

JENBACHER

# IMPULSIONANDO A CIRCULARIDADE

Serviços que fazem a diferença

REMANUFATURA





# REINICIALIZAR E ATUALIZAR

O setor da energia é cada vez mais dominado pela necessidade a longo prazo de soluções econômicas viáveis que usem os recursos e materiais de forma eficiente e sustentável. Os engenheiros do Grupo INNIO colocam essa necessidade em primeiro plano enquanto trabalham para estender os ciclos de vida dos motores e das usinas e impulsionar a economia circular. Com nossas iniciativas econômicas, você pode aumentar sua sustentabilidade e obter uma cadeia de abastecimento mais ecológica.

## Planejar para o ciclo de vida seguinte

Com base em seu modelo de negócios e perfil de serviço, nossos técnicos da Jenbacher Services trabalham para dar outra vida a seus produtos, oferecendo estratégias para a substituição de componentes do motor e apoiando os clientes a planejar o ciclo de vida seguinte do seu motor.

## Seu parceiro estratégico

Como fabricante do equipamento original (OEM) do seu sistema Jenbacher, o Grupo INNIO é o seu parceiro sustentável com um programa abrangente de Remanufacturing que impulsiona a circularidade. Nossos engenheiros projetaram nossos motores e suas peças de modo que eles possam passar por vários ciclos de vida. Mesmo as unidades mais antigas podem ser equipadas com os mais recentes desenvolvimentos técnicos para que atinjam os melhores níveis de desempenho.

## A experiência conta

O conhecimento operacional do Grupo INNIO é baseado em uma experiência diversificada no setor — desde soluções para pequenos produtores de biogás até as necessidades de grandes produtores independentes de energia e serviços de utilidade pública. Mais de 25.000 motores Jenbacher foram produzidos para uma ampla variedade de aplicações em todo o mundo. Em média, cada segundo motor entregue retorna aos nossos centros globais de revisão para ser preparado para sua próxima vida útil. Com amplas capacidades de Remanufacturing e centros de revisão em todo o mundo, o Grupo INNIO irá ajudá-lo a encontrar a abordagem correta para manter seus sistemas Jenbacher funcionando pelo maior tempo possível, com base em seus fins comerciais.





# TRANSIÇÃO PERFEITA

Enquanto especialistas que desenvolveram seus sistemas de energia Jenbacher, sabemos exatamente qual serviço de revisão é necessário para manter o desempenho do seu motor e componentes. Nosso foco é a sustentabilidade e uma transição perfeita, para que você possa continuar operando com o mínimo de interrupção.

## À medida

Sua solução de revisão é adaptada meticulosamente às suas condições de instalação e operação, para que se encaixe em sua usina tão bem quanto o original. Nosso amplo portfólio de soluções de Remanufacturing, com nossas opções de motores reUp e peças de reposição reUp, oferece a você uma maneira circular de otimizar recursos e materiais.

## Mais qualidade

Nosso rigoroso controle de qualidade e extensos testes internos ajudam a garantir o excelente desempenho e confiabilidade. Em nossos centros de revisão, nossa experiência em tecnologia, conhecimento da operacionalidade da frota e fabricação avançada se unem para dar uma nova vida ao seu motor. Estamos em constante evolução para fazer com que a energia sustentável funcione para você hoje... e no futuro.



# SUAS VANTAGENS DE REMANUFACTURING OEM



## Baixa pegada ambiental e circularidade

Sempre que possível, reutilizamos recursos e materiais em nosso programa de Remanufacturing. Com nosso processo inteligente de Remanufacturing OEM, trazemos peças usadas de volta à vida como peças reUp. Nosso processo de múltiplas etapas permite a conservação efetiva de recursos, materiais e energia valiosos. Essa abordagem de Remanufacturing também ajuda a tornar sua cadeia de abastecimento mais sustentável.



## Alta confiabilidade e custos mais baixos

Projetadas e produzidas pelo OEM com foco na reutilização e em vários ciclos de vida, essas peças são revisadas e testadas de acordo com os padrões de qualidade de fábrica do Grupo INNIO e com as especificações do OEM. Nossa política de "zero falhas" ajuda a garantir a confiabilidade e o aumento da disponibilidade. E a garantia que cobre nossas novas peças e motores aplica-se de igual forma a nossos produtos reUp.



