

# Ventosa de vácuo

## Série ZP2

Mais formas e tamanhos de ventosas. Aplicável para vários tipos de peças de trabalho. **RoHS**

### Compacto/Pequeno/Bico $\varnothing 0,8$ a $\varnothing 15$ P.1176 to 1184

Compacto, economia de espaço



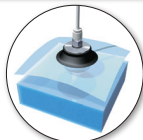
### Livre de marca $\varnothing 4$ a $\varnothing 125$ P.1200 to 1204

Para uso onde as marcas de adsorção não devem ser deixadas em peças de trabalho.



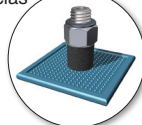
### Plano fino/Plano $\varnothing 5$ a $\varnothing 30$ P.1185 to 1187

Para lâminas ou vinil



### Esponja $\varnothing 4$ a $\varnothing 15$ P.1205 to 1207

Para peças de trabalho com saliências



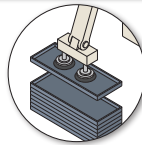
### Foles $\varnothing 2$ a $\varnothing 46$ P.1188 to 1191

Para peças de trabalho esféricas ou peças de trabalho com superfície inclinada



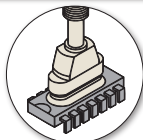
### Para trabalhos pesados $\varnothing 32$ a $\varnothing 340$ P.1208 to 1233

Para peças de trabalho pesadas ou grandes



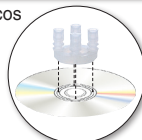
### Oval $3,5 \times 7$ a $8 \times 30$ P.1192 to 1198

Para peças de trabalho retangulares



### Configuração especial P.1234, 1235

Para configuração de estágio de discos (CD, DVD) ou substratos de vidro



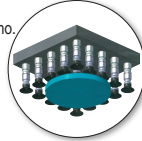
### Amortecedor com eixo estriado $\varnothing 2$ a $\varnothing 8$ P.1199

A guia de eixo estriado é usada para o amortecedor.



### Válvula de economia de vácuo P.1236 to 1239

Pode restringir a redução de pressão de vácuo, mesmo quando não há nenhuma peça de trabalho.



Lista de ventosa aplicável ao adaptador/amortecedor da <b>Série ZP2/ZP</b> ..... P.1240	Referência do conjunto do adaptador da <b>Série ZP</b> ..... P.1253
Referência do adaptador de montagem da <b>Série ZP2</b> ..... P.1246	Referência do conjunto do amortecedor da <b>Série ZP2</b> ..... P. 1255 a 1263
Referência do adaptador de montagem da <b>Série ZP</b> ..... P.1249	Referência do conjunto do amortecedor da <b>Série ZP</b> .... P. 1256 a 1261, P. 1264 a 1267
Referência do conjunto do adaptador da <b>Série ZP2</b> ..... P.1252	

ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

ZPT

ZPR

XT661



# Ventosa compacta

Diâmetro da ventosa **ø3, ø4, ø5, ø6, ø7, ø8**

Símbolo/Tipo

U: Plano  
C: Plano com ranhura  
UT: Plano fino  
B: Foles

- 7 tipos de ø3 a ø8 são adicionados.
- Aplicável para o adaptador da série ZP

Como pedir



Unidade da ventosa **ZP2 - 03 U N**

Diâmetro da ventosa		
Símbolo	Diâmetro da ventosa	Tipo sopra
03	ø3	—
B04	ø4	●
05	ø5	—
06	ø6	—
B06	ø6	●
07	ø7	—
B08	ø8	●

\* Tipo sopra: as peças de trabalho podem ser removidas facilmente.

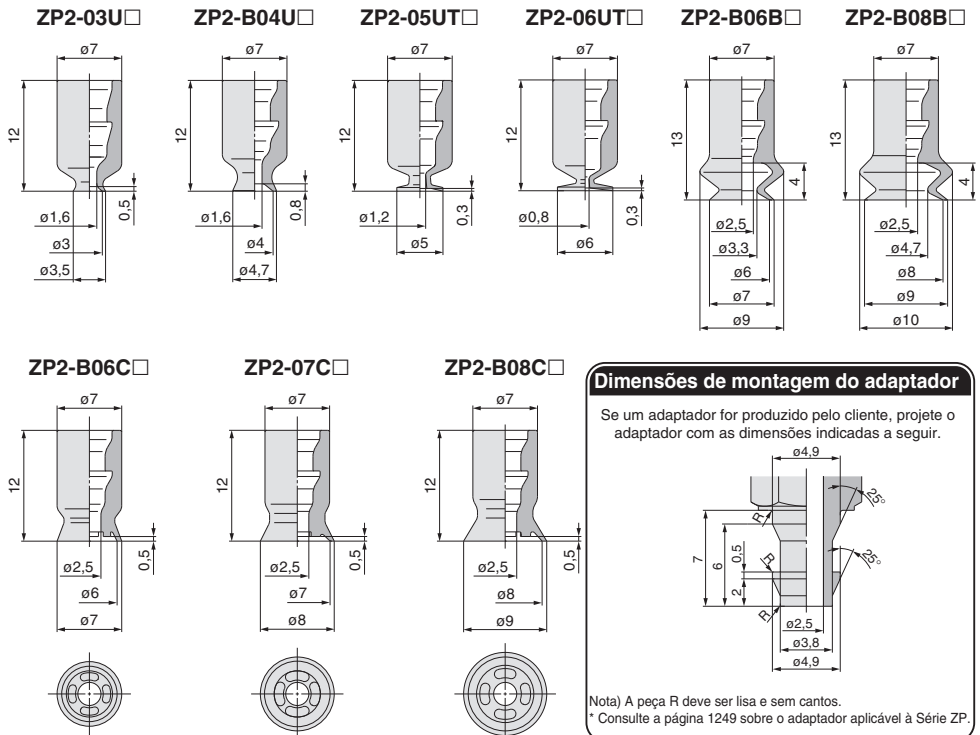
Material da ventosa

Símbolo	Material
N	NBR
S	Borracha de silicone
U	Borracha de uretano
F	FKM
GN	NBR condutor
GS	Borracha de silicone condutora

