# **Garras Angulares**

Aplicadas em manipulação e fixação de peças para diversos segmentos de automação. Pode-se obter de 3,5 a 47 kgf de força a 6 bar de pressão, dependendo do seu tamanho. Fornecidas nos diâmetros internos de 16, 20, 25, 32, 40 e 50 mm, normal fechada e normal aberta para simples ação ou dupla ação.

#### Características Técnicas:

Tipo	Pinça angular de Dupla Ação e Simples		
	Ação Normal Aberta e Normal Fechada		
Diâmetros	16, 20, 25, 32, 40 e 50 mm		
Conexões	M5 e 1/8" BSP		
Faixa de Pressão	até 10 bar (conforme tabela abaixo)		
Faixa de Temperatura	-10 + 70° C		
Grau de Proteção	IP50		
Fluido	Ar Comprimido filtrado, lubrificado ou não		



#### Materiais:

Corpo	Alumínio anodizado
O'ring	Buna-N
Garras	Aço zincado

## Seleção de uma Garra Angular:

#### Para Garras de Ø16 e Ø20:

As forças constantes na tabela são a uma pressão de 6 bar, aplicadas a uma distância

L = 20 mm do eixo e articulação da garra até o ponto de aplicação desejado.

### Para Garras de Ø25 e Ø32:

As forças constantes na tabela são a uma pressão de 6 bar, aplicadas a uma distância

L = 25 mm do eixo e articulação da garra até o ponto de aplicação desejado...

## Para Garras de Ø40:

As forças constantes na tabela são a uma pressão de 6 bar, aplicadas a uma distância

L = 35 mm do eixo e articulação da garra até o ponto de aplicação desejado

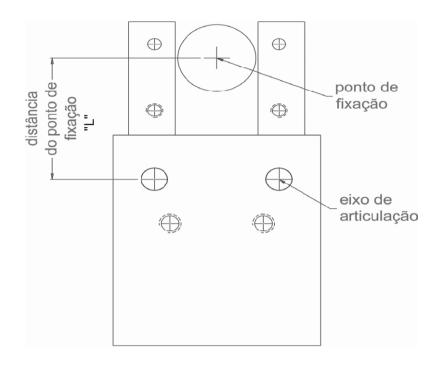
## Para Garras de Ø50:

As forças constantes na tabela são a uma pressão de 6 bar, aplicadas a uma distância

L = 45 mm do eixo e articulação da garra até o ponto de aplicação desejado..

Exemplo: para uma garra de  $\varnothing$ 32mm encontramos na tabela uma força de 20Kgf; se usarmos uma distância de fixação da peça de 30 mm, teremos 16,67 Kgf de força. -> 20Kgf x 25 mm / 30 mm = 16,67 Kgf





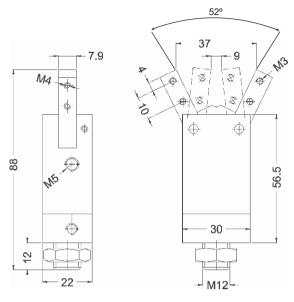
\* L = é a distância do eixo de articulação da Garra até o ponto de fixação desejado (objeto/peça).

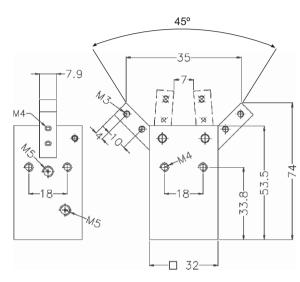
Força Teórica (a pressão de 6 bar) e L= 15mm				
Tipo	Referência	Força (N)	Pressão de trabalho em bar	
Normal Aberta	GO16AS	35	2,5 a 10	
Normal Fechada	GO16AF	45	1,5 a 10	
Dupla Ação	G16AD	F=50 A=60	1,5 a 10	
Normal Aberta	GO20AS	55	2,5 a 10	
Normal Fechada	GO20AF	70	1,5 a 10	
Dupla Ação	GO20AD	F=78 A=94	1,5 a 10	
Normal Aberta	GO25AS	85	2,5 a 10	
Normal Fechada	GO25AF	92	1,5 a 10	
Dupla Ação	GO25AD	F=122 A=147	1,5 a 10	
Normal Aberta	GO32AS	140	2,5 a 10	
Normal Fechada	GO32AF	150	1,5 a 10	
Dupla Ação	GO32AD	F=200 A=240	1,5 a 10	
Normal Aberta	GO40AS	190	2,5 a 10	
Normal Fechada	GO4OAF	245	1,5 a 10	
Dupla Ação	GO40AD	F=280 A=300	1,5 a 10	
Dupla Ação	GO50AD	F=436 A=470	1,5 a 10	



