



BOMBAS

BAIXO CONSUMO DE ENERGIA

SÉRIE ES05

BOMBA CENTRÍFUGA DE SIMPLES ESTÁGIO

ANDRITZ

ENGINEERED SUCCESS

Bombas ANDRITZ para sua indústria



Águas e
esgotos



Papel e
Celulose



Alimentos



Mineração
e Minerais



Geração de
Energia



Outras
indústrias

A ANDRITZ desenvolve e fabrica bombas sob medida de alta qualidade para várias indústrias. Fornecemos bombas para diferentes aplicações de água e efluentes. As bombas ANDRITZ operam com sucesso em todo o mundo, por exemplo, na gestão de recursos hídricos, descarte de águas residuais, bem como grandes projetos de infraestrutura para irrigação, dessalinização e para abastecimento de água potável e água para sistemas industriais.

Milhares de motores e bombas submersas ANDRITZ foram instalados em minas ao redor do mundo, trabalhando sob as mais severas condições no controle do nível de água e na drenagem de emergência, incluindo as maiores bombas submersas de drenagem do mundo.

Como fornecedor de instalações e equipamentos para a indústria de papel e celulose, a ANDRITZ oferece soluções completas em bombeamento. Nosso portfólio de produtos é composto, dentre outras aplicações, por bombas de processo; de águas brutas, limpas e residuais; para líquidos corrosivos e abrasivos; de média consistência com um inovador sistema de separação de fibras, assim como bombas de mistura com baixa pulsação, atingindo eficiências de mais de 90%.

Também fornecemos bombas de alto desempenho e confiáveis para aplicações alimentícias, como proteínas, laticínios ou bebidas, bem como soluções completas de bombeamento para toda a indústria de açúcar e amido. Para complementar o portfólio, a ANDRITZ fornece também pequenas centrais hidrelétricas além de bombas operando como turbinas adequadas para setores privados e municipais, garantindo uma geração de energia independente, econômica e ecológica.

Tecnologia de bombeamento premium.

Por mais de 165 anos, a ANDRITZ tem sido sinônimo de competência e inovação no projeto de bombas centrífugas. Nossas bombas centrífugas estão operando em várias aplicações industriais com sucesso em todo o mundo. Elas oferecem robustez e resistência ao desgaste, e cumprem as maiores expectativas dos clientes em termos de eficiência, vida útil, facilidade de manutenção e eficiência econômica. O alto padrão das bombas centrífugas ANDRITZ baseia-se em décadas de experiência na concepção de máquinas hidráulicas e extenso know-how. Nossos objetivos na ANDRITZ são fornecer produtos e serviços de primeira classe para garantir a satisfação de nossos clientes.

BOMBA CENTRIFUGA DE SIMPLES ESTÁGIO SÉRIE ES05

Caracterizam-se pelo baixo consumo de energia, resultando em custos operacionais significativamente menores. Todas as peças das bomba ES05 são fabricadas de acordo com os mais altos padrões de qualidade em nossas oficinas certificadas pela ISO. Disponíveis com nosso desenho de rotor fechado, essas bombas atingem eficiências de até 88% e taxas de vazão de até 743 m³/h. As bombas centrífugas ANDRITZ da série ES05 transportam água limpa sem partículas ou sólidos, tornando-se portanto a solução de bomba ideal para abastecimento, transporte e distribuição de água em vários setores industriais, como por exemplo de poços ou nascentes, bem como para o abastecimento de água potável. As bombas ANDRITZ podem ser entregues preparadas com sensores para “Industrial Internet of Things” (IIoT) garantindo que a bomba esteja pronta para os próximos desenvolvimentos digitais na indústria. Seu sistema modular garante alta disponibilidade e intercambialidade entre modelos, permitindo o uso de componentes comprovados e reduzindo o número de peças de reposição a serem mantidas em estoque.

CAMPOS DE APLICAÇÃO

- Abastecimento de água
- Distribuição de água
- Abastecimento de água potável
- Ar Condicionado (HVAC) & Refrigeração
- Sistemas de aquecimento
- Irrigação
- Abastecimento de água de resfriamento
- Sistemas de lavagem industrial e solventes

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO*

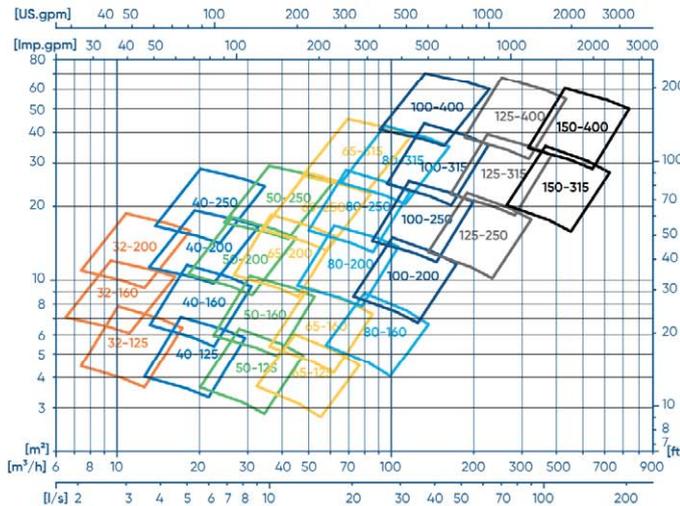
- Diâmetro de referência (DN) 32 a 150
- Padrão DIN EN733
- Vazão de até 743 m³/h a 50 Hz
- Hman de até 117 m
- Eficiência de até 88%
- Temperaturas de até 200°C

*Esses valores são orientativos e podem diferir dependendo dos requisitos do projeto

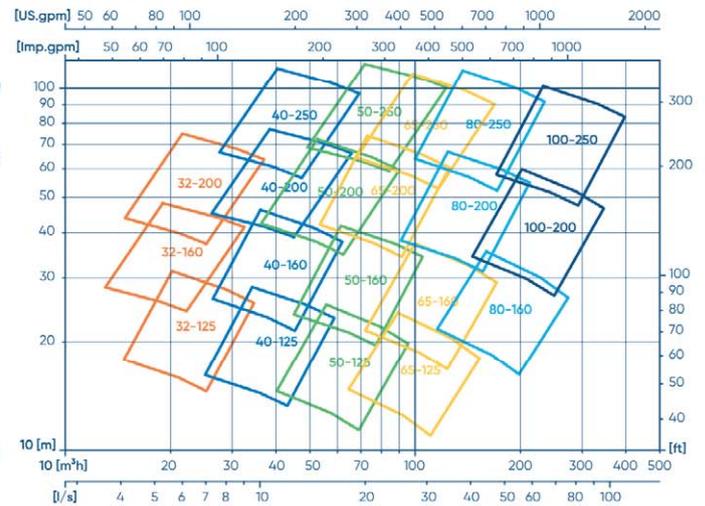


Bomba centrífuga de simples estágio, características da série ES05

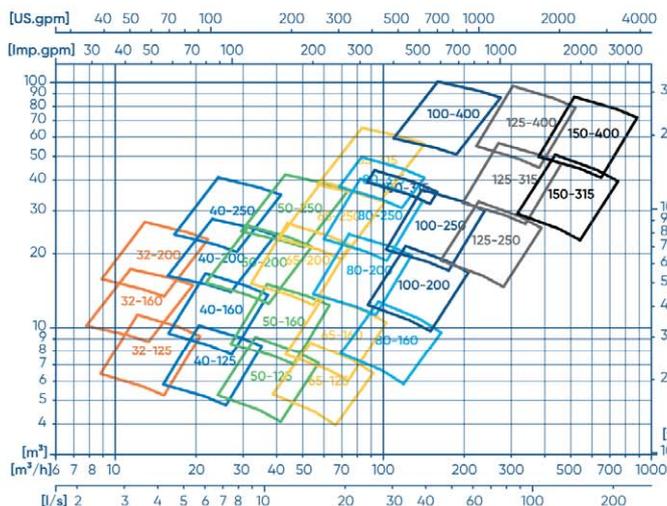
50HZ / 1500 RPM



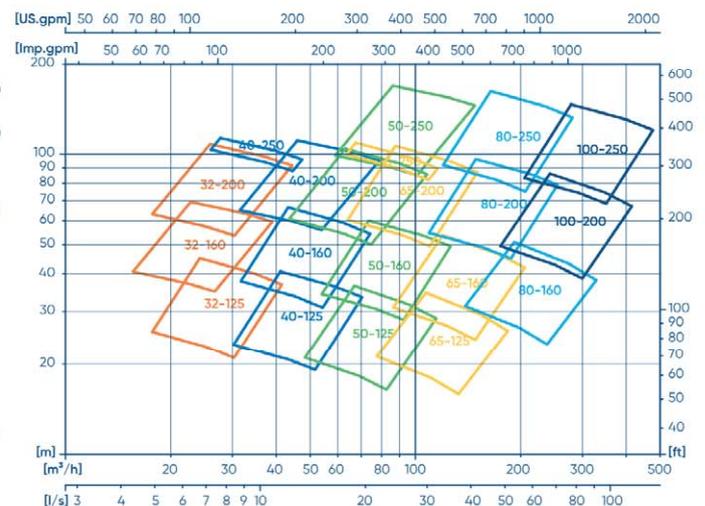
50HZ / 3000 RPM



60HZ / 1800 RPM



60HZ / 3600 RPM



BENEFÍCIOS DO PRODUTO

- Modularidade completa para toda a série
- Bomba preparada para IIoT opcional
- Projeto hidráulico comprovado
- Baixo consumo de energia
- Fácil manutenção
- Vida útil prolongada
- Várias opções de vedação
- Eficiência elevadas

Versão padrão do material AC

Voluta	EN-GJL-400-15
Tampa da carcaça	EN-GJL-250
Rotor	EN-GJL-250
Anel de desgaste	Noryl (PPE)
Suportes de Mancais	EN-GJL-250
Eixo da bomba	1.4021
Luva de proteção do eixo	1.4404

Versão padrão do material AJ

Voluta	EN-GJL-400-15
Tampa da carcaça	EN-GJL-250
Rotor	1.4408
Anel de desgaste	Noryl (PPE)
Suportes Mancais	EN-GJL-250
Eixo da bomba	1.4021
Luva de proteção do eixo	1.4404



- 1 DESENHO DO ROTOR**
 - Fechado
- 2 SUPORTES DOS MANCAIS**
 - Caixa única com lanterna integrada
 - Três tamanhos de suporte do mancal para toda a série
 - Lubrificação com graxa.
- 3 MANCAIS RÍGIDOS**
 - Vida útil prolongada
- 4 EIXO RÍGIDO**
 - Garante deflexão mínima e baixas vibrações mecânicas



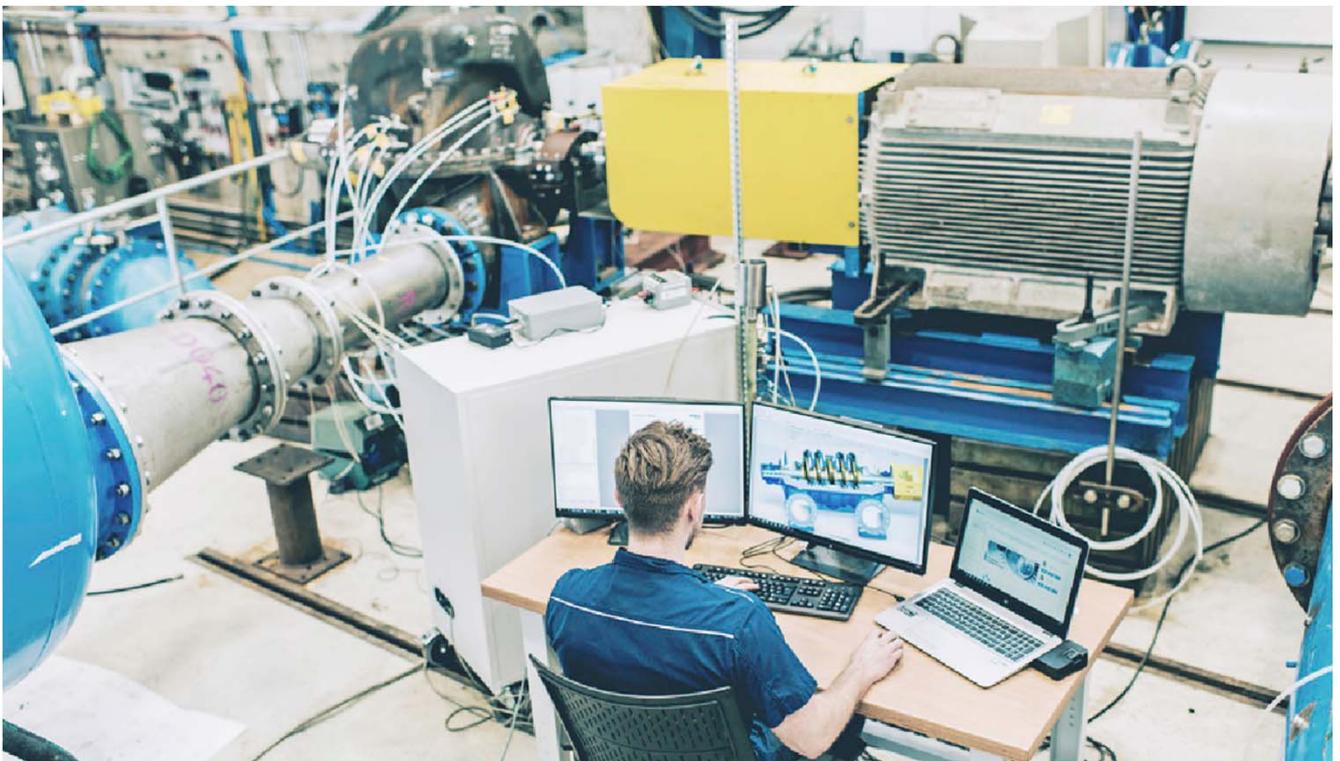
Sempre à frente - Pesquisa e desenvolvimento

Nossa afiliada ASTROE goza de uma reputação internacionalmente conhecida por seus desenvolvimentos e investigações hidráulicas. A elevada eficiência das bombas ANDRITZ é assegurada por Cálculos Fluidodinâmicos Computacionais(CFD)e extensos testes realizados em nosso laboratório.

As demandas continuamente crescentes dos clientes em nossos setores operacionais enfatizam a importância de P&D na otimização constante de produtos e serviços. Hoje, eficiência, flexibilidade e confiabilidade por uma vida útil prolongada são os principais desafios do mercado.

Nosso compromisso com a pesquisa e o desenvolvimento é a base de nossos avanços na fabricação de máquinas hidráulicas. Com o ASTROE, centro de engenharia hidráulica e laboratório, temos à nossa disposição um instituto de renome internacional para trabalhos de desenvolvimento hidráulico. Atualmente estamos desenvolvendo e testando nossas bombas e turbinas

em cinco locais distribuídos na Áustria, Alemanha, Suíça e China. Nossos bancos de teste estão entre os mais precisos do mundo. Ao colocar em rede esses centros de pesquisa e desenvolvimento, oferecemos uma transferência contínua de know-how dentro do GRUPO ANDRITZ para o benefício de nossos clientes. As principais ferramentas de P&D são métodos de simulação numérica, bem como medições experimentais em laboratório e no local. Equipamentos de última geração, instrumentos de medição altamente precisos bem como as mais recentes tecnologias de simulação e software poderoso formam a base da alta qualidade técnica das bombas e turbinas da ANDRITZ.



Maior eficiência para uma vantagem competitiva - serviço de bombas

Otimização/Modernização/Confiabilidade operacional

As condições da sua planta mudaram, mas suas bombas ainda estão funcionando como antes e, portanto, desperdiçando energia? Você gostaria de otimizar seu sistema para reduzir custos? Com a ANDRITZ, você terá um parceiro competente para esses e vários outros serviços ao seu lado.

Serviço e manutenção têm uma longa tradição na ANDRITZ e complementam o portfólio de produtos. A experiência centenária se reflete não só em um portfólio de serviços com soluções inovadoras e produtos avançados que podem ser perfeitamente adaptados às respectivas necessidades do cliente, mas também em uma equipe especialmente treinada. A ANDRITZ se especializou na manutenção de bombas com o objetivo de otimização das eficiências, assim como adaptações aos pontos de operação de bombas já instaladas.

Um grande potencial de economia pode ser alcançado melhorando a eficiência em 20% das bombas que estejam instaladas. Nossa equipe de serviço oferece assistência rápida, profissional e confiável - também para produtos de outros fabricantes. Reserve nosso pacote de serviços e tenha certeza da melhor confiabilidade operacional para seus sistemas a longo prazo. Conduzimos uma avaliação especializada junto com você, criando assim transparência e tornando possível uma solução ideal que é feita sob medida para suas necessidades. Após análise cuidadosa de sua planta, determinamos seu potencial de economia e através da melhora na eficiência das bombas instaladas. Além disso, essa solução individual reduz seus custos de manutenção. Você não precisa pensar em pessoal, nem em programações de manutenção ou utilitários. A montagem é realizada de acordo com cronogramas definidos e com auxílio de nosso pessoal treinado.



UMA VISÃO GERAL DE NOSSOS SERVIÇOS

- Fornecimento de peças sobressalentes originais
- Alocação de pessoal qualificado
- Instalação e inicialização
- Inspeção
- Reparos, revisões, manutenção
- Avaliação da máquina por um especialista para detecção precoce de falhas
- Consultoria e modernização
- Medição de desempenho e vibração
- Análises de falhas e danos
- Estudos de viabilidade
- Consultoria de energia para bombas e sistemas
- Elaboração de cronogramas de manutenção
- Contratos de serviço e manutenção
- Sistemas de automação e energia elétrica
- Equipamento eletrônico
- Treinamentos



INOVAÇÃO DESDE 1852

O internacionalmente renomado Grupo ANDRITZ vem construindo bombas há mais de 165 anos. Oferecemos soluções inovadoras e sob medida com bombas e estações de bombeamento completas. Nossa longa experiência na fabricação de máquinas hidráulicas e know-how de processo completo formam a base do alto padrão da engenharia de bombas da ANDRITZ. Nossos produtos de alta qualidade e eficiência, bem como nossa compreensão das necessidades do cliente nos fazem um parceiro preferido para bombear soluções em todo o mundo. A ANDRITZ oferece uma solução integrada -desde trabalho de desenvolvimento, testes de modelo, projeto de engenharia, manufatura e gerenciamento de projeto, até serviço de pós-venda e treinamento. Também realizamos serviços de comissionamento e startup com apoio local e garantimos aos nossos clientes o melhor suporte. Nosso objetivo é sua total satisfação. Veja você mesmo!

EUROPA

ANDRITZ AG
Stattegger Strasse 18
8045 Graz, Austria
p: (+43) 31669022509
f: (+43) 3166902413
pumps@andritz.com

ANDRITZ Ritz GmbH
Güglingsstraße 50
73529 Schwäbisch Gmünd,
Alemanha
p: (+49) 7171609-0
f: (+49) 7171609287
ritz@andritz.com

ANDRITZ Hydro S.L.
Polígono Industrial La Garza 2
Carretera de Algete M-106, Km. 2
28110 Algete
Espanha
p: +3491 6636 409
f: +3491 425 1001
bombas.es@andritz.com

AMÉRICA DO SUL

ANDRITZ HYDRO S.A.
Alameda Tocantins 350, 12º andar
Alphaville Industrial
06455-020, Barueri, SP - Brasil
p: (+55) 11 4133-0000
f: (+55) 11 41330037
Bombas.br@andritz.com

ÁSIA

ANDRITZ (CHINA) LTD.
No.83 B Zone, Leping Central Technology
& Industry Park, Sanshui District, Foshan
528137, Guangdong, P.R.China p: (+86)
075766633102
atc_pumps@andritz.com

ANDRITZ Separation & Pump
Technologies India Pvt. Ltd. S.No.
389, 400/2A & 400/2C,
Padur Road, Kuthambakkam
Village, Poonamallee Talluk,
Thiruvallur District –
600124, Chennai, India
p: (+91) 4443991111
pump.in@andritz.com

ANDRITZ FZCO

Dubai Airport Free Zone (DAFZA)
Building 6WB – Office No. 642 Dubai,
United Arab Emirates
p: +9714 214 6546
dubai@andritz.com

ANDRITZ.COM/PUMPS

ANDRITZ

Todos os dados, informações, declarações, fotografias e ilustrações gráficas neste folheto são sem qualquer obrigação e não representam responsabilidades ou fazem parte de quaisquer contratos de vendas da ANDRITZ AG ou de quaisquer afiliadas de equipamentos e/ou sistemas aqui mencionados. © ANDRITZ AG 2020. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste trabalho protegido por direitos autorais pode ser reproduzida, modificada ou distribuída de qualquer forma ou por qualquer meio, ou armazenada em qualquer banco de dados ou sistema de recuperação, sem a permissão prévia por escrito da ANDRITZ AG ou de suas afiliadas. Qualquer uso não autorizado para qualquer propósito é uma violação das leis de direitos autorais relevantes. ANDRITZ AG, Stattegger Strasse 18, 8045 Graz, Áustria.