Tipo de ventosa—Diâmetro da ventosa

Tipo de ventosa (Símbolo)	Diâmetro da ventosa						
	03	B04	05	06	B06	07	B08
U (Plano)	●	●	—	—	—	—	—
C (Plano com ranhura)	—	—	—	—	●	●	●
UT (Plano fino)	—	—	●	●	—	—	—
B (Foles)	—	—	—	—	●	●	●

Dimensões: Unidade da ventosa





# Ventosa do tipo curto

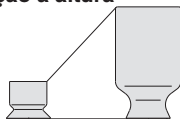
Símbolo/Tipo

Diâmetro da ventosa

Ø2, Ø3,5, Ø4, Ø5, Ø6, Ø8, Ø10, Ø15

MU: Plano

■ Economia de espaço em relação à altura



Como pedir



Unidade da ventosa **ZP2 – B02 MU N**

Diâmetro da ventosa

Símbolo	Diâmetro da ventosa	Tipo sopro
B02	Ø2	●
B035	Ø3,5	●
B04	Ø4	●
B05	Ø5	●
B06	Ø6	●
B08	Ø8	●
B10	Ø10	●
B15	Ø15	●

Tipo de ventosa

Símbolo	Tipo
MU	Plana

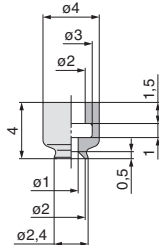
Material da ventosa

Símbolo	Material
N	NBR
S	Borracha de silicone
U	Borracha de uretano
F	FKM
GN	NBR condutor
GS	Borracha de silicone condutora

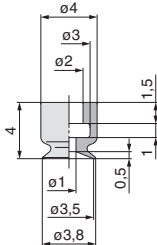
\* Tipo sopro: as peças de trabalho podem ser removidas facilmente.

Dimensões: Unidade da ventosa

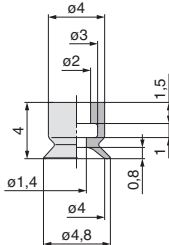
ZP2-B02MU □



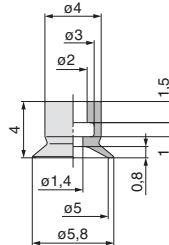
ZP2-B035MU □



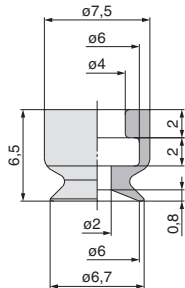
ZP2-B04MU □



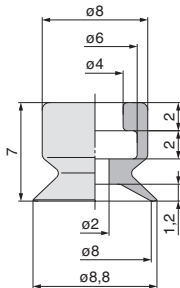
ZP2-B05MU □



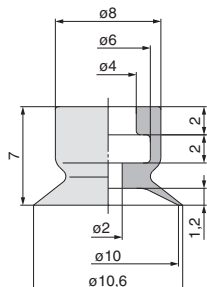
ZP2-B06MU □



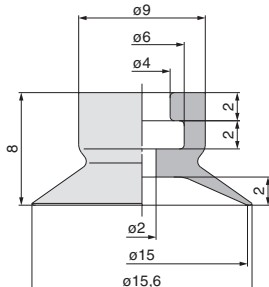
ZP2-B08MU □



ZP2-B10MU □



ZP2-B15MU □

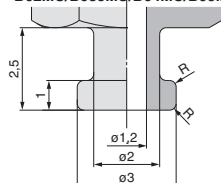


## Dimensões de montagem do adaptador

Se um adaptador for produzido pelo cliente, projete o adaptador com as dimensões mostradas abaixo.

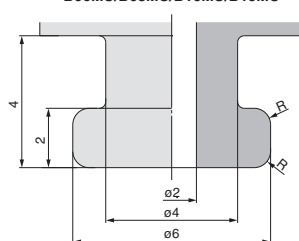
Ventosa aplicável

B02MU/B035MU/B04MU/B05MU



Ventosa aplicável

B06MU/B08MU/B10MU/B15MU



Nota) A peça R deve ser lisa e sem cantos.

\* Consulte a página 1246 sobre o adaptador aplicável à série ZP2.

ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

ZPT

ZPR

XT661

## Como pedir



### Com adaptador ZP2 - T B02 MU N - A3

Direção da entrada de vácuo

Símbolo	Direção
T	Vertical

Diâmetro da ventosa

Símbolo	Diâmetro da ventosa	Tipo sopra
B02	ø2	●
B035	ø3,5	●
B04	ø4	●
B05	ø5	●
B06	ø6	●
B08	ø8	●
B10	ø10	●
B15	ø15	●

\* Tipo sopra: as peças de trabalho podem ser removidas facilmente.

Tipo de ventosa

Símbolo	Tipo
MU	Plana

Montagem

Tamanho da rosca	Diâmetro da ventosa (Símbolo)							
	B02	B035	B04	B05	B06	B08	B10	B15
A3 (M3 x 0,5 rosca macho)	●	●	●	●	—	—	—	—
H5 (M5 x 0,8 rosca macho)	—	—	—	—	●	●	●	●
B5 (M5 x 0,8 rosca fêmea)	—	—	—	—	—	—	—	—

Material da ventosa

Símbolo	Material
N	NBR
S	Borracha de silicone
U	Borracha de uretano
F	FKM
GN	NBR condutor
GS	Borracha de silicone condutora

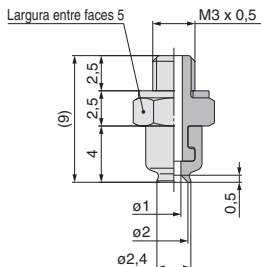
Referência da peça de reposição

Modelo	Referência da unidade da ventosa	Referência do adaptador
ZP2-TB02MU□-A3	ZP2-B02MU□	ZP2A-M01P
ZP2-TB035MU□-A3	ZP2-B035MU□	
ZP2-TB04MU□-A3	ZP2-B04MU□	
ZP2-TB05MU□-A3	ZP2-B05MU□	
ZP2-TB06MU□-H5	ZP2-B06MU□	ZP2A-M02P
ZP2-TB08MU□-H5	ZP2-B08MU□	
ZP2-TB10MU□-H5	ZP2-B10MU□	
ZP2-TB15MU□-H5	ZP2-B15MU□	
ZP2-TB06MU□-B5	ZP2-B06MU□	ZP2A-M04
ZP2-TB08MU□-B5	ZP2-B08MU□	
ZP2-TB10MU□-B5	ZP2-B10MU□	
ZP2-TB15MU□-B5	ZP2-B15MU□	

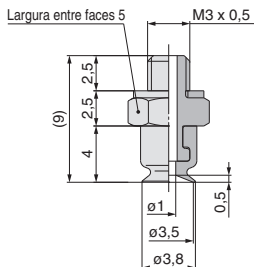
(Nota) □ na tabela indica o material da ventosa.