## Atualizações de produtos

Em combinação com nossas atualizações, nossas revisões podem levar seus motores e componentes ao mais recente nível de desenvolvimento.



## Sucesso comprovado

- Mais de 1,2 milhões de horas de experiência de Remanufacturing de trabalhadores qualificados
- > 80% de revisões entregues com inovações tecnológicas
- Centenas de motores revisados anualmente
- Dezenas de milhares de componentes revisados ano após ano
- Portfólio crescente e desenvolvimento contínuo de novos componentes de reUp

# OPÇÕES DE VÁRIOS CICLOS DE VIDA SOB MEDIDA

## O portfólio de Remanufacturing Jenbacher

Suas opções específicas de vários ciclos de vida são adaptadas às suas necessidades individuais. Sua usina permanece em operação por mais um ciclo de vida com a quantidade certa de suporte.

Com nosso apoio, sua planta pode operar por mais um ciclo de vida



Outros serviços a serem considerados durante o ciclo de vida de um motor

Ao longo do ciclo de vida de um motor, nossos acordos de serviços personalizados proporcionam custos de ciclo de vida mais previsíveis. Todos os eventos de manutenção podem ser combinados com atualizações opcionais para melhorar ainda mais o desempenho, a confiabilidade e a vida útil do motor.

# NOSSAS SOLUÇÕES DE REMANUFACTURING

## Motores reUp

O motor é a parte essencial de sua usina de energia, e um desempenho eficiente do motor permite uma operação confiável. Escolha entre três opções diferentes de revisão do motor para o próximo ciclo de vida potente do seu motor:

### Escopo reUp

### Seus benefícios

#### Básico — Shortblock

Uma substituição econômica do motor principal com nossa solução de revisão geral Shortblock básica usando peças remanufaturadas

- Entrega antecipada de um motor principal de intercâmbio pré-montado
- Solução econômica com o escopo de fornecimento básico
- Solução de revisão mais flexível

#### Ampliado — Longblock

Adaptada para atender às suas necessidades específicas, nossa solução de revisão geral Longblock ampliada oferece uma troca rápida por meio da entrega antecipada de um motor pré-montado que passou por um teste de motor exaustivo em nossas instalações de bancos de testes Jenbacher.

- Entrega antecipada de um motor de intercâmbio pré-montado
- Via mais rápida para uma nova vida
- Várias ofertas de atualização
- Funcionamento de teste do motor completo

