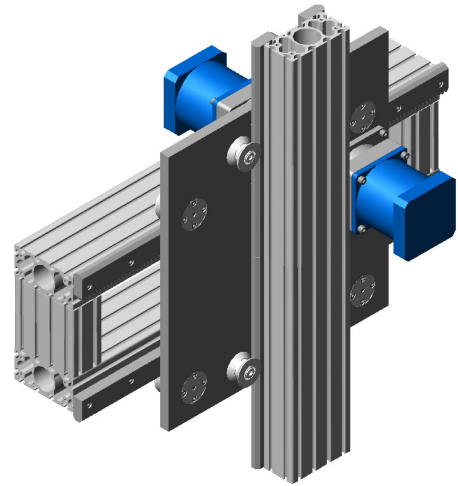


# prodromus

## Guias lineares XZ com roletes e transmissões por pinhão-cremalheira PR-XZ-RPC-80x65-xxxx-xxxx (Cursos)

## Roller linear guides XZ with rack and pinion transmissions PR-XZ-RPC-80x65-xxxx-xxxx (Strokes)



Nossas guias lineares modulares são fáceis de montar, têm elevada capacidade de carga, podem operar sob velocidade de até 150 m/min e seu curso é de livre escolha.

A baixa resistência ao movimento e adequado dimensionamento contribuem para sua longa duração. Nossas guias lineares consistem de roletes e pistas montadas em um de nossos perfis.

As guias PR-XZ-RPC-80x65-xxxx-xxxx resultam da combinação de duas guias lineares padronizadas – quais sejam os modelos com roletes de 80 e 65 mm,- com placa de interface única, tornando mais compacta a construção.

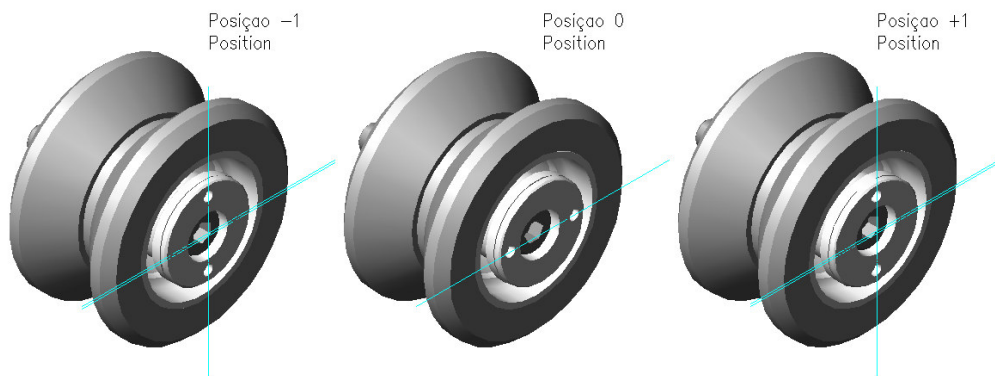
Os roletes são ajustáveis, para eliminação de folgas, como revela a ilustração abaixo.

Our modular roller guides feature ease of assembly, high load –bearing capacity, the choice of stroke length is free and the travelling speed can reach 150 m/min.

The low resistance to the movement and generous dimensions contribute to the long service life. Our linear guides consist of rollers and linear rails assembled over one of our aluminum profiles.

The linear guides PR-XZ-RPC-80x65-xxxx-xxxx result from the combination of two standard linear guides – one with 80 mm rollers and the other with 65 mm ones,- with just one interface plate, making very compact the construction.

The rollers are adjustable to eliminate any backlash, as shown below.



As transmissões de movimento são efetuadas por pinhões-cremalheiras, particularmente adequados para altas velocidades e grandes cursos.

Nossas guias lineares XZ são compostas por estruturas construídas com nosso perfil 160x80, o carro móvel e os componentes das transmissões.

O cliente adapta cada par redutor-servomotor ao nosso pinhão e placa do carro ou a Prodromus já libera a mesma adaptada conforme os dados do cliente.

The mechanical transmissions are accomplished by racks-pinions, particularly suitable for high speeds and extended stroke lengths.

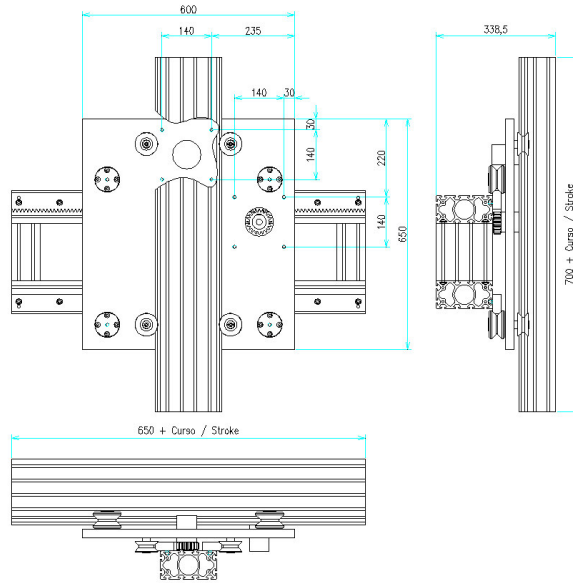
Our linear units consists of structures built with our profile 160x80, the corresponding carriage and the transmissions components.