## Dimensões: com adaptador

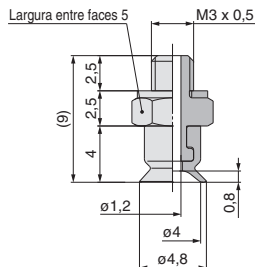
ZP2-TB02MU□-A3



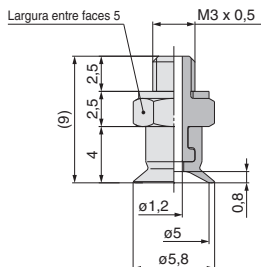
ZP2-TB035MU□-A3



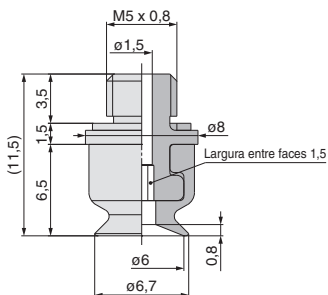
ZP2-TB04MU□-A3



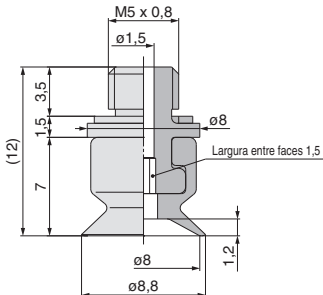
ZP2-TB05MU□-A3



ZP2-TB06MU□-H5

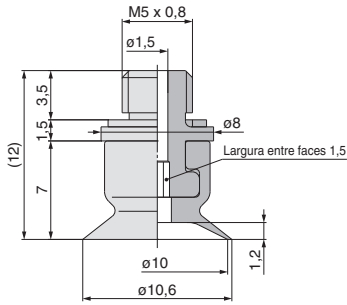


ZP2-TB08MU□-H5

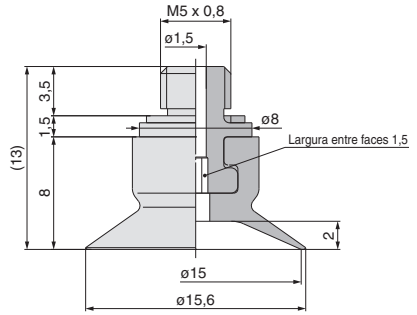


**Dimensões: com adaptador**

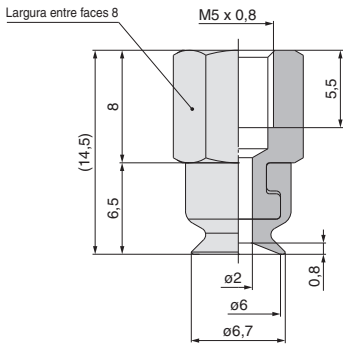
**ZP2-TB10MU□-H5**



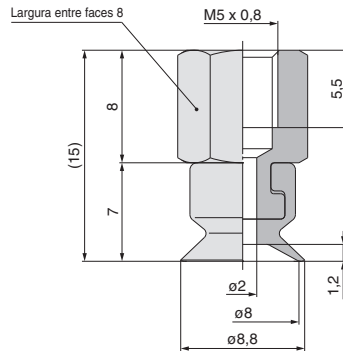
**ZP2-TB15MU□-H5**



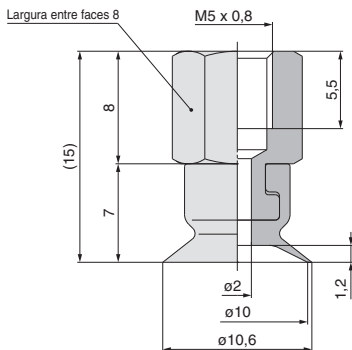
**ZP2-TB06MU□-B5**



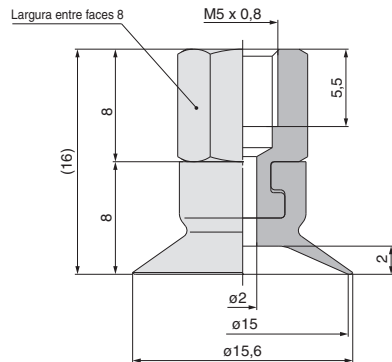
**ZP2-TB08MU□-B5**



**ZP2-TB10MU□-B5**



**ZP2-TB15MU□-B5**



ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

ZPT

ZPR

XT661



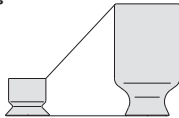
# Ventosa do tipo curto

Símbolo/Tipo

Diâmetro da ventosa **ø2, ø4, ø6, ø8, ø15**

**EU: Plano**

■ **Economia de espaço em relação à altura**



Como pedir



Unidade da ventosa **ZP2 - B02 EU N**

Diâmetro da ventosa

Símbolo	Diâmetro da ventosa	Tipo sopro
<b>B02</b>	ø2	●
<b>B04</b>	ø4	●
<b>B06</b>	ø6	●
<b>08</b>	ø8	●
<b>15</b>	ø15	—

\* Tipo sopro: as peças de trabalho podem ser removidas facilmente.