#### Completo — Genset

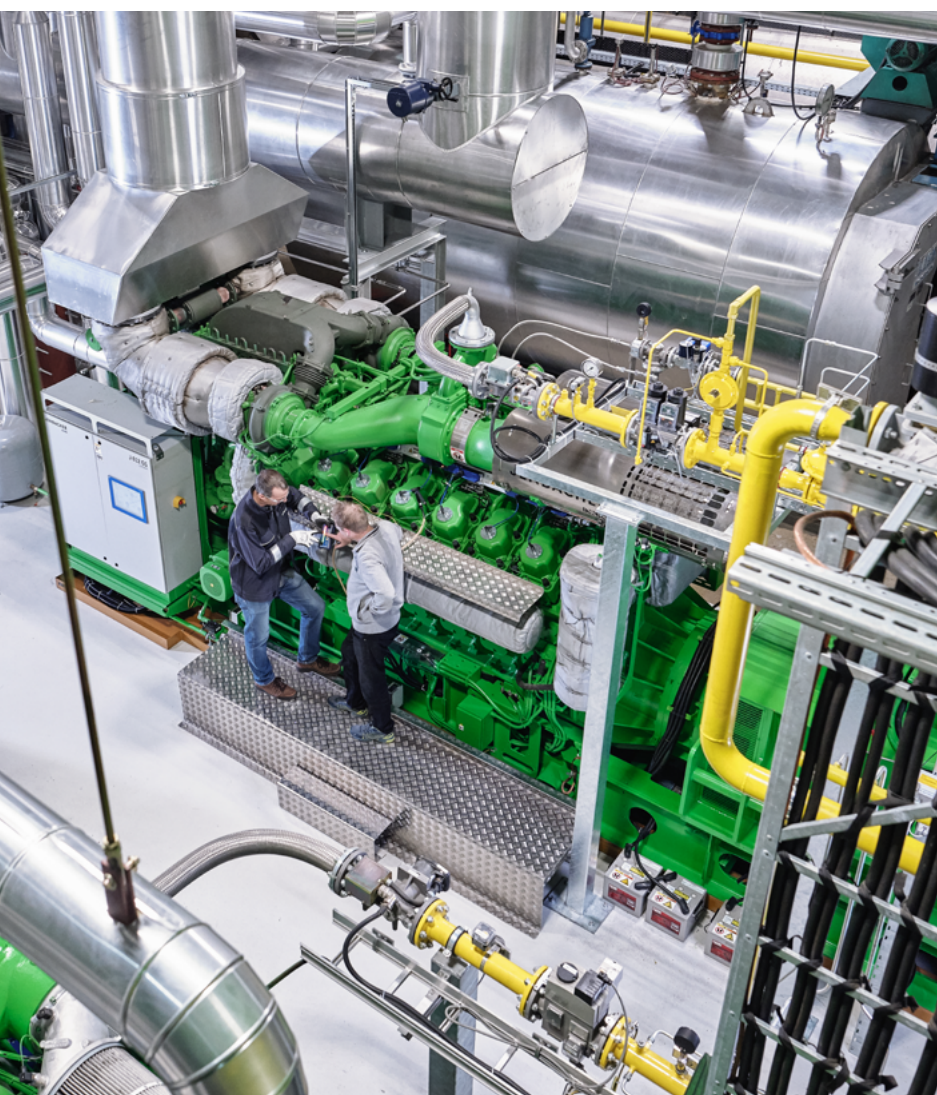
Nossa solução completa de revisão para seu motor e gerador Jenbacher permite que você use a solução "Plug and play" em todo seu Genset, com uma unidade completamente testada e altamente funcional, que pode ser configurada rapidamente em suas instalações.

- Baixo esforço no local com a solução "Plug and play"
- Máxima disponibilidade de soluções de atualização
- Funcionamento de teste da unidade completa



## Motores de intercâmbio, a forma mais rápida para os três escopos de revisão de motores reUp

Nosso programa de intercâmbio de motores fornece motores reUp pré-montados e revisados para substituição rápida no local. Entregaremos o seu motor antes do prazo para manter o tempo de inatividade o mais curto possível, para uma vida completamente nova do motor.



### Banco de testes totalmente equipado no local em Jenbach:

Para fins de certificação, cada Genset e Longblock têm que passar por um teste exaustivo, incluindo todas as principais métricas de desempenho, antes de serem entregues a você.

## Peças de reposição reUp

Um motor é tão eficiente quanto as peças que o compõem. Escolha entre o nosso portfólio de peças de reposição reUp<sup>1</sup> como suporte para seu planejamento de manutenção contínua:



- Válvulas bypass
- Bielas
- Cabeçotes de motor
- Tucho plano
- Intercooler
- Bombas de óleo lubrificante
- Válvulas de gás de pré-câmara
- Tucho roletado
- ServomotorProAct
- Servomotor STG
- Casquilho de vela de ignição
- TecJet<sup>2</sup>
- Bombas de água

Trabalhamos constantemente para ampliar nosso portfólio de Remanufacturing com a adição de novos componentes e as configurações mais recentes.

### Sua chance de apoiar a circularidade e obter vantagens econômicas

Você pode nos ajudar a fortalecer a economia circular para aproveitar ao máximo o material disponível. Visite o nosso site da Jenbacher Services em [jenbacher.com/en/services](https://jenbacher.com/en/services) para obter informações mais detalhadas sobre nossa iniciativa central de devolução.

