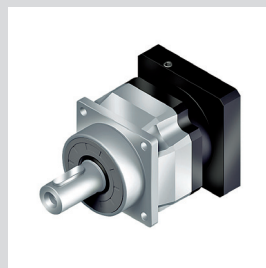
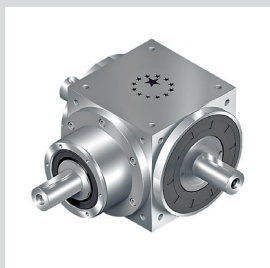




**UMA DAS MAIORES EMPRESAS FABRICANTES  
DE REDUTORES EM TODO O MUNDO**

**VARIEDADE DE PRODUTOS, ALTA QUALIDADE,  
CONFIABILIDADE E ENTREGA RÁPIDA**



<b>REDUTORES PLANETÁRIOS</b>	<b>6</b>
<b>REDUTORES ENGRENAGEM CÔNICA</b>	<b>10</b>
<b>REDUTORES HIPÓIDES</b>	<b>15</b>
<b>REDUTORES EM ÂNGULO</b>	<b>16</b>

# SOBRE A APEX DYNAMICS



A Apex Dynamics foi criada em abril de 1987 e, atualmente, conta com mais de 2 mil colaboradores em todo o mundo. Com mais de 9 mil variações de produtos, a Apex conta com a mais completa linha de redutores planetários comparado às empresas do mesmo segmento.

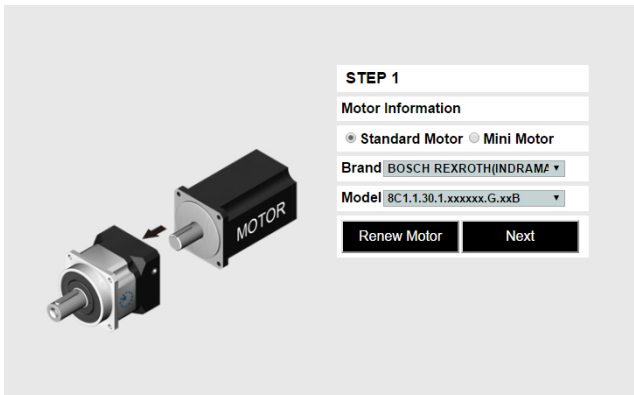
Em 2014, o Grupo Neoyama adquiriu a operação da Apex Dynamics no Brasil e passou a distribuir seus produtos no mercado nacional, sendo referência em serviços técnicos aliados à relação comercial. Entre eles, o suporte de engenharia de aplicação na pré-venda, indicando ao cliente o melhor produto e o departamento de P&D e Inovação, que oferece serviços de desenvolvimento de produtos, apoiando o cliente em seus projetos de fabricação de máquinas e equipamentos.



O Grupo Neoyama tem forte presença na indústria instalada no Sudeste, a região industrial, comercial e financeira mais importante do país. 95% de seus clientes estão sediados nas regiões Sudeste e Sul. Somados, o PIB das duas regiões representa 71,9% do PIB nacional (IBGE, 2011), atuando em mais de 50 segmentos, entre eles: Metalurgia, Siderurgia, Plásticos, Metalmecânica, de Alimentos e Bebidas, Máquinas-ferramentas, Mineração, Agrícola, Agropecuário, Papel e Celulose, Automobilístico e setor de Serviços.

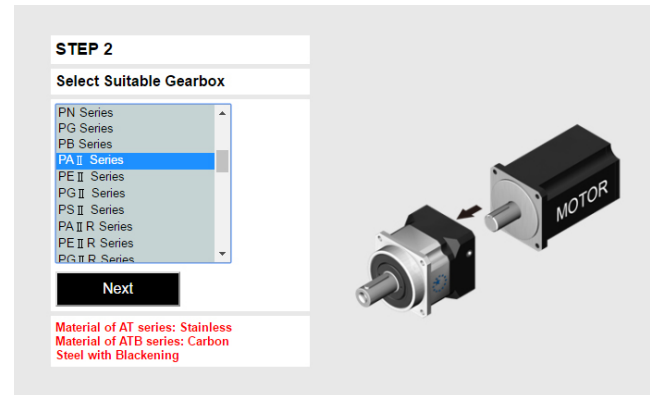
Distribuidor no Brasil de marcas reconhecidas mundialmente como Suprema, Estun Automation, Tibbo Technology, Akiyama Motors, LeadShine e Apex Dynamics, o Grupo Neoyama conta com um centro de atendimento ao cliente composto por vendas internas, vendas externas, suporte pré-venda, pós-venda e engenharia de aplicação.