Material da ventosa

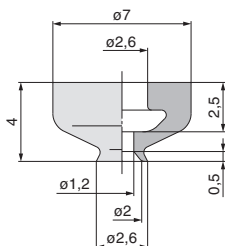
Símbolo	Material
<b>N</b>	NBR
<b>S</b>	Borracha de silicone
<b>U</b>	Borracha de uretano
<b>F</b>	FKM
<b>GN</b>	NBR condutor
<b>GS</b>	Borracha de silicone condutora

Tipo de ventosa

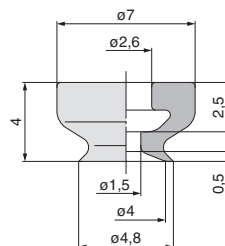
Símbolo	Tipo
<b>EU</b>	Plana

Dimensões: Unidade da ventosa

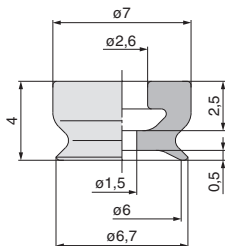
**ZP2-B02EU** □



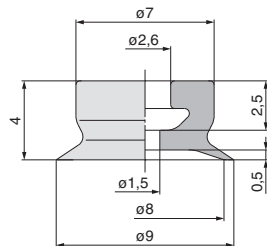
**ZP2-B04EU** □



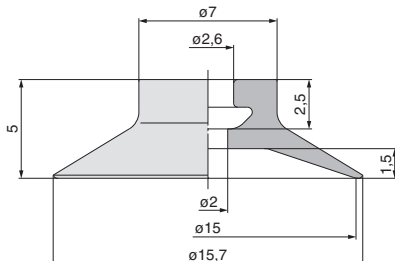
**ZP2-B06EU** □



**ZP2-08EU** □

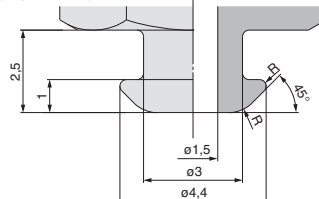


**ZP2-15EU** □



## Dimensões de montagem do adaptador

Se um adaptador for produzido pelo cliente, projete o adaptador com as dimensões mostradas abaixo.



Nota) A peça R deve ser lisa e sem cantos.

\* Consulte a página 1247 sobre o adaptador aplicável à série ZP2.



**Como pedir**

**Com adaptador ZP2 - T B02 EU N - A5**

Direção da entrada de vácuo

Símbolo	Direção
T	Vertical

Diâmetro da ventosa

Símbolo	Diâmetro da ventosa	Tipo sopro
B02	ø2	●
B04	ø4	●
B06	ø6	●
08	ø8	—
15	ø15	—

\* Tipo sopro: as peças de trabalho podem ser removidas facilmente.

Tipo de ventosa

Símbolo	Tipo
EU	Plana

Montagem

Símbolo	Tamanho da rosca	Tipo de adaptador
A5	M5 x 0,8	Diâmetro externo do sextavado
H5	M5 x 0,8	Sextavado interno

Material da ventosa

Símbolo	Material
N	NBR
S	Borracha de silicone
U	Borracha de uretano
F	FKM
GN	NBR condutor
GS	Borracha de silicone condutora

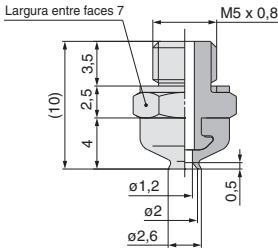
Referência das peças de reposição

Modelo	Referência da unidade da ventosa	Referência do adaptador
ZP2-TB02EU□-A5	ZP2-B02EU□	ZP2A-Z01P
ZP2-TB04EU□-A5	ZP2-B04EU□	
ZP2-TB06EU□-A5	ZP2-B06EU□	
ZP2-T08EU□-A5	ZP2-08EU□	
ZP2-T15EU□-A5	ZP2-15EU□	ZP2A-Z02P
ZP2-TB02EU□-H5	ZP2-B02EU□	
ZP2-TB04EU□-H5	ZP2-B04EU□	
ZP2-TB06EU□-H5	ZP2-B06EU□	
ZP2-T08EU□-H5	ZP2-08EU□	
ZP2-T15EU□-H5	ZP2-15EU□	

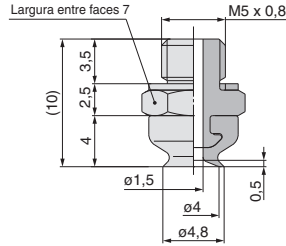
Nota) □ na tabela indica o material da ventosa.