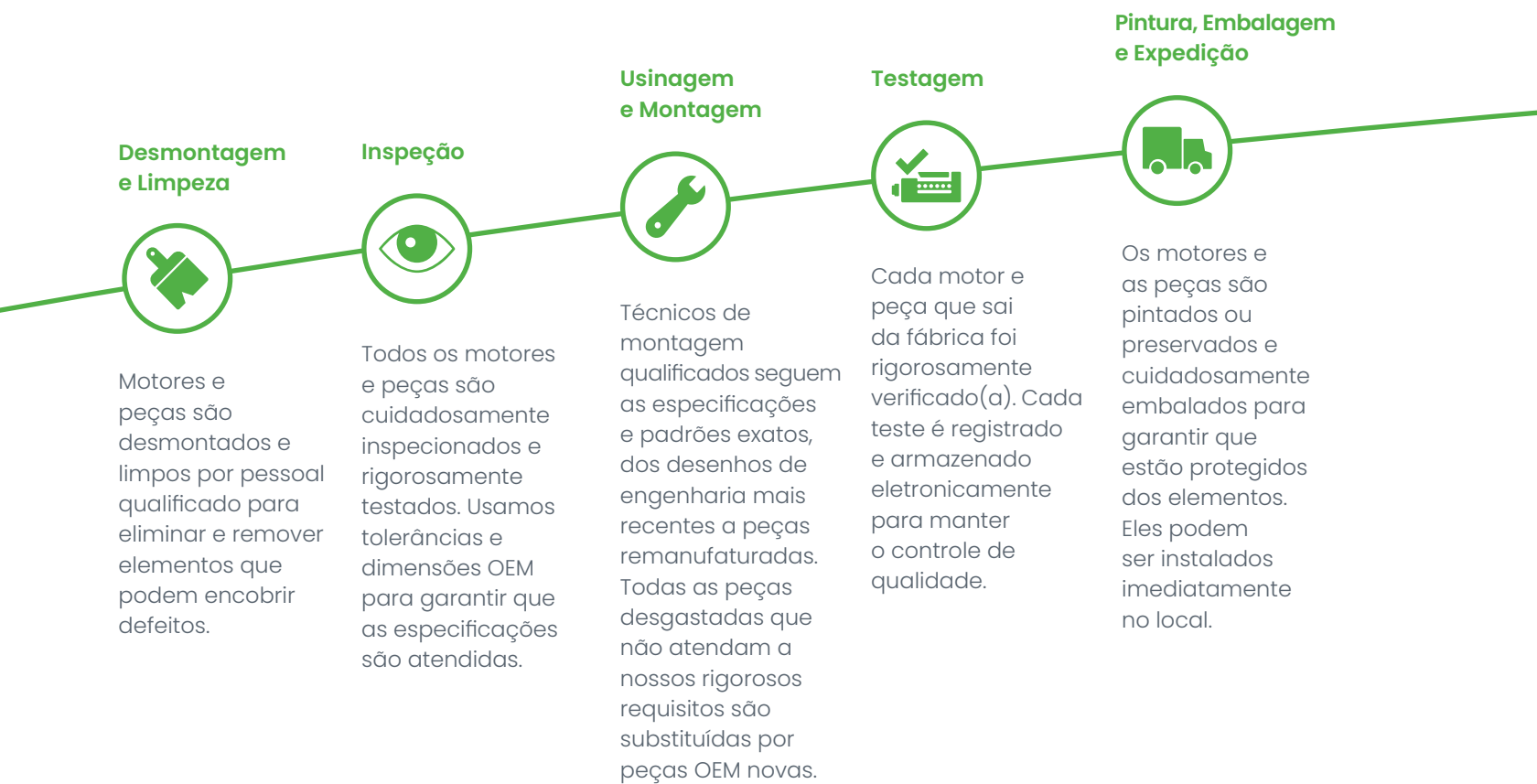
<sup>1</sup> A aplicabilidade depende do tipo de motor.

<sup>2</sup> Indica uma marca registrada da Woodward Inc.



# NOSSO PROCESSO DE REMANUFACTURING

Graças ao nosso processo sistemático e integral de Remanufacturing de cinco passos, nossos motores reUp e peças reUp são cuidadosamente remontados e rigorosamente testados antes da entrega. Desse modo, é possível assegurar que todos os componentes funcionam em harmonia a fim de obter um excelente desempenho do sistema.