# COMO UTILIZAR A FERRAMENTA DESIGN TOOL



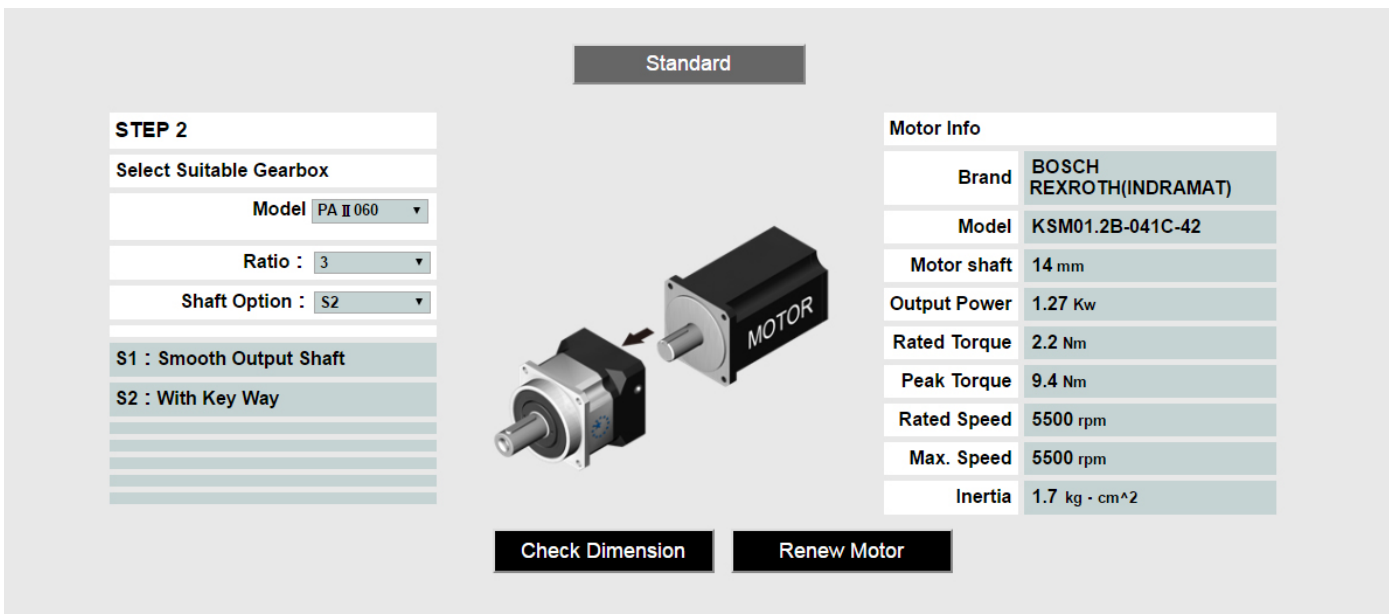
## Passo 1

Selecione um modelo de motor.



## Passo 2

Selecione a série de redutor. Em seguida, escolha o tamanho da carcaça, a relação de redução, eixo e folga.

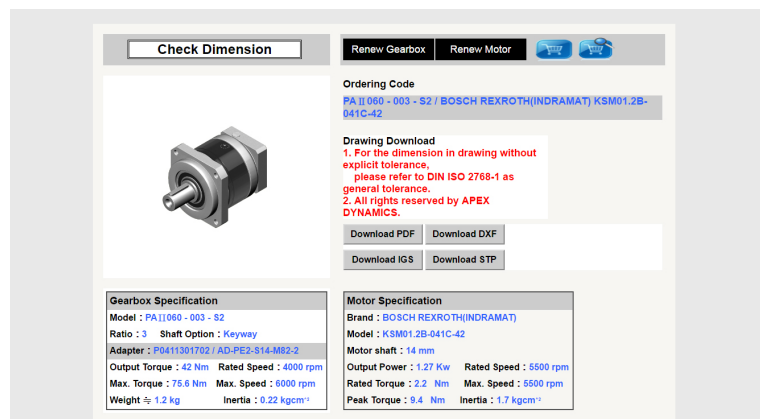


## Passo 3

Você terá informações técnicas detalhadas sobre a combinação do motor com o redutor, incluindo os desenhos 2D e 3D.

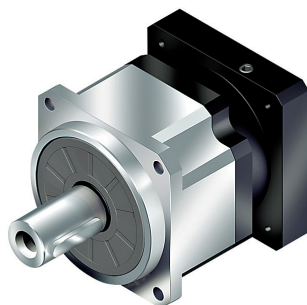
Você pode encontrar a ferramenta Design Tool em [http://www.apexdyna.com/design\\_tool.aspx](http://www.apexdyna.com/design_tool.aspx)

Também é possível fazer o download de diversos materiais técnicos, datasheets, instruções de montagem e muitos outros itens diretamente na área de suporte.