**Dimensões: com adaptador**

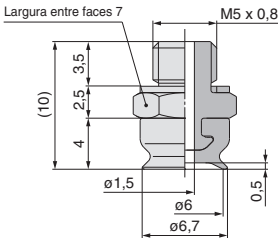
ZP2-TB02EU□-A5



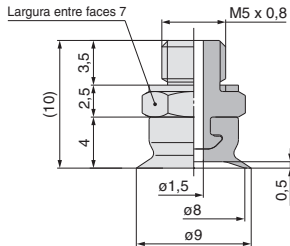
ZP2-TB04EU□-A5



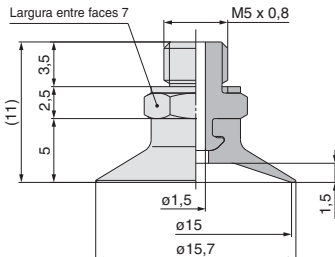
ZP2-TB06EU□-A5



ZP2-T08EU□-A5



ZP2-T15EU□-A5



ZP3

ZP2

ZP2V

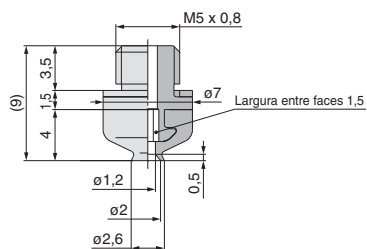
ZP

ZPT

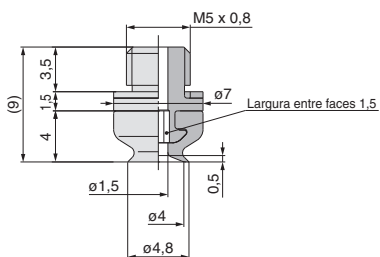
ZPR

XT661

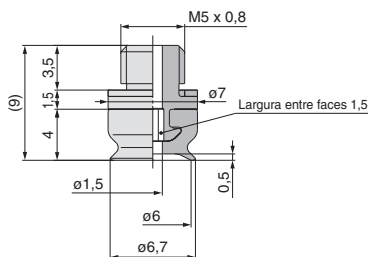
### ZP2-TB02EU□-H5



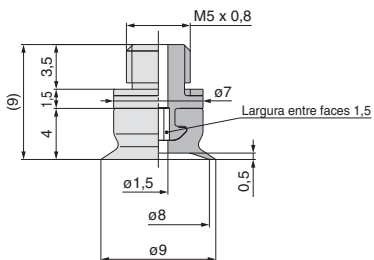
### ZP2-TB04EU□-H5



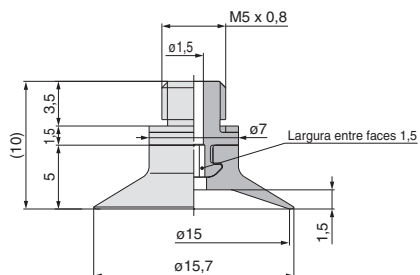
### ZP2-TB06EU□-H5



### ZP2-T08EU□-H5



### ZP2-T15EU□-H5







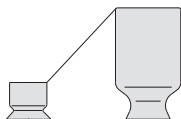
# Ventosa do tipo curto

Símbolo/Tipo

Diâmetro da ventosa **ø2, ø3, ø4, ø6, ø8**

**AU: Plana**

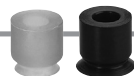
■ Economia de espaço em relação à altura



(Nota) O adaptador de montagem está disponível como pedido especial.

Como pedir

Unidade da ventosa **ZP2 - 02 AU N**



Diâmetro da ventosa

Símbolo	Diâmetro da ventosa	Tipo sopro
<b>02</b>	ø2	--
<b>03</b>	ø3	--
<b>04</b>	ø4	--
<b>06</b>	ø6	--
<b>B08</b>	ø8	●

\* Tipo sopro: as peças de trabalho podem ser removidas facilmente.

Material da ventosa

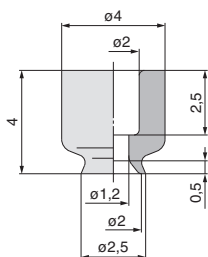
Símbolo	Material
<b>N</b>	NBR
<b>S</b>	Borracha de silicone
<b>U</b>	Borracha de uretano
<b>F</b>	FKM
<b>GN</b>	NBR condutor
<b>GS</b>	Borracha de silicone condutora

Tipo de ventosa

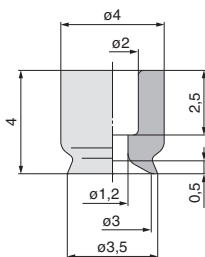
Símbolo	Tipo
<b>AU</b>	Plana

## Dimensões: Unidade da ventosa

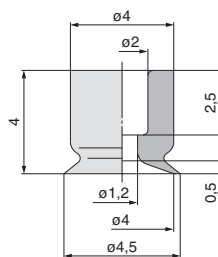
ZP2-02AU □



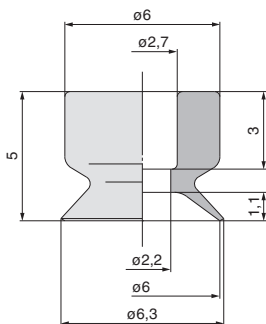
ZP2-03AU □



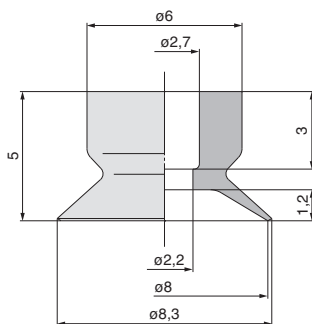
ZP2-04AU □



ZP2-06AU □



ZP2-B08AU □



ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

ZPT

ZPR

XT661



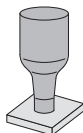
# Ventosa do bico

Símbolo/Tipo

Diâmetro da ventosa  $\varnothing 0,8, \varnothing 1,1$

AN: Bico

■ Para adsorção de pequenos componentes (como chips de CI)



## Como pedir

Unidade da ventosa **ZP2-08 AN N**

Diâmetro da ventosa

Símbolo	Diâmetro da ventosa
08	$\varnothing 0,8$
11	$\varnothing 1,1$

Tipo de ventosa

Símbolo	Tipo
AN	Bico

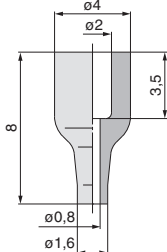
Material da ventosa

Símbolo	Material
N	NBR
S	Borracha de silicone
U	Borracha de uretano
F	FKM
GN	NBR condutor
GS	Borracha de silicone condutora

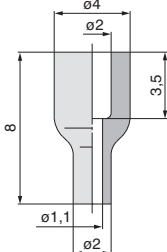


Dimensões: Unidade da ventosa

ZP2-08AN□

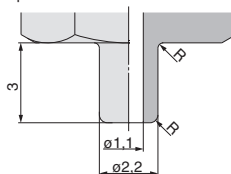


ZP2-11AN□



## Dimensões de montagem do adaptador

Se um adaptador for produzido pelo cliente, projete o adaptador com as dimensões mostradas abaixo.



Nota) A peça R deve ser lisa e sem cantos.

\* Consulte a página 1247 sobre o adaptador aplicável à série ZP2.