# **Dimensões**

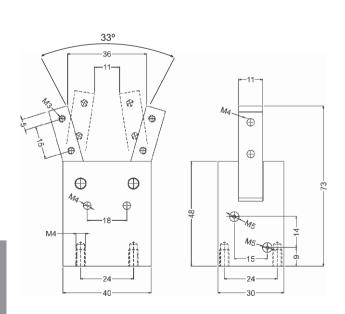
Garra Ø16 Garra Ø20

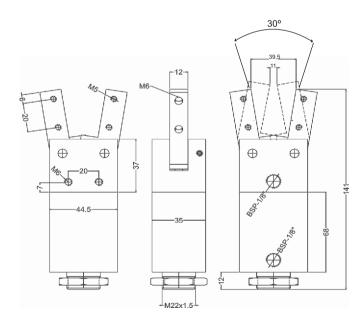




Obs.: Garra NA - Aberta: 37 mm - Fechada: 2 mm Garra NF - Aberta: 37 mm - Fechada: 9 mm

Garra Ø25 Garra Ø32

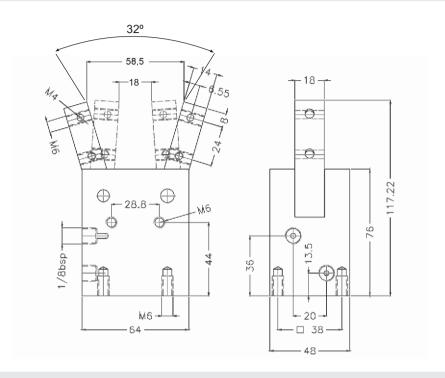




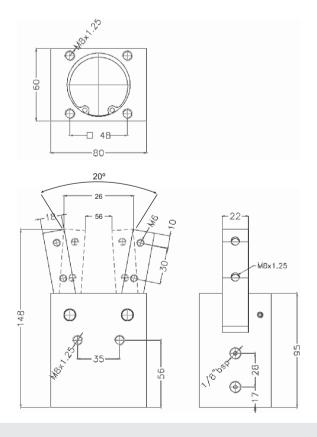
11



## Garra Ø40



Garra Ø50





# Kit de Reparos

# Referências:

G016AS-000	Kit Garra Simples Ação NF
G020AS-000	Kit Garra Simples Ação NF
G025AS-000	Kit Garra Simples Ação NF
G032AS-000	Kit Garra Simples Ação NF
G040AS-000	Kit Garra Simples Ação NF
G050AS-000	Kit Garra Simples Ação NF
G016AS-001	Kit Garra Simples Ação NA
G020AS-001	Kit Garra Simples Ação NA
G025AS-001	Kit Garra Simples Ação NA
G032AS-001	Kit Garra Simples Ação NA
G040AS-001	Kit Garra Simples Ação NA
G050AS-001	Kit Garra Simples Ação NA
G016AD-000	Kit Garra Dupla Ação
G020AD-000	Kit Garra Dupla Ação
G025AD-000	Kit Garra Dupla Ação
G032AD-000	Kit Garra Dupla Ação
G040AD-000	Kit Garra Dupla Ação
G050AD-000	Kit Garra Dupla Ação