# REDUTORES PLANETÁRIOS

AB



AD



## Especificações técnicas

Fácil montagem

Baixo ruído em funcionamento

Design compacto

Alta carga radial

Proteção IP65

## Torque de saída nominal

T2N: 14 Nm–2000 Nm

## Relação de redução

Estágio 1: 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10

Estágio 2: 15 / 20 / 25 / 30 / 35 / 40 / 45 / 50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100

## Folga

Estágio 1:  $\leq 1$  Arcmin (P0)  
 $\leq 3$  Arcmin (P1)  
 $\leq 5$  Arcmin (P2)

Estágio 2:  $\leq 3$  Arcmin (P0)  
 $\leq 5$  Arcmin (P1)  
 $\leq 7$  Arcmin (P2)

## Alta eficiência

Estágio 1:  $\geq 97$  %

Estágio 2:  $\geq 94$  %

## Temperatura de trabalho

-10°C a +90°C (ampla variação)

## Tamanhos

AB042 / AB060 / AB060A / AB090 /  
AB090A / AB115 / AB142 / AB180 /  
AB220

## Torque de saída nominal

T2N: 14 Nm–2000 Nm

## Relação de redução

Estágio 1: 4 / 5 / 7 / 10

Estágio 2: 16 / 20 / 21 / 25 / 31 / 35 / 40 / 50 / 61 / 70 / 91 / 100

## Folga

Estágio 1:  $\leq 1$  Arcmin (P0)  
 $\leq 3$  Arcmin (P1)  
 $\leq 5$  Arcmin (P2)

Estágio 2:  $\leq 3$  Arcmin (P0)  
 $\leq 5$  Arcmin (P1)  
 $\leq 7$  Arcmin (P2)

## Alta eficiência

Estágio 1:  $\geq 97$  %

Estágio 2:  $\geq 94$  %

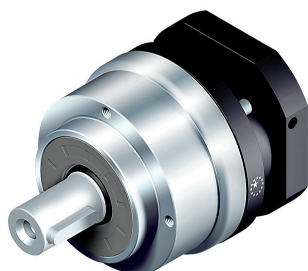
## Temperatura de trabalho

-10°C a +90°C (ampla variação)

## Tamanhos

AD047 / AD064 / AD090 / AD110 /  
AD140 / AD200 / AD255

## AE



### Torque de saída nominal

T2N: 14 Nm–2000 Nm

### Relação de redução

Estágio 1: 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10

Estágio 2: 15 / 20 / 25 / 30 / 35 / 40 / 45 / 50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100

### Folga

Estágio 1:  $\leq 8$  Arcmin

Estágio 2:  $\leq 12$  Arcmin

### Alta eficiência

Estágio 1:  $\geq 97\%$

Estágio 2:  $\geq 94\%$

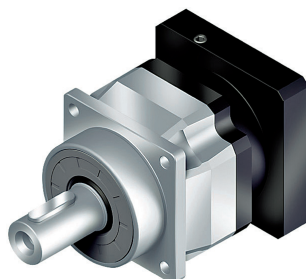
### Temperatura de trabalho

-10°C a +90°C (ampla variação)

### Tamanhos

AE050 / AE070 / AE090 / AE120 / AE155 / AE205 / AE255

## AF



### Torque de saída nominal

T2N: 14 Nm–2000 Nm

### Relação de redução

Estágio 1: 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10

Estágio 2: 15 / 20 / 25 / 30 / 35 / 40 / 45 / 50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100

### Folga

Estágio 1:  $\leq 1$  Arcmin (P0)  
 $\leq 3$  Arcmin (P1)  
 $\leq 5$  Arcmin (P2)

Estágio 2:  $\leq 3$  Arcmin (P0)  
 $\leq 5$  Arcmin (P1)  
 $\leq 7$  Arcmin (P2)

### Alta eficiência

Estágio 1:  $\geq 97\%$

Estágio 2:  $\geq 94\%$

### Temperatura de trabalho

-10°C a +90°C (ampla variação)

### Tamanhos

AF042 / AF060 / AF060A / AF075 / AF075A / AF100 / AF140 / AF180 / AF220

# REDUTORES PLANETÁRIOS

## PE II



### Especificações técnicas

Fácil montagem

Baixo ruído em funcionamento

Design compacto

Proteção IP65

### Torque de saída nominal

T2N: 8 Nm – 459 Nm

### Relação de redução

Estágio 1: 3 / 4 / 5 / 7 / 10

Estágio 2: 15 / 16 / 20 / 25 / 30 / 35 / 40 / 50 / 70 / 100

Estágio 3: 120 / 160 / 200 / 280 / 350 / 500 / 700 / 1000

### Folga

Estágio 1: 6–8 Arcmin

Estágio 2: 8–10 Arcmin

Estágio 3: 10–12 Arcmin

### Alta eficiência

Estágio 1:  $\geq 97\%$

Estágio 2:  $\geq 94\%$

Estágio 3:  $\geq 91\%$

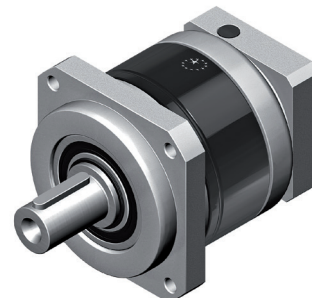
### Temperatura de trabalho

0°C a +90°C (ampla variação)