## Como pedir

Com adaptador **ZP2-T 08 AN N - A5**

Direção de entrada de vácuo

Símbolo	Direção
T	Vertical

Diâmetro da ventosa

Símbolo	Diâmetro da ventosa
08	$\varnothing 0,8$
11	$\varnothing 1,1$

Tipo de ventosa

Símbolo	Tipo
AN	Bico

Material da ventosa

Símbolo	Material
N	NBR
S	Borracha de silicone
U	Borracha de uretano
F	FKM
GN	NBR condutor
GS	Borracha de silicone condutora

Montagem

Símbolo	Tamanho da rosca
A5	M5 x 0,8



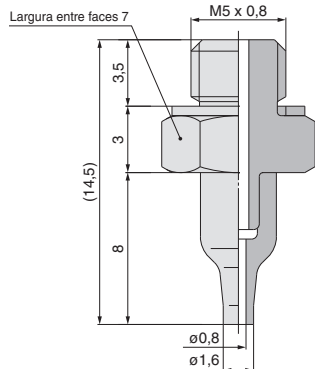
## Referência das peças de reposição

Modelo	Referência da unidade da ventosa	Referência do adaptador
ZP2-T08AN□-A5	ZP2-08AN□	ZP2A-Z21P
ZP2-T11AN□-A5	ZP2-11AN□	

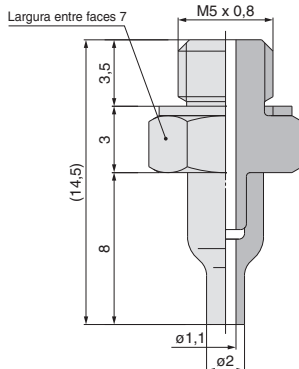
Nota) I na tabela indica o material da ventosa.

Dimensões: com adaptador

ZP2-T08AN□-A5



ZP2-T11AN□-A5





# Ventosa plana fina

Símbolo/Tipo

UT: Plana fina (Borda)

Diâmetro da ventosa

ø5, ø6, ø11, ø14, ø18, ø20

■ Para adsorção de peças de trabalho lisas como folhas finas ou vinil. Enrugamento ou deformação durante a adsorção é reduzida.

■ Aplicável para o adaptador da série ZP

## Como pedir

Unidade da ventosa **ZP2 - 11 UT N**

Diâmetro da ventosa

Símbolo	Diâmetro da ventosa
05	ø5
06	ø6
11	ø11
14	ø14
18	ø18
20	ø20

Tipo de ventosa

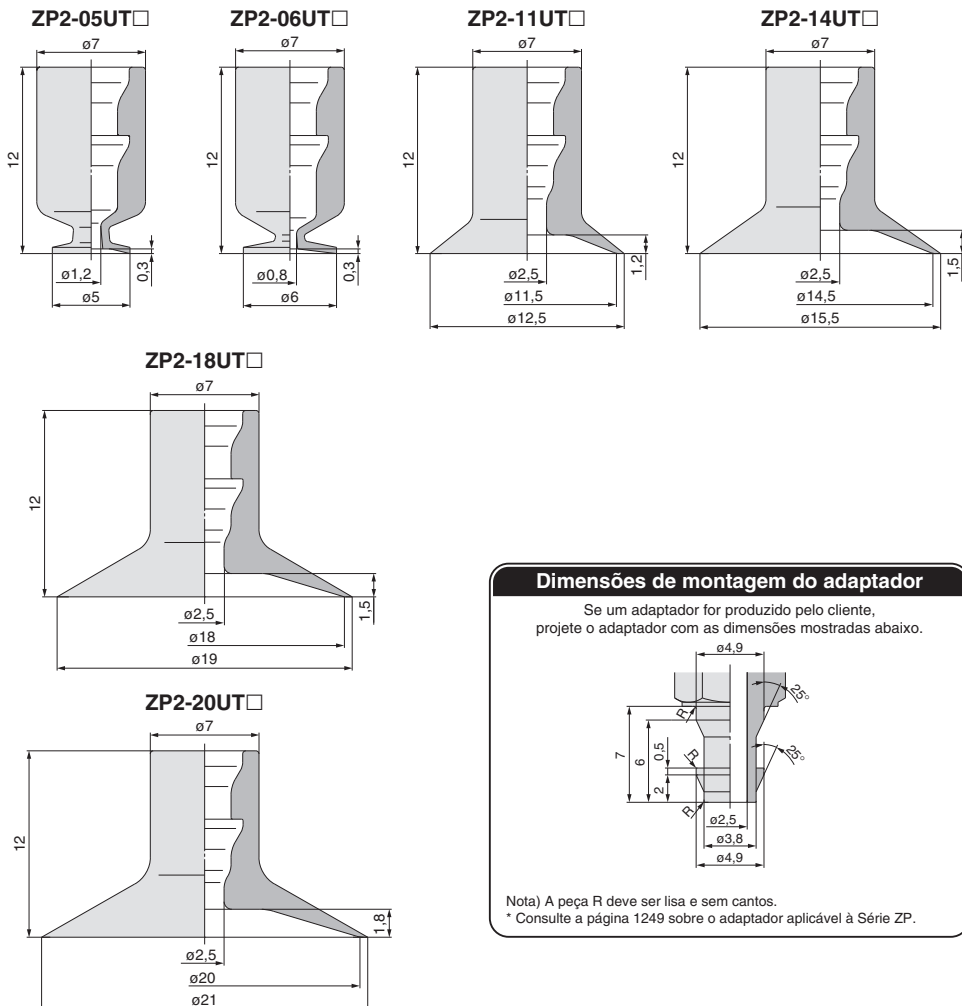
Símbolo	Tipo
UT	Plana fina (borda)

Material da ventosa

Símbolo	Material
N	NBR
S	Borracha de silicone
U	Borracha de uretano
F	FKM
GN	NBR condutor
GS	Borracha de silicone condutora

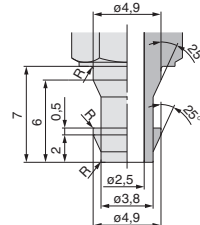


## Dimensões: Unidade da ventosa



## Dimensões de montagem do adaptador

Se um adaptador for produzido pelo cliente, projete o adaptador com as dimensões mostradas abaixo.



Nota) A peça R deve ser lisa e sem cantos.  
\* Consulte a página 1249 sobre o adaptador aplicável à Série ZP.

ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

ZPT

ZPR

XT661



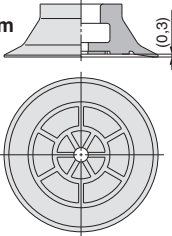
# Ventosa plana

Símbolo/Tipo

Diâmetro da ventosa **ø10, ø15, ø20, ø25, ø30**

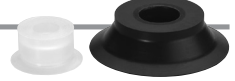
**MT: Plano fino (com ranhura)**

## ■ Superfície de adsorção com ranhura



## Como pedir

Unidade da ventosa **ZP2 - B10 MT N**



### Diâmetro da ventosa \*

Símbolo	Diâmetro da ventosa	Tipo de sopro
B10	ø10	●
B15	ø15	●
B20	ø20	●
B25	ø25	●
B30	ø30	●

\* Tipo de sopro: as peças de trabalho podem ser removidas facilmente.

### Material da ventosa

Símbolo	Material
N	NBR
S	Borracha de silicone
F	FKM
GN	NBR condutor
GS	Borracha de silicone condutora

### Tipo de ventosa

Símbolo	Tipo
MT	Plano fino (com ranhura)

## ■ Para adsorção de folhas finas ou filme

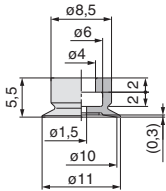
A deformação da superfície plana durante a adsorção é reduzida.

Nota 1) Não é adequado para a transferência de peças de trabalho em que se aplica uma carga.

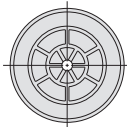
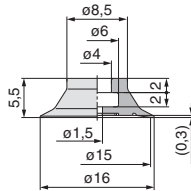
Nota 2) O enrugamento pode ser gerado dependendo da espessura da folha. Confirme a espessura antes de usar.

## Dimensões: Unidade da ventosa

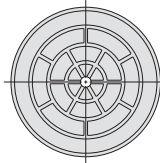
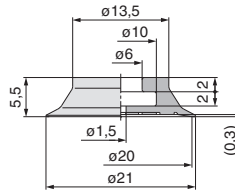
### ZP2-B10MT □



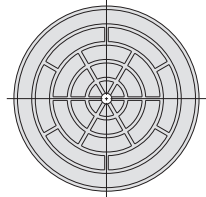
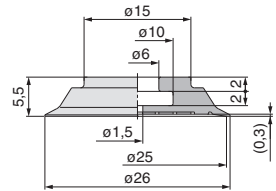
### ZP2-B15MT □



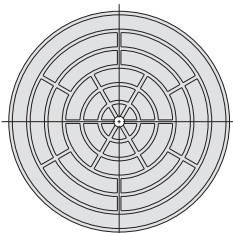
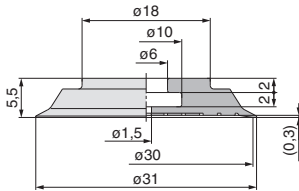
### ZP2-B20MT □



### ZP2-B25MT □



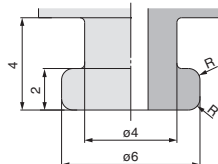
### ZP2-B30MT □



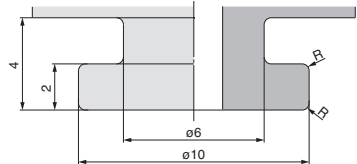
## Dimensões de montagem do adaptador

Se um adaptador for produzido pelo cliente, projete o adaptador com as dimensões mostradas abaixo.

### Ventosa aplicável B10MT/B15MT



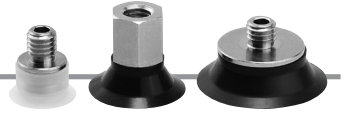
### Ventosa aplicável B20MT/B25MT/B30MT



Nota) A peça R deve ser lisa e sem cantos.

\* Consulte a página 1246 sobre o adaptador aplicável à série ZP2.

Como pedir



Com adaptador **ZP2 - T B10 MT N - H5**

Direção da entrada de vácuo

Simbolo	Direção
T	Vertical

Diâmetro da ventosa

Simbolo	Diâmetro da ventosa	Tipo de sopro
B10	ø10	●
B15	ø15	●
B20	ø20	●
B25	ø25	●
B30	ø30	●

Tipo de ventosa

Simbolo	Tipo
MT	Plano fino (com ranhura)

Montagem

Diâmetro da ventosa (Simbolo)	B10	B15	B20	B25	B30
Tamanho da rosca (simbolo)					
H5 (M5 x 0,8 rosca macho)	●	●	●	●	●
B5 (M5 x 0,8 rosca fêmea)	—	—	—	—	—

Material da ventosa

Simbolo	Material
N	NBR
S	Borracha de silicone
F	FKM
GN	NBR condutor
GS	Borracha de silicone condutora

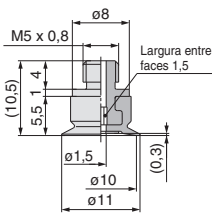
Referência das peças de reposição

Modelo	Referência da unidade da ventosa	Referência do adaptador
ZP2-TB10MT□-H5	ZP2-B10MT□	ZP2A-M02
ZP2-TB15MT□-H5	ZP2-B15MT□	
ZP2-TB20MT□-H5	ZP2-B20MT□	
ZP2-TB25MT□-H5	ZP2-B25MT□	ZP2A-M03
ZP2-TB30MT□-H5	ZP2-B30MT□	
ZP2-TB10MT□-B5	ZP2-B10MT□	ZP2A-M04
ZP2-TB15MT□-B5	ZP2-B15MT□	

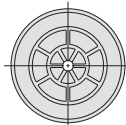
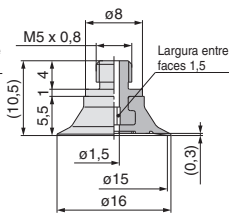
Nota) □ na tabela indica o material da ventosa.