O Grupo INNIO aposta em uma filosofia de completa remanufatura — e não de simples reconstrução. Na verdade, o programa de Remanufacturing do Grupo INNIO somente desenha, projeta e fornece componentes exclusivos, que cumprem nossas especificações e padrões exatos.

# INICIANDO UMA VIDA COMPLETAMENTE NOVA

## Mais eficiência e redução de custos com uma versão atualizada

### Dominikus-Ringeisen-Werk, Alemanha

Desde há mais de 20 anos que a fundação da igreja Dominikus-Ringeisen-Werk (DRW) opera três unidades de cogeração (CHP) Jenbacher Tipo 3 em sua maior unidade na Baviera. Em 2013, após as primeiras 60.000 horas de funcionamento, a DRW fez a atualização da versão B para a versão C. Passados oito anos e 60.000 horas de funcionamento mais tarde, a fundação optou novamente por fazer a atualização para a tecnologia mais recente — o Jenbacher Tipo 3F — como parte de uma grande revisão.

### DADOS TÉCNICOS ESSENCIAIS

<b>Motores instalados</b> (Atualização: 2013 — versão 3C, 2021/22 — versão 3F)	3 x J312 (F)
<b>Saída elétrica</b>	1,6 MW
<b>Saída térmica</b>	2 MW
<b>Fonte de energia</b>	Gás de gasoduto
<b>Colocação em funcionamento</b> (versão 3B)	1999/2000

»Os motores Jenbacher Tipo 3 têm nos mantido em funcionamento de forma confiável desde 2000. Com o apoio dos especialistas da Jenbacher e seu foco em inovação, acompanhamos os mais recentes desenvolvimentos. Esta é a nossa segunda atualização de versão, pelo que nossos motores estão agora em seu terceiro ciclo de vida. E, graças à atualização, eles agora funcionam ainda melhor e por mais tempo do que antes. Estamos ansiosos para trabalhar com os especialistas da Jenbacher durante o próximo ciclo de vida e nos sentimos bem equipados para o futuro.«

Thomas Roth,  
Diretor de Energia e Engenharia, Dominikus-Ringeisen-Werk  
(DRW, fundação da igreja de direito público)

### Principais vantagens do 3F para o cliente em termos de revisão e atualização

- **Maior eficiência**  
Melhoria de até 2 pontos percentuais no uso de combustível
- **Menos emissões**  
Pegada ambiental menor através do suporte à conformidade com as regulamentações de emissões de THC
- **Redução dos custos do óleo**  
Redução dos custos de ciclo de vida graças a um menor consumo e a uma maior vida útil do óleo lubrificante
- **Atualização conveniente**  
Revisão geral no local dos motores instalados
- **Vida útil mais longa**  
Extensão dos intervalos de manutenção para 80.000 horas de funcionamento antes da revisão geral seguinte



**Vídeo sobre a atualização:**  
Escaneie o código QR para obter mais informações sobre a atualização da versão do motor na DRW.



**Vídeo sobre o produto 3F:**  
Escaneie o código QR para saber mais sobre as vantagens da plataforma de motores 3F de próxima geração Jenbacher.



# SOLUÇÕES DA JENBACHER SERVICES

Nossa equipe global da Jenbacher Services é quem melhor conhece seu sistema de energia Jenbacher. Como seu OEM, o Grupo INNIO lhe oferece um conjunto completo de soluções de ciclo de vida — desde peças originais até serviços confiáveis remotos e no local — tudo viabilizado por nossa tecnologia de ponta myPlant.



Sua equipe da Jenbacher Services

# APOIO TOTAL DO GRUPO INNIO

## Proporcionando flexibilidade e experiência

Com base em mais de 65 anos de inovação em energia, a tecnologia Jenbacher do Grupo INNIO fornece geração de energia pronta para hidrogênio a empresas e indústrias que buscam um futuro mais verde. Os atuais sistemas Jenbacher altamente eficientes proporcionam independência energética através de soluções de energia de baixa emissão, seguras e econômicas.