### Tamanhos

PEII050 / PEII070 / PEII090 / PEII120 / PEII155

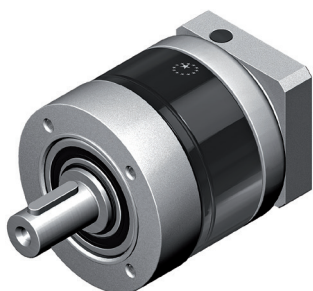
## PA II



### Tamanhos

PAII042 / PAII060 / PAII090 / PAII115 / PAII142

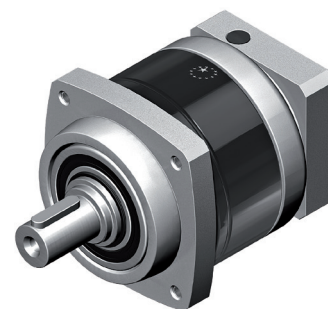
## PG II



### Tamanhos

PGII040 / PGII060 / PGII080 / PGII120 / PGII160

## PS II



### Tamanhos

PSIIA / PSIIB / PSIIC / PSIID / PSIIE



### Especificações técnicas

Fácil montagem

Baixo ruído em funcionamento

Design compacto

Proteção IP65

### Torque de saída nominal

T2N: 8 Nm–459 Nm

### Relação de redução

Estágio 1: 3 / 4 / 5 / 7 / 9 / 10

Estágio 2: 15 / 16 / 20 / 25 / 30 / 35 / 40 / 50 / 70 / 81 / 100

Estágio 3: 120 / 160 / 200 / 280 / 350 / 500 / 700 / 1000

### Folga

Estágio 1: 10–12 Arcmin

Estágio 2: 12–14 Arcmin

Estágio 3: 14–16 Arcmin

### Alta eficiência

Estágio 1:  $\geq 93\%$

Estágio 2:  $\geq 90\%$

Estágio 3:  $\geq 87\%$

### Temperatura de trabalho

0°C a +90°C (ampla variação)

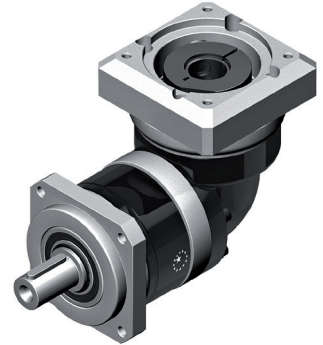
## PE IIR



### Tamanhos

PEIIR050 / PEIIR070 / PEIIR090 / PEIIR120 / PEIIR155

## PA IIR



### Tamanhos

PAIIR042 / PAIIR060 / PAIIR090 / PAIIR115 / PAIIR142

## PG IIR



### Tamanhos

PGIIR040 / PGIIR060 / PGIIR080 / PGIIR120 / PGIIR160

## PS IIR



### Tamanhos

PSIIRA / PSIIRB / PSIIRC / PSIIRD / PSIIRE

# REDUTORES ENGRENAGEM CÔNICA

## Especificações técnicas

Flange adaptadora de alumínio

Engrenagens cônicas espirais

Fácil montagem

Baixo ruído em funcionamento

Design compacto

Lubrificação permanente

Proteção IP65

## Torque de saída nominal

T2N: 12 Nm – 3200 Nm

## Relação de redução

Estágio 1: 1

## Folga

Estágio 1:  $\leq 6$  Arcmin

## Alta eficiência

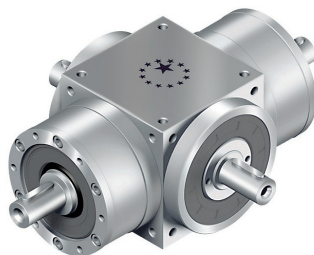
Estágio 1:  $\geq 98$  %

## Temperatura de trabalho

-10°C a +90°C

## AT-4M

Aço inoxidável

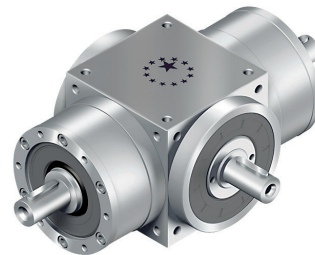


## Tamanhos

AT0654M / AT0754M / AT0904M /  
AT1104M / AT1404M / AT1704M /  
AT2104M / AT2404M / AT2804M

## AT-LM / RM

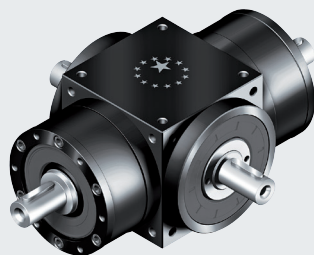
Aço inoxidável



## Tamanhos

**LM:** AT065LM / AT075LM / AT090LM /  
AT110LM / AT140LM / AT170LM /  
AT210LM / AT240LM / AT280LM /  
**RM:** AT065RM / AT075RM / AT090RM /  
AT110RM / AT140RM / AT170RM /  
AT210RM / AT240RM / AT280RM