The customer adapts his pair speed reducer-servomotor to our pinion and carriage plate or Prodromus delivers such plate according to customer instructions.

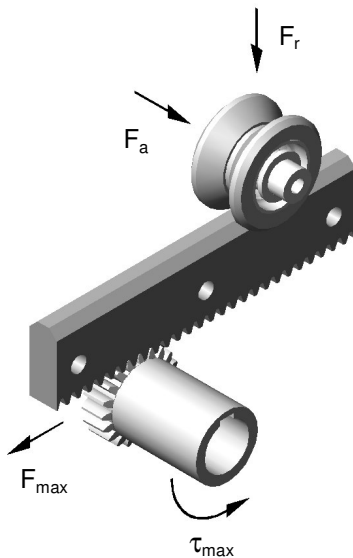
# Dimensões / Dimensions

**Nota:** Você pode obter o arquivo para CAD na nossa página na Internet ou contactar nosso Departamento de Vendas

**Note:** You can get the CAD file on our Internet page or ask it to our Sales Department



## Cálculo da vida útil (h) / Service life calculation (h)



$F_r$  = Carga radial total / Load (N)

$F_a$  = Carga axial total / Load (N)

$P$  = Carga total / Load (N)

$C$  = Fator de carga dinâmico (N)  
Dynamic load factor (N)

$C_0$  = Fator de carga estático (N)  
Static load factor (N)

$f$  = Fator de serviço  
Service factor

$v$  = Velocidade média (m/min)  
Mean slide speed (m/min)

**Vida útil / Service life (h)**

**Condição / Design condition**

Calcule o valor máximo em cada eixo conforme sua aplicação

Calcule o valor máximo em cada eixo conforme sua aplicação

$$P = F_r + 3.F_a (N)$$

$C$  (100Cr6) (Experimental) ... **Eixo X** 24000 N **Eixo Z** 16000 N

$C$  (Inox) (Experimental) ..... **Eixo X** 18000 N **Eixo Z** 12000 N

$C_0$  (100Cr6) (Experimental) ... **Eixo X** 13500 N **Eixo Z** 8500 N

$C_0$  (Inox) (Experimental) ..... **Eixo X** 10000 N **Eixo Z** 6400 N

Suave / Smooth ..... 1-1,2

Médio / Moderate shocks ..... 1,2-1,5

Pesado / Shock and vibration ..... 1,5-2,5

Depende da aplicação

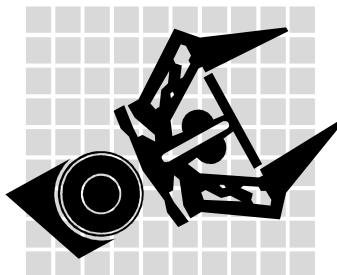
Valor máximo ..... 150 m/min

$$L_h = \left( \frac{C}{f.P} \right)^3 \cdot \frac{3300}{v}$$

$$\frac{0,7.C_0}{f.P} \geq 1$$

**Escopo de fornecimento:** Estruturas com perfil 160x80 com quatro réguas para roletes, duas das quais com cremalheira, pinhões com 20 dentes e passo de 10 mm, oito roletes e placa de interface em aço para fixação de redutores.

**Scope of delivery:** Aluminum profile 160x80 structures with four rails for rollers, two of them with a rack, pinions with 20 teeth and pitch of 10 mm, eight hardened rollers and the interface steel plate for speed reducers assembly.



## prodromus

AUTOMAÇÃO MODULAR

Telefone: [0055] (011) 3741-0897

Telefax: [0055] (011) 3746-7997

e-mail: [prodromus@prodromus.com.br](mailto:prodromus@prodromus.com.br)

Av.Gen.Cavalcanti de Albuquerque, 123

Bairro Jardim Londrina

CEP 05638-010 São Paulo-SP / BRASIL

FÁBRICA / INDUSTRIAL BRANCH

Telefone: [0055] (051) 635-0388

Telefax: [0055] (051) 635-0388

e-mail: [fialrs@prodromus.com.br](mailto:fialrs@prodromus.com.br)

R.Pe.João Wagner, 353

Bairro Vila Progresso CEP 95760-000

São Sebastião do Caí -RS / BRASIL