## Com os principais benefícios de nossa poderosa plataforma digital

Através de nossa plataforma digital myPlant Performance, fornecemos suporte remoto digital para nossos sistemas operados por clientes em todo o mundo. Atualmente, mais de 12.000 sistemas Jenbacher são geridos remotamente e mais de 1.200 bilhões de pontos de dados são avaliados anualmente — um ponto de prova convincente do conhecimento e experiência do Grupo INNIO.

## Apoiados pelo nosso compromisso com a sustentabilidade

No Grupo INNIO, nós nos comprometemos com os mais altos padrões éticos e implementamos as melhores práticas de governança e conformidade. Uma forma sustentável de conduzir os negócios é a essência de tudo o que fazemos. Ao nos escolher como seu fornecedor, você inicia um relacionamento de longo prazo com um parceiro confiável. Nossa missão fundamental de proporcionar um futuro sustentável e impulsionar a transição do mundo para a neutralidade foi reconhecida com as prestigiosas classificações EcoVadis. Em 2021, aderimos à campanha "Race to Zero", iniciada pelas Nações Unidas, para juntar os líderes mundiais em uma transição acelerada para um futuro neutro. Graças aos nossos esforços, a avaliação ESG do Grupo INNIO assegura novamente nossa primeira posição entre mais de 500 empresas mundiais da indústria mecânica, avaliadas pela Sustainalytics.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> As classificações ocorreram em março de 2023.



## DE QUE FORMA VOCÊ SERÁ BENEFICIADO?

Contacte um especialista da Jenbacher Services para saber mais.

Mantemos seu motor funcionando durante toda a vida útil original — e até mesmo além dela. Entre em contato conosco para planejar mais um ciclo de vida com nosso portfólio de motores reUp e peças de reposição reUp.

Contate-nos hoje mesmo, preenchendo o formulário de contato on-line: [jenbacher.com/contact](https://jenbacher.com/contact)







## Acerca do Grupo INNIO

A INNIO é um fornecedor líder de soluções e serviços de energia, que impulsiona o uso de energia sustentável por parte das indústrias e comunidades. Com nossas marcas de produtos Jenbacher e Waukesha e nossa plataforma digital myPlant, nós oferecemos soluções inovadoras para os segmentos de geração de energia e compressão, que ajudam as indústrias e comunidades a gerar e gerenciar energia de forma sustentável enquanto lidam com as rápidas mudanças das fontes de energia tradicionais e verdes. A oferta da INNIO é personalizada em escopo, mas global em escala. Com nossas soluções e serviços de energia flexíveis, escaláveis e resilientes, estamos dando aos nossos clientes a capacidade de gerenciar a transição energética em toda a cadeia de valor de energia, independentemente da fase em que se encontra a sua jornada de transição.

A INNIO está sediada em Jenbach (Áustria), com outras operações primárias em Waukesha (Wisconsin, EUA) e Welland (Ontário, Canadá). Uma equipe de mais de 4.000 especialistas oferece suporte do ciclo de vida dos mais de 55.000 motores fornecidos globalmente, através de uma rede de serviços que se estende por mais de 100 países.

A avaliação ESG melhorada da INNIO assegura novamente a primeira posição entre mais de 500 empresas mundiais da indústria mecânica, avaliadas pela Sustainalytics.

Para mais informações, visite o site da INNIO em [innio.com](https://innio.com), o site da Jenbacher em [jenbacher.com](https://jenbacher.com) ou o site da Jenbacher Services em [jenbacher.com/en/services](https://jenbacher.com/en/services)

Siga o Grupo INNIO e suas marcas em  (anteriormente conhecido como Twitter) e 




**ENERGY SOLUTIONS.**  
EVERYWHERE, EVERY TIME.



Versão digital  
disponível

© Copyright 2023 INNIO.

As informações fornecidas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

INNIO, **INNIO**, Jenbacher, , myPlant, Waukesha são marcas registradas na União Europeia ou em outro lugar, de propriedade da INNIO Jenbacher GmbH & Co OG ou de uma das suas empresas afiliadas. Todas as outras marcas registradas e nomes de empresas são da propriedade de seus respectivos proprietários.

Jenbacher is part of the INNIO Group

# JENBACHER