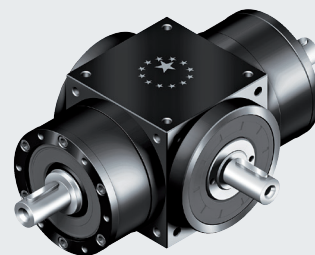
## ATB-4M



## Tamanhos

ATB0654M / ATB0754M / ATB0904M /  
ATB1104M / ATB1404M / ATB1704M /  
ATB2104M / ATB2404M / ATB2804M

## ATB-LM / RM



## Tamanhos

**LM:** ATB065LM / ATB075LM / ATB090LM /  
ATB110LM / ATB140LM / ATB170LM /  
ATB210LM / ATB240LM / ATB280LM /  
**RM:** ATB065RM / ATB075RM / AT-  
B090RM / ATB110RM / ATB140RM /  
ATB170RM / ATB210RM / ATB240RM /  
ATB280RM

### Especificações técnicas

Flange adaptadora de alumínio

Engrenagens cônicas espirais

Baixo ruído em funcionamento

Design compacto, Fácil montagem

Lubrificação permanente

Proteção IP65

Com pré planetário para 2 e 3 estágios

### Torque de saída nominal

T2N: 12 Nm–3200 Nm

### Relação de redução

Estágio 1: 1 / 1,5 / 2 / 3 / 4 / 5

Estágio 2: 7 / 10 / 15 / 20 / 25 / 35 / 50

Estágio 3: 75 / 100 / 125 / 150 / 200 / 250 / 350 / 500

### Folga

Estágio 1:  $\leq 6$  Arcmin

Estágio 2:  $\leq 8$  Arcmin

Estágio 3:  $\leq 10$  Arcmin

### Alta eficiência

Estágio 1:  $\geq 98$  %

Estágio 2:  $\geq 94$  %

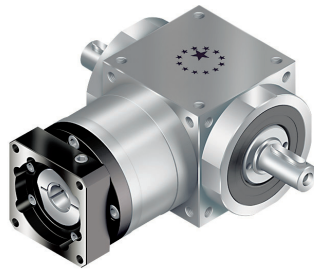
Estágio 3:  $\geq 94$  %

### Temperatura de trabalho

-10°C a +90°C

### AT-FL

Aço inoxidável

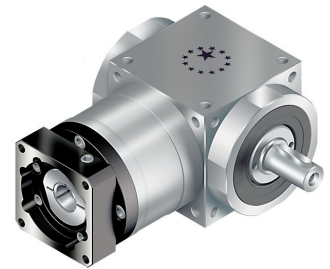


### Tamanhos

AT065FL / AT075FL / AT090FL / AT110FL / AT140FL / AT170FL / AT210FL / AT240FL / AT280FL

### AT-FL1 / FR1

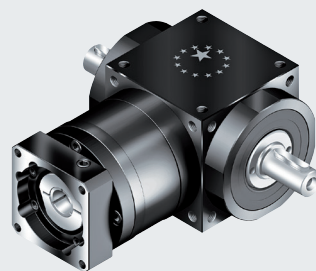
Aço inoxidável



### Tamanhos

FL1: AT065FL1 / AT075FL1 / AT090FL1 / AT110FL1 / AT140FL1 / AT170FL1 / AT210FL1 / AT240FL1 / AT280FL1 / FR1: AT065FR1 / AT075FR1 / AT090FR1 / AT110FR1 / AT140FR1 / AT170FR1 / AT210FR1 / AT240FR1 / AT280FR1

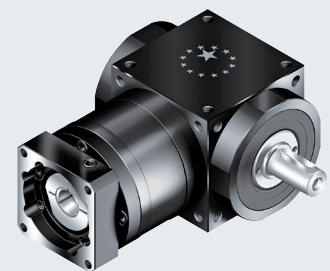
### ATB-FL



### Tamanhos

ATB065FL / ATB075FL / ATB090FL / ATB110FL / ATB140FL / ATB170FL / ATB210FL / ATB240FL / ATB280FL

### ATB-FL1 / FR1



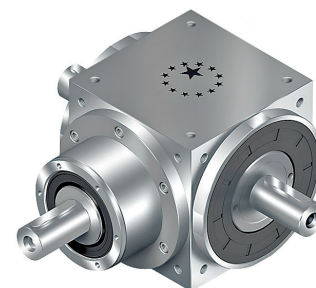
### Tamanhos

FL1: ATB065FL1 / ATB075FL1 / ATB090FL1 / ATB110FL1 / ATB140FL1 / ATB170FL1 / ATB210FL1 / ATB240FL1 / ATB280FL1 / FR1: ATB065FR1 / ATB075FR1 / ATB090FR1 / ATB110FR1 / ATB140FR1 / ATB170FR1 / ATB210FR1 / ATB240FR1 / ATB280FR1