Dimensões: com adaptador

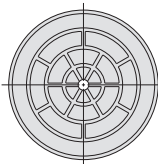
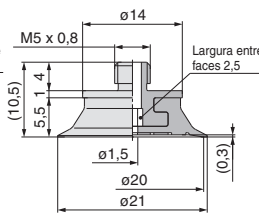
ZP2-TB10MT□-H5



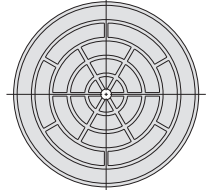
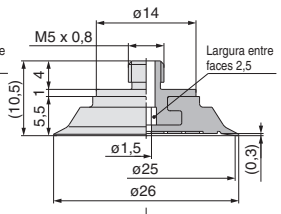
ZP2-TB15MT□-H5



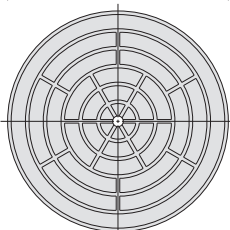
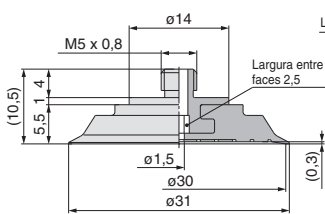
ZP2-TB20MT□-H5



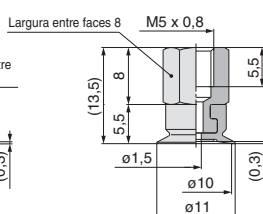
ZP2-TB25MT□-H5



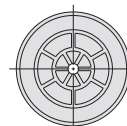
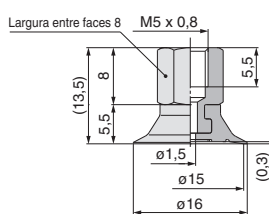
ZP2-TB30MT□-H5



ZP2-TB10MT□-B5



ZP2-TB15MT□-B5



ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

ZPT

ZPR

XT661



# Ventosa com foles

Diâmetro da ventosa

ø6, ø9, ø10, ø14, ø15, ø16, ø25, ø30

Símbolo/Tipo

J: Foles  
(Tipo multiestágios)

■ Para usar onde não há espaço para o amortecedor (tipo mola)

■ Peças de trabalho com superfície de adsorção inclinada

■ Aplicável para o adaptador da série ZP



## Como pedir

Unidade da ventosa **ZP2 - 06 J N - X19**

Diâmetro da ventosa

Símbolo	Diâmetro da ventosa	Tipo de sopro
06	ø6	—
09	ø9	—
B10	ø10	●
14	ø14	—
B15	ø15	●
16	ø16	—
B25	ø25	●
B30	ø30	●

\* Tipo de sopro: as peças de trabalho podem ser removidas facilmente.

Material da ventosa

Símbolo	Material
N	NBR
S	Borracha de silicone
U	Borracha de uretano
F	FKM
GN	NBR condutor
GS	Borracha de silicone condutora

Pad type

Símbolo	Tipo
J	Foles (tipo multiestágios)



Com/Sem anel de travamento

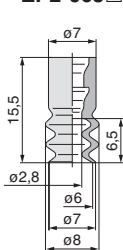
Nada Com anel de travamento

X19 Sem anel de travamento Nota)

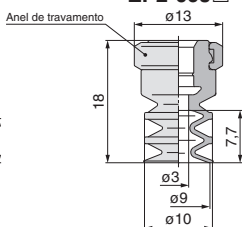
ø6, ø10, ø15 não estão disponíveis.

Dimensões: Unidade da ventosa

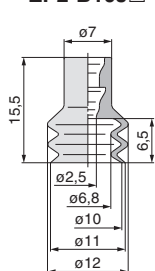
ZP2-06J □



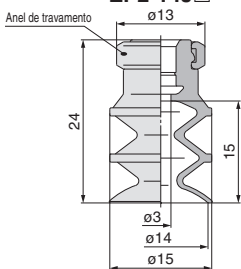
ZP2-09J □



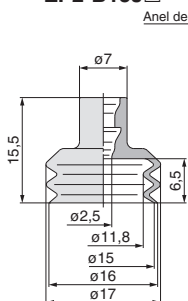
ZP2-B10J □



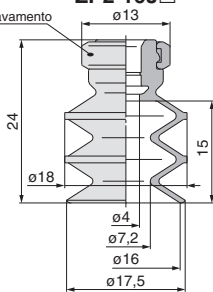
ZP2-14J □



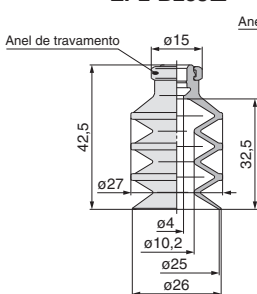
ZP2-B15J □



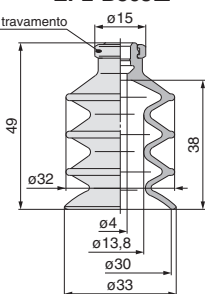
ZP2-16J □



ZP2-B25J □



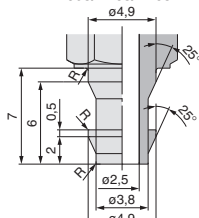
ZP2-B30J □



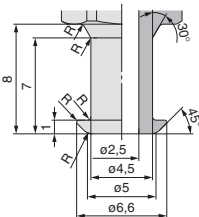
## Dimensões de montagem do adaptador

Se um adaptador for produzido pelo cliente, projete o adaptador com as dimensões indicadas a seguir.

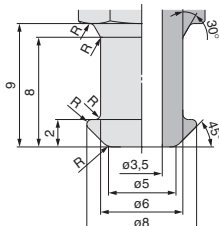
Ventosa aplicável  
06J/B10J/B15J



Ventosa aplicável  
09J/14J/16J



Ventosa aplicável  
B25J/B30J



Nota) A peça R deve ser lisa e sem cantos.  
\* Consulte a página 1249 sobre o adaptador aplicável à Série ZP.



# Ventosa com foles

Símbolo/Tipo

Diâmetro da ventosa

ø4, ø6, ø8, ø10, ø15, ø20

MB: Foles

- Para usar onde não há espaço para o amortecedor (tipo mola)
- Peças de trabalho com superfície de adsorção inclinada

## Como pedir

Unidade da ventosa **