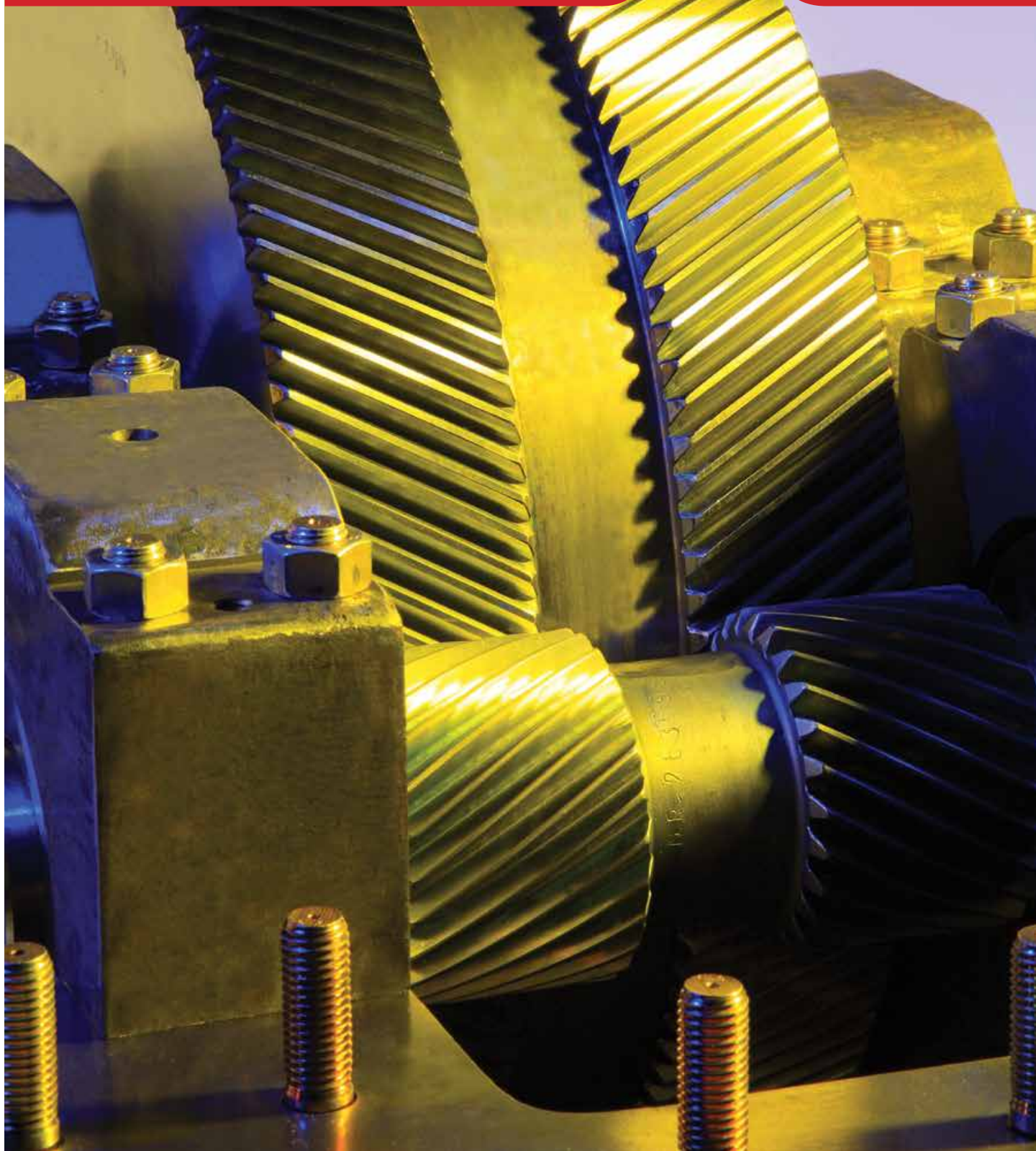


Redutores de Velocidade

Energia

Reductores de Velocidad

Energía



Redutores de Velocidade

Reductores de Velocidad



Fabricados desde 1920, os redutores de velocidade NG possuem um considerável histórico e inúmeras referências de operação e aplicações.