# REDUTORES ENGRENAGEM CÔNICA

## AT-L

Aço inoxidável



### Especificações técnicas

Flange adaptadora de alumínio

Engrenagens cônicas espirais

Fácil montagem

Baixo ruído em funcionamento

Design compacto

Lubrificação permanente

Proteção IP65

Torque de saída nominal

T2N: 12 Nm–3200 Nm

Relação de redução

Estágio 1: 1 / 1,5 / 2 / 3 / 4 / 5

Folga

Eságio 1:  $\leq 6$  Arcmin

Alta eficiência

Estágio 1:  $\geq 98$  %

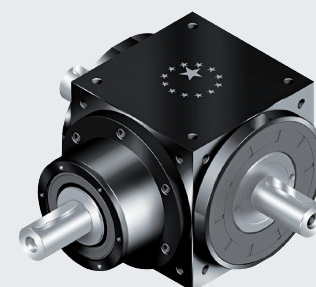
Temperatura de trabalho

-10°C a +90°C

### Tamanhos

AT065L / AT075L / AT090L / AT110L /  
AT140L / AT170L / AT210L / AT240L /  
AT280L

## ATB-L

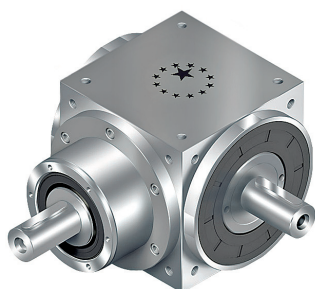


### Tamanhos

ATB065L / ATB075L / ATB090L / ATB110L /  
ATB140L / ATB170L / ATB210L / AT-  
B240L / ATB280L

### AT-L1 / R1

Aço inoxidável

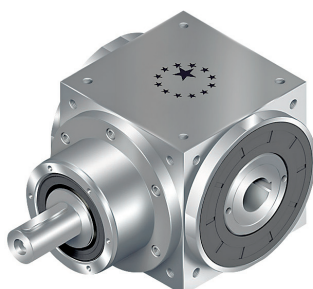


#### Tamanhos

L1: AT065L1 / AT075L1 / AT090L1 / AT110L1 / AT140L1 / AT170L1 / AT210L1 / AT240L1 / AT280L1 / AT065R1 / AT075R1 / AT090R1 / R1: AT110R1 / AT140R1 / AT170R1 / AT210R1 / AT240R1 / AT280R1

### AT-H

Aço inoxidável

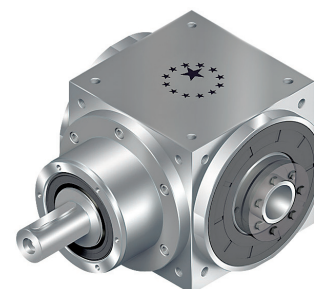


#### Tamanhos

AT065H / AT075H / AT090H / AT110H / AT140H / AT170H / AT210H / AT240H / AT280H

### AT-C

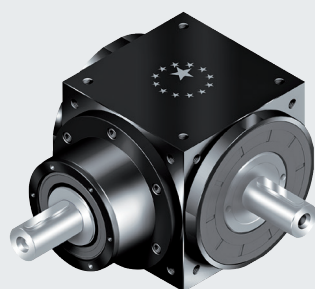
Aço inoxidável



#### Tamanhos

AT065C / AT075C / AT090C / AT110C / AT140C / AT170C / AT210C / AT240C / AT280C

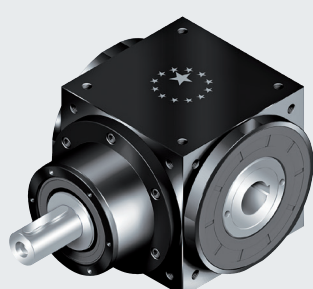
### ATB-L1 / R1



#### Tamanhos

L1: ATB065L1 / ATB075L1 / ATB090L1 / ATB110L1 / ATB140L1 / ATB170L1 / ATB210L1 / ATB240L1 / ATB280L1 / R1: ATB065R1 / ATB075R1 / ATB090R1 / ATB110R1 / ATB140R1 / ATB170R1 / ATB210R1 / ATB240R1 / ATB280R1

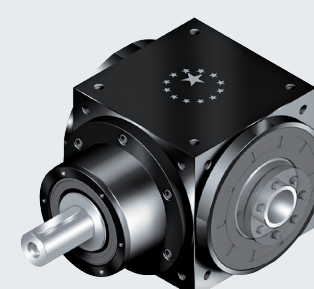
### ATB-H



#### Tamanhos

ATB065H / ATB075H / ATB090H / ATB110H / ATB140H / ATB170H / ATB210H / ATB240H / ATB280H

### ATB-C



#### Tamanhos

ATB065C / ATB075C / ATB090C / ATB110C / ATB140C / ATB170C / ATB210C / ATB240C / ATB280C

# REDUTORES ENGRENAGEM CÔNICA

## Especificações técnicas

Flange adaptadora de alumínio

Engrenagens cônicas espirais

Baixo ruído em funcionamento

Design compacto, Fácil montagem

Lubrificação permanente

Proteção IP65

Com pré planetário para 2 e 3 estágios

## Torque de saída nominal

T2N: 12 Nm–3200 Nm

## Relação de redução

Estágio 1: 1 / 1,5 / 2 / 3 / 4 / 5

Estágio 2: 7 / 10 / 15 / 20 / 25 / 35 / 50

Estágio 3: 75 / 100 / 125 / 150 / 200 / 250 / 350 / 500

## Folga

Estágio 1:  $\leq 6$  Arcmin

Estágio 2:  $\leq 8$  Arcmin

Estágio 3:  $\leq 10$  Arcmin

## Alta eficiência

Estágio 1:  $\geq 98$  %

Estágio 2:  $\geq 94$  %

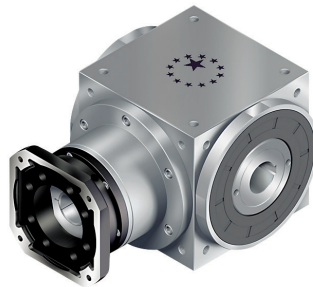
Estágio 3:  $\geq 94$  %

## Temperatura de trabalho

-10°C a +90°C

## AT-FH

Aço inoxidável

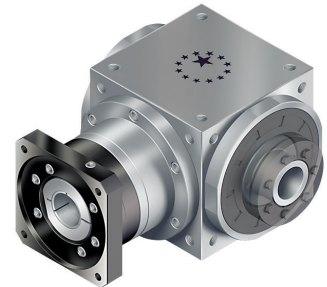


## Tamanhos

AT065FH / AT075FH / AT090FH / AT-110FH / AT140FH / AT170FH / AT210FH / AT240FH / AT280FH

## AT-FC

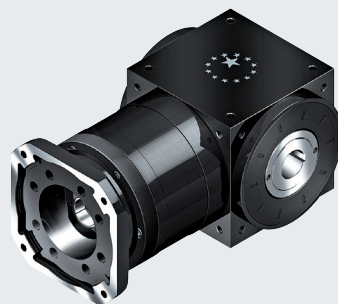
Aço inoxidável



## Tamanhos

AT065FC / AT075FC / AT090FC / AT-110FC / AT140FC / AT170FC / AT210FC / AT240FC / AT280FC

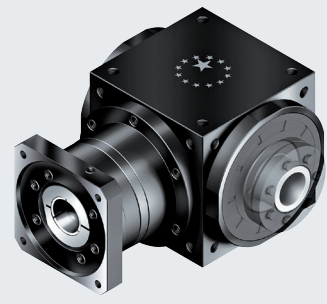
## ATB-FH



## Tamanhos

ATB065FH / ATB075FH / ATB090FH / ATB110FH / ATB140FH / ATB170FH / ATB210FH / ATB240FH / ATB280FH

## ATB-FC

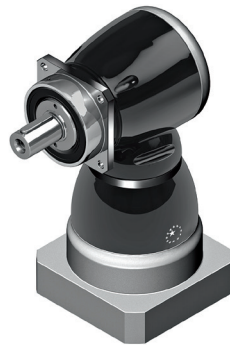


## Tamanhos

ATB065FC / ATB075FC / ATB090FC / ATB110FC / ATB140FC / ATB170FC / ATB210FC / ATB240FC / ATB280FC

# REDUTORES HIPÓIDES

## KF



### Especificações técnicas

Fácil montagem

Baixo ruído em funcionamento

Design compacto

Alta carga radial

IP65

Versão KF com eixo de saída

Versão KH com centro vazado

### Torque de saída nominal

T2N: 18 Nm–1600 Nm

### Relação de redução

Estágio 1: 3 / 4 / 5 / 7 / 10

### Folga

Estágio 1:  $\leq 3$  Arcmin

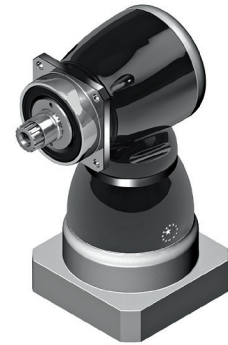
### Alta eficiência

Estágio 1:  $\geq 96$  %

### Temperatura de trabalho

0°C a +90°C

## KF-S3



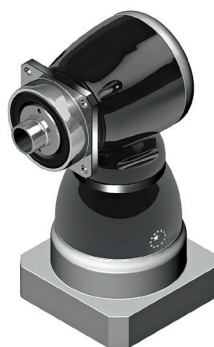
### Tamanhos

KF060 / KF075 / KF100 / KF140 / KF180 /  
KF210 / KF240

### Tamanhos

KF060 / KF075 / KF100 / KF140 / KF180 /  
KF210 / KF240

## KF-S4



### Tamanhos

KF060 / KF075 / KF100 / KF140 / KF180 /  
KF210 / KF240

## KH

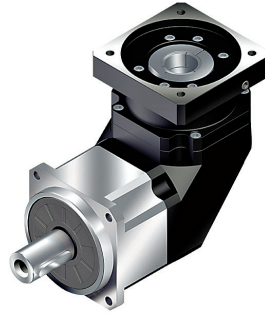


### Tamanhos

KH060 / KH075 / KH100 / KH140 / KH180 /  
KH210 / KH240

# REDUTORES EM ÂNGULO

## ABR



## ADR



### Especificações técnicas

Fácil montagem

Baixo ruído em funcionamento

Design compacto

Alta carga radial

Proteção IP65

### Torque de saída nominal

T2N: 9 Nm–2000 Nm

### Relação de redução

Estágio 1: 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 14 / 20

Estágio 2: 15\* / 20\* / 25 / 30 / 35 / 40 / 45 / 50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 120 / 140 / 160 / 180 / 200

### Folga

Estágio 1: ≤ 2 Arcmin (P0)  
≤ 4 Arcmin (P1)  
≤ 6 Arcmin (P2)

Estágio 2: ≤ 4 Arcmin (P0)  
≤ 7 Arcmin (P1)  
≤ 9 Arcmin (P2)

### Alta eficiência

Estágio 1: ≥ 95 %

Estágio 2: ≥ 92 %

### Temperatura de trabalho

-10°C a +90°C (ampla variação)

### Tamanhos

ABR042\* / ABR060 / ABR090 / ABR115 / ABR142 / ABR180 / ABR220

\* Apenas o ABR042 fornece redução de 15 e 20 no estágio 2

### Torque de saída nominal

T2N: 14 Nm–2000 Nm

### Relação de redução

Estágio 1: 4 / 5 / 7 / 10 / 14 / 20

Estágio 2: 20\* / 25 / 35 / 40 / 50 / 70 / 100 / 140 / 200

### Folga

Estágio 1: ≤ 2 Arcmin (P0)  
≤ 4 Arcmin (P1)  
≤ 6 Arcmin (P2)

Estágio 2: ≤ 4 Arcmin (P0)  
≤ 7 Arcmin (P1)  
≤ 9 Arcmin (P2)

### Alta eficiência

Estágio 1: ≥ 95 %

Estágio 2: ≥ 92 %

### Temperatura de trabalho

-10°C a +90°C (ampla variação)

### Tamanhos

ADR047\* / ADR064 / ADR090 / ADR110 / ADR140 / ADR200 / ADR255

\* Apenas o ADR047 fornece redução de 20 no estágio 2



## AER



### Torque de saída nominal

T2N: 9 Nm–2000 Nm

### Relação de redução

Estágio 1: 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 14 / 20

Estágio 2: 15\* / 20\* / 25 / 30 / 35 / 40 / 45 / 50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 120 / 140 / 160 / 180 / 200

### Folga

Estágio 1:  $\leq 10$  Arcmin

Estágio 2:  $\leq 14$  Arcmin

### Alta eficiência

Estágio 1:  $\geq 95\%$

Estágio 2:  $\geq 92\%$

### Temperatura de trabalho

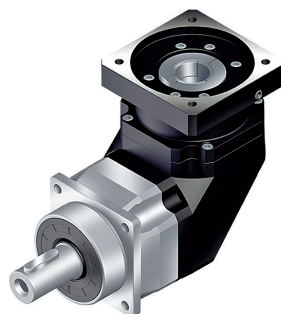
-10°C a +90°C (ampla variação)

### Tamanhos

AER050\* / AER070 / AER090 / AER120 / AER155 / AER205 / AER255

\* Apenas o AER050 fornece redução de 15 e 20 no estágio 2

## AFR



### Torque de saída nominal

T2N: 9 Nm–2000 Nm

### Relação de redução

Estágio 1: 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 14 / 20

Estágio 2: 15\* / 20\* / 25 / 30 / 35 / 40 / 45 / 50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 120 / 140 / 160 / 180 / 200

### Folga

Estágio 1:  $\leq 2$  Arcmin (P0)  
 $\leq 4$  Arcmin (P1)  
 $\leq 6$  Arcmin (P2)

Estágio 2:  $\leq 4$  Arcmin (P0)  
 $\leq 7$  Arcmin (P1)  
 $\leq 9$  Arcmin (P2)

### Alta eficiência

Estágio 1:  $\geq 95\%$

Estágio 2:  $\geq 92\%$

### Temperatura de trabalho

-10°C a +90°C (ampla variação)

### Tamanhos

AFR042\* / AFR060 / AFR090 / AFR115 / AFR142 / AFR180 / AFR220

\* Apenas o AFR042 fornece redução de 15 e 20 no estágio 2



A Apex conta, atualmente, com 30 filiais e escritórios de vendas em 24 países do mundo todo.

---

#### Contato

Grupo Neoyama / Apex Brasil  
R. Senador Petrônio Portela, 47 – Galpão 5  
Zona Industrial Norte – 89219-575 – Joinville/SC

Telefone +55 (47) 3029-8700  
[contato@neoyama.com.br](mailto:contato@neoyama.com.br)



APEX DYNAMICS  
BRASIL