindros e cabeçote mais leves (-10% para ambas as aplicações). A versão a diesel oferece até 600 hp e 2850 Nm, resultando em +14% de torque e +5% de potência, em comparação com o CURSOR 13 anterior. A versão a gás natural fornece até 520 hp e 2500 Nm, com um aumento de 25% no torque e 13% na potência, respectivamente, em comparação com o CURSOR 13 NG. As reduções de emissões de CO₂ são de 7% para a unidade a diesel e 8% para a unidade a gás natural, mas as emissões líquidas podem ser totalmente eliminadas, quando o motor é alimentado com biometano. Uma versão do limpador de neve LEITWOLF, movida a hidrogênio e sem emissão de CO₂, com 460 hp e 2.000 Nm, está sendo testada em campo, em colaboração com a PRINOTH, desde 2022. O motor *off-road* XCURSOR 13 a hidrogênio foi apresentado na Agritechnica 2023, oferecendo 520 hp, crucial para acelerar os esforços de descarbonização industrial.



XCURSOR 13 Versão Multi-Fuel Diesel – Especificações técnicas

Cilindrada do motor: 12.9 l
Disposição dos cilindros: 6 em linha
Potência máxima: 600 hp (442 kW)
Torque máximo: 2.850 Nm
Vida útil: até 1,6 milhões de km
Potência de frenagem: até 720 hp (530 kW)
Peso: 1.018 kg
Nível de emissões: Euro VI Step E

Versão Hidrogênio/Natural Gas - Especificações técnicas

Potência máxima: 520 hp (382 kW)
Torque máximo: 2500 Nm
Sistema de injeção: Injeção direta (DI)

F1C DIESEL - FAZENDO O MUNDO GIRAR

Com mais de **40 anos de experiência**, o motor F1C, **projetado especificamente para veículos comerciais leves**, é líder da categoria em termos de desempenho, fornecendo até 152 kW (207 hp) e 470 Nm, e tem a melhor resposta transitória da categoria, graças aos turbocompressores de geometria variável e comando eletrônico (eVGT), fornecendo 470 Nm a 1.400 rpm/min.

Graças à sua corrente de sincronização duplex **que não requer manutenção**, **mais silenciosa e mais barata do que distribuição por engrenagens**, o F1C é **líder em sua categoria em termos de confiabilidade**. Projetado para ter uma longa vida útil de até 400.000 km Be10 em GVWs de até 7,2 toneladas, esse motor robusto e versátil também lidera sua categoria em termos de manutenção, com **intervalos de troca de óleo de até 50.000 km**. O motor possui um sistema dual-SCR ATS, otimizado para missões urbanas com carga reduzida e baixas temperaturas de escape, bem como para uso suburbano.

Disponíveis para instalação transversal e longitudinal, os modelos F1C podem ser personalizados mediante solicitação, com opções que incluem radiador, filtro de ar, cárter de óleo e vareta, alternador e outros componentes. É o único motor de 3 litros para aplicações comerciais leves e o único motor de veículo comercial leve também disponível na configuração a gás natural, além de estar pronto para HVO em toda a linha. Cerca de **dois milhões de**

unidades foram vendidas, em todo o mundo, desde 2003, atendendo os padrões globais de emissão, como EuVI, GBVI, JP24 e PROCONVE P8.



F1C - Especificações técnicas

Cilindrada do motor (l): 3.0

Disposição dos cilindros: 4 em linha

Potência máxima (hp): 207

Torque máximo (Nm): 470

LINHA ePOWERTRAIN - SUSTENTABILIDADE E TECNOLOGIA DE PONTA

A FPT Industrial é um dos principais *players* globais de *powertrains* elétricos, projetando, desenvolvendo e fabricando uma linha extensa e diferenciada de produtos de zero emissão, posicionando-se como fornecedora de soluções de eletrificação de veículos comerciais eficientes, confiáveis e de alto desempenho para OEMs. Uma posição firmemente baseada na pegada industrial e de pesquisa da marca.

Inaugurada em outubro de 2022, a fábrica de ePowertrain da marca é totalmente dedicada à produção de transmissões elétricas para todos os veículos comerciais e à montagem de pacotes de baterias para veículos comerciais leves e ônibus e sistemas de gerenciamento de baterias. Soluções integradas e compactas para carros esportivos de alto

desempenho, como o Maserati GranTurismo Folgore 100% elétrico, de 300 kW a mais de 600 kW, também fazem parte dos produtos inovadores da fábrica ePowertrain.

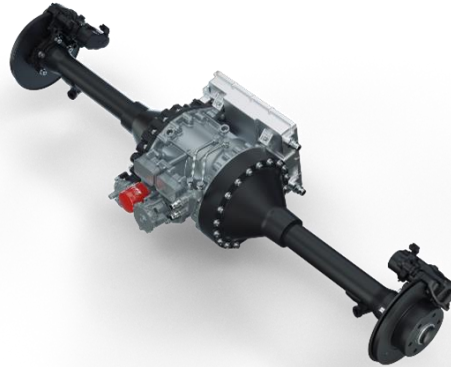
NOVO eAX 200-R - SOLUÇÃO 3 EM 1 COM DESIGN INTERNO DE PONTA DA FPT INDUSTRIAL PARA VEÍCULOS COMERCIAIS DE ATÉ 11 TONELADAS

A última geração de eixos eletrificados da FPT Industrial foi projetada com quatro pilares principais: **Eficiência, Robustez, Flexibilidade e Custo-benefício**. Esse inovador design 3 em 1 integra eMotor, inversor e transmissão para **veículos comerciais de 3,5 a 11 toneladas, além de micro-ônibus. Projetado especificamente para proporcionar a máxima flexibilidade, esse sistema oferece integração e desempenho incomparáveis, com a mesma distância ao solo de um eixo padrão.**

O novo eAX 200-R se destaca por sua maior eficiência máxima aprimorada do sistema (92%) - a arquitetura coaxial aumenta a densidade de potência e, ao mesmo tempo, compacta o design, permitindo mais espaço para o armazenamento da bateria e aumentando o alcance do veículo. Além disso, a carcaça de alumínio permite uma redução do peso em comparação com os modelos tradicionais, melhorando a dinâmica e a eficiência do veículo, aumentando assim a durabilidade geral.

Projetado com uma ponta de eixo flexível, freio e suspensão, o eixo pode ser personalizado para atender às diversas necessidades do cliente.

Com esse produto totalmente novo, a FPT Industrial reitera seu compromisso com soluções de ponta em eletrificação de veículos e estabelecendo uma nova referência no setor, combinando **eficiência superior, tecnologia avançada e design centrado no usuário para atender as necessidades em evolução dos fabricantes de veículos comerciais leves e médios e seus clientes.**



eAX 200-R - Especificações técnicas

Layout: Motor eAxe único , design coaxial 3 em 1

Número de eMotors: 1

Peso bruto do veículo [toneladas]: até 11

Potência de pico [kW]: até 200

Torque de pico da roda [Nm]: até 10.000

Tensão [V]: 800

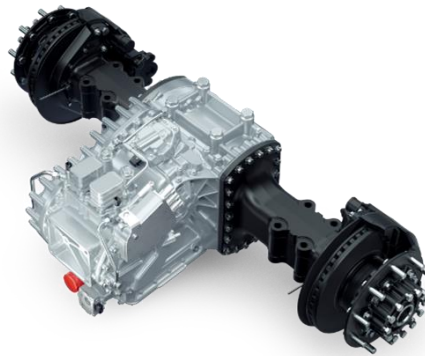
Nº velocidades: 1

eAX 375-R - SOLUÇÃO EFICIENTE E DE ALTO DESEMPENHO PARA APLICAÇÕES MÉDIAS E PESADAS

Fazendo sua estreia na Europa e marcando o nascimento da **segunda geração de eAxles da FPT Industrial**, o **eixo elétrico integrado eAX 375-R** é ideal para **veículos de porte médio 4x2 e 6x2 de até 29 toneladas de GVW** e **veículos pesados 6x4 de até 49 toneladas de GCW**, bem como para **aplicações de ônibus urbanos e de viagem**. Graças ao seu design **multi-speed**, o eAX 375-R proporciona elevado desempenho e eficiência excepcional.

O **design desenvolvido pela equipe da FPT Industrial**, incluindo recursos como a extremidade aparafusada da roda, permite que o eixo elétrico seja **escalável e extremamente adaptável para atender a uma variedade de requisitos de powertrain**. É assim que o *know-how* da Marca apoia as necessidades diárias dos clientes.

O torque de até 30.000 Nm nas rodas e a vida útil de até 1,6 milhão de km (dependendo da missão) **garantem sustentabilidade e proporcionam excelente desempenho contínuo.**



eAX 375-R - Especificações técnicas

Layout: Eixo eletrônico com motor único, design compacto e leve

Número de eMotors: 1

Eficiência do sistema: > 92%

Nº velocidades: 2

Peso bruto do veículo | Peso bruto combinado [toneladas]: Até 29 médios | 49 pesados

Peso bruto do eixo [toneladas]: até 13

Potência de pico [kW]: 375

Torque de pico da roda [Nm]: 30.000

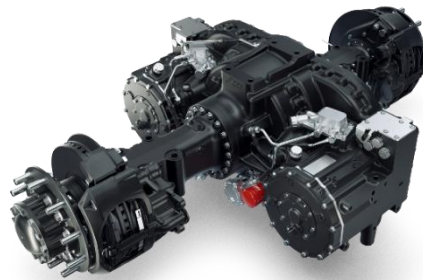
Peso [kg]: 600 (sem freios e extremidades das rodas)

Vida útil: 1.600.000 km

eAX 840-R - EIXO ELÉTRICO DE MOTOR DUPLO DE VELOCIDADE ÚNICA

A FPT Industrial introduziu esse eixo originalmente desenvolvido para o mercado dos Estados Unidos e depois o adaptou para atender as necessidades específicas dos mercados europeus, para utilização em aplicações como o Iveco S-eWay FECV e BEV. Como o **primeiro HDT eAxe do mercado**, foi projetado para **veículos pesados, com várias relações de transmissão disponíveis**. O eAX 840-R é uma **solução inovadora no mercado de caminhões elétricos**, porque oferece uma **combinação única de eficiência, desempenho e facilidade de integração**. Seu **design de velocidade única elimina a necessidade de uma**

unidade de controle de transmissão (TCU), simplificando o sistema geral e reduzindo o tempo de desenvolvimento . Isso permitiu que a FPT Industrial colocasse o eAX 840-R no mercado em apenas dois anos a partir da fase de conceito



PRESS RELEASE

eAX 840-R - Especificações técnicas

Layout: eAxle com motor duplo

Número de eMotors: 2

Eficiência do sistema: > 92%

Nº velocidades: 1

Peso bruto do veículo: 44 toneladas

Peso bruto do eixo: 13 toneladas

Potência de pico [kW]: 840

Torque de pico da roda [Nm]: 45.000

Peso [kg]: 1,360

Relação de marchas: de 15 a 25

Vida útil: Até 1,2 milhões de km

eBS 37 EVO - PACOTE DE BATERIAS PARA MOBILIDADE URBANA COM ZERO EMISSÃO

O pacote de baterias de 37 kWh da FPT Industrial **para veículos comerciais leves e micro-ônibus é um pacote de baterias modular que incorpora células e módulos com a**

exclusiva tecnologia de íons de lítio NMC (Níquel Manganês Cobalto) para a impressionante densidade de energia e profundidade de descarga (95%), com vantagens em termos de redução do peso da bateria.

O pacote de baterias eBS 37 EVO traz algumas inovações importantes: o **sistema de gerenciamento de bateria eBM5** - inteiramente desenvolvido e produzido pela FPT Industrial - e um novo design interno que permite que a bateria atenda o mais alto padrão de segurança ECE R100.3. Graças ao Sistema de Gerenciamento de Bateria eBM 5 da FPT Industrial, o eBS 37 EVO garante maior vida útil da bateria de acordo com os requisitos da missão.

Em sua busca para fornecer produtos de alta qualidade a seus clientes, a FPT Industrial introduz em todas as suas baterias o "passaporte da bateria" garantido por *blockchain*. Para aumentar a transparência, a segurança dos dados e garantir a rastreabilidade instantânea dos seus pacotes de baterias, a marca decidiu explorar um novo caminho tecnológico usando a *blockchain* para rastrear de forma transparente todos os dados coletados, durante a produção da bateria e durante sua vida útil. Esse projeto ambicioso de transferência de tecnologia foi realizado com uma técnica de inovação aberta baseada em uma colaboração com uma *startup* inovadora, um *spin-off* do Politécnico de Milão.



eBS 37 EVO - Especificações técnicas

Layout: solução multipack com até quatro pacotes de baterias em paralelo

Cell technology: Li-NMC

Sistema de refrigeração: Refrigerado a água

Energia nominal (kWh): 37

Tensão nominal (V): 355
Densidade de energia [Wh/kg]: > 140
Taxa C (contínua): 1C (carga) / 2C (descarga)
Grau de proteção: IP67 - IP6K9K
Dimensões [C x L x A, mm]: 925 x 854 x 310
Peso [kg]: 260
Ciclos de vida: > 2.500
BMS: FPT eBM 5
Conformidade com regulamentação: ECE R100.3, ECE R10.6

CUSTOMER SERVICE - TELEMÁTICA, CONECTIVIDADE E SUSTENTABILIDADE PARA TODOS

Para a FPT Industrial, a sustentabilidade é um valor a ser compartilhado com seus clientes todos os dias, inclusive no que diz respeito ao Customer Service. A gama de serviços que a FPT Industrial oferece aos clientes, que confiam nos *powertrains*, não visa apenas proporcionar o tempo máximo de atividade e minimizar possíveis problemas e inconvenientes, mas também limitar o impacto ambiental de qualquer atividade de manutenção.

Por meio do aplicativo MyFPT e da Control Room, os motores conectados podem ser monitorados a distância e controlados de forma proativa, antecipando falhas dispendiosas e limitando ao mínimo as idas à oficina, economizando tempo, dinheiro, combustível e, naturalmente reduzindo as emissões.

Ao mesmo tempo, as peças remanufaturadas Original Reman da empresa são a melhor alternativa sustentável, em relação às peças novas, com benefícios ecológicos e econômicos para todos os envolvidos. Os núcleos usados não são descartados em aterros sanitários. O processo de remanufatura utiliza cerca de 80% menos energia do que o processo de fabricação, com 28 milhões de toneladas a menos de emissões de CO₂, por ano.

Todos esses valores e benefícios podem ser vistos na área de Customer Service no estande da FPT Industrial em Hannover, juntamente com uma nova linha de óleos de motor de alta qualidade, com formulações específicas e desempenho contínuo, em todas as condições de funcionamento.

Criados em estreita cooperação com a PLI (Petronas Lubricants International), os novos óleos da linha estão perfeitamente adaptados aos mais recentes avanços da tecnologia de motores da FPT Industrial e proporcionam um desempenho excepcional do motor, bem como uma

eficiência de combustível, em todas as velocidades do motor e sob todas as condições de trabalho.

Testes repetidos realizados por especialistas da FPT Industrial confirmaram o desempenho dos novos óleos em termos de proteção do motor em condições extremas, vida útil prolongada, intervalos de troca de óleo estendidos, com a consequentes redução de custos e melhor proteção ambiental.

***FPT Industrial** é uma marca do Iveco Group N.V. (EXM: IVG) que se dedica a projetar, fabricar e comercializar sistemas de propulsão e soluções para veículos on-road e off-road, bem como aplicações marítimas e de geração de energia. Mais de 8.000 pessoas em dez unidades de produção e dez centros de P&D trabalham para a FPT Industrial, em todo o mundo. Ativa em quase 100 países, sua rede global de vendas e seu departamento de assistência ao cliente dão apoio a todos os clientes da marca. A ampla oferta de produtos inclui seis linhas de motores, com potência de 42 até mais de 1.000 hp, transmissões com torques de até 500 Nm e eixos dianteiros e traseiros com peso bruto por eixo de 2,45 a 32 toneladas de GAW (peso bruto por eixo). A FPT Industrial oferece a mais completa linha de motores a gás natural disponível no mercado para aplicações industriais, com potência de 50 a 520 hp. A exclusiva divisão ePowertrain está acelerando o caminho na direção da mobilidade com emissões líquidas zero, com transmissões elétricas, pacotes de baterias e sistemas de gerenciamento de baterias. Essa extensa oferta e um forte foco nas atividades de P&D fazem da FPT Industrial uma líder mundial em soluções e sistemas de propulsão industrial. Para mais informações, acesse www.fptindustrial.com.*

Contatos de mídia:

Daniele Pozzo, + 39 3383187516

Emanuela Ciliberti, +39 3666860754

E-mail: press@fptindustrial.com