Buscando desenvolver equipamentos de construção robusta, que geram um baixo nível de ruído e alto desempenho, a NG adicionou-lhes uma característica essencial: a sofisticação de suas engrenagens.

Produzidos de acordo com requisitos de normas internacionais como AGMA e API e submetidos a rigorosos controles de qualidade em todas as fases de fabricação, os redutores NG têm comprovada segurança e longa vida útil.

Alta Velocidade

Os redutores de alta velocidade possuem um estágio de transmissão, eixos paralelos dispostos horizontalmente, engrenagens bi-helicoidais, mancais de metal patente nos dois eixos, braçadeiras, vedações por labirinto de cobre, lubrificação e resfriamento sob pressão.

Série G

Esta série incorpora os avanços técnicos mais recentes no setor de alta velocidade.

Foram totalmente desenvolvidos pela NG e são utilizados para acionamento até 15.000 kW (para geradores de eletricidade, compressores, bombas e exaustores, por exemplo).

Montadas em carcaças de ferro fundido com passagens internas para óleo, as engrenagens são retificadas para um perfeito contato entre os dentes, obtendo-se baixo nível de ruído e maior vida útil.

Serie G

Esta serie incorpora los avances técnicos mas recientes en el sector de alta velocidad.

Fueron totalmente desarrollados por NG y son utilizados para el accionamiento hasta 15.000kW (para generadores de electricidad, compresores, bombas y exaustores, por ejemplo).

Montadas en carcazas de hierro fundido con pasajes internos para el aceite, los engranajes son rectificadas para tener un contacto perfecto entre los dientes, obteniéndose bajo nivel de sonido y mayor vida útil.

Fabricados desde 1920, los reductores de velocidad NG, poseen un considerable histórico e innúmeras referencias de operación y aplicaciones.

Buscando desarrollar equipos de construcción robusta, que generan un bajo nivel de sonido y alto desempeño, NG les agregó una característica esencial: la sofisticación de sus engranajes.

Producidos de acuerdo a los requisitos de normas internacionales como AGMA y API, y sometidos a rigorosos controles de calidad, en todas las etapas de fabricación, los reductores NG tienen comprobada seguridad y larga vida útil.

Alta velocidad

Los reductores de alta velocidad simple reducción, ejes paralelos horizontales, engranajes bihelicoidales, cojinetes de metal blanco en los dos ejes, abrazaderas, sellos de laberinto de cobre, lubricación y enfriamiento bajo presión.



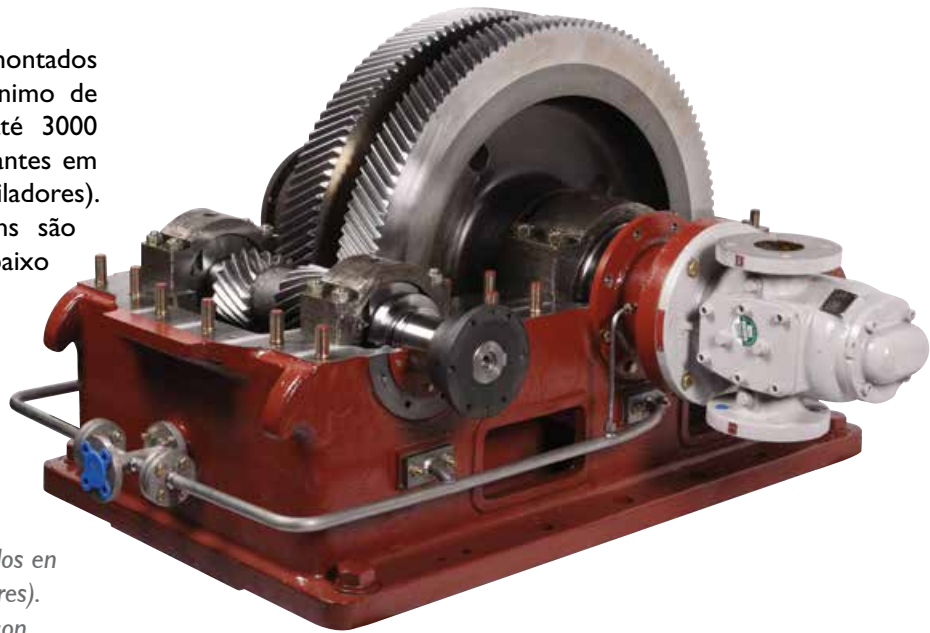
Modelos

GID	200	300	413	480	500	660		
GIR	200	300	320	413	480	500	520	660

Série F

Equipamentos de construção robusta e montados em carcaças de ferro fundido, requerem um mínimo de manutenção. São utilizados para acionamento até 3000 kgf x m (por exemplo, desfibradores e facas oscilantes em indústrias açucareiras, bombas, compressores e ventiladores).

Os dentes dos eixos pinhões e engrenagens são retificados para um perfeito contato, obtendo-se baixo nível de ruído e maior vida útil do equipamento.



Serie F

Equipos de construcción robusta montados en carcazas de hierro fundido requieren un mínimo de mantenimiento. Son utilizados para accionamiento de hasta 3000kgf x m (por ejemplo, desfibradores y cuchillos en industrias azucareras, bombas, compresores y ventiladores).

Los dientes de los ejes de los piñones y engranajes son rectificados para un perfecto contacto, logrando bajo nivel de sonido y mayor vida útil del equipo.

Modelos

FID	500	525	590	660	700
------------	-----	-----	-----	-----	-----

FIR	500
------------	-----

Alta/Média Velocidade

As linhas de redutores de alta e média velocidade possuem dois estágios de transmissão e eixos paralelos dispostos horizontalmente. Os dentes dos eixos pinhões e engrenagens são retificados para um perfeito contato, obtendo-se baixo nível de ruído e maior vida útil do equipamento.

Alta/Media Velocidad

Las líneas de reductores de alta y media velocidad poseen dos etapas de transmisión y ejes paralelos dispuestos horizontalmente. Los dientes de los ejes piñones y engranajes son rectificados para un perfecto contacto, logrando bajo nivel de sonido y mayor vida útil del equipo.

Série M

São utilizados para acionamento até 8.300 kgf x m (para acionar moendas através de redução intermediária, desfibradores e facas oscilantes, por exemplo).

Entre suas características destacam-se engrenagens bi-helicoidais centradas, carcaças de ferro fundido, mancais de metal patente nos três eixos, braçadeiras, vedações por labirinto de cobre, lubrificação e resfriamento sob pressão.

Serie M

Utilizados para accionamiento hasta 8.300kgf x m (para accionar molinos a través de reducción intermedia, desfibradores y cuchillos oscilantes, por ejemplo).

Entre sus características se destacan engranajes bihelicoidales centradas, carrocerias de hierro fundido, cojinetes de metal patente em los tres ejes, abrazaderas, vedaciones de laberinto de cobre, lubricación y resfriamiento bajo presión.



Modelos

M2D	465	520	715	770
------------	-----	-----	-----	-----

M2R	465	520
------------	-----	-----

Série DM2F

Projetados para atender as mais diversas aplicações, estes equipamentos são fabricados com carcaças de construção soldadas, de design funcional e grande rigidez.

Principais características são engrenagens bi-helicoidais e/ou helicoidais fabricadas em aço liga forjado ou fundido, mancais de metal patente no eixo de entrada e rolamento nos demais, vedações por labirinto de cobre no eixo de entrada e de neoprene no eixo de saída, lubrificação e resfriamento sob pressão.

Os eixos pinhões são fabricados em material forjado de cementação e as engrenagens em aço liga forjado beneficiado.

Serie DM2F

Diseñado para atender las mas diversas aplicaciones, estos equipos son fabricados con carcazas de contrucción soldadas, de proyecto funcional y gran rigidez.

Las principales características son engranaje de hierro fundido, cojinetes de metal blanco en el eje de entrada y conjinete en los demás, sellos de laberinto de cobre en el eje de entrada y de neoprene en el eje de salida, lubricación y enfriamiento bajo presión.

Los ejes piñones son fabricados en material forjado de cementación y los engranajes en acero liga forjada.

Modelos

DM2F	250	280	320	360	400	450
-------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Opcionalmente, os redutores poderão ser fornecidos com os seguintes acessórios:

- Placas de base com elementos de fixação
- Acoplamento para os eixos de entrada e saída
- Bomba de óleo para o sistema de lubrificação e resfriamento

Opcionalmente, los reductores podrán ser fornecidos con los siguientes accesorios:

- Placa de base con elementos de fijación
- Acoplamiento para los ejes de entrada y salida
- Bomba de aceite para el sistema de lubricación y resfriamiento



Reforma

- Reusinagem de carcaças, refresamento e retífica de engrenagens
- Reaproveitamento de peças existentes, sem alterar o desempenho do redutor
- Reposição de peças com preservação das características originais ou alterações para atualização tecnológica
- Avaliação de alinhamento e contato das engrenagens

Reposição

- Fabricação de peças sob amostra ou conforme desenho
- Preservação da intercambiabilidade geométrica e dimensional

Repotenciamento

- Avaliação do equipamento existente na instalação
- Recálculo, redimensionamento, adaptações, recomendações de materiais e tratamento térmico
- Avaliação de influência do repotenciamento sobre o sistema de óleo e mancais existentes
- Laudos técnicos

Atendimento no campo

- Instalação, nivelamento e alinhamento, posta em marcha
- Equipe de técnicos especializados à disposição, 24 horas, prontos para atuar em todo território nacional e América Latina

Reforma

- Remaquinado de carcazas, refresamiento y rectifica de engranajes
- Reaprovechamiento de piezas existentes, sin alterar el desempeño del reductor
- Reposición de piezas con preservación de las características originales o alteraciones para actualización tecnológica
- Evaluación de alineamiento y contacto de los engranajes

Reposición

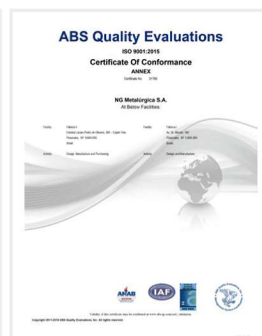
- Fabricación de repuestos bajo muestra o conforme plan del cliente
- Preservación de la intercambiabilidad geométrica y dimensional

Repotenciamiento

- Evaluación del equipo existente en la instalación
- Recálculo, redimensionamento, adaptaciones, recomendaciones de materiales y tratamiento térmico
- Evaluación de influencia del repotenciamiento sobre el sistema de aceite y cojinetes existentes
- Laudos técnicos

Servicio de campo

- Instalación, nivelación y alineamiento, puesta en marcha
- Técnicos especializados a disposición 24 horas, prontos para actuar en todo el territorio nacional y Latinoamérica



NG Metalúrgica S/A

Energia . Etanol . Indústria . Automação . Sistema Service

Estrada Lazaro Pedro de Oliveira, 300
Capim Fino - Piracicaba - São Paulo

+ 55 19 3412-1679

[/ngmetalurgicaoficial](https://www.facebook.com/ngmetalurgicaoficial) [@ng.metalurgica](https://www.instagram.com/ng.metalurgica) [/ngmetalurgica](https://www.linkedin.com/company/ngmetalurgica)
ng@ngmetalurgica.com.br www.ngmetalurgica.com.br

Consciente de sua responsabilidade ambiental, a **NG Metalúrgica** desenvolve várias ações para a preservação do meio ambiente.

SELO

Esse papel foi produzido com madeira de florestas certificadas FSC® e outras fontes controladas. A certificação FSC® garante que a madeira utilizada na fabricação de papel é proveniente de fontes responsáveis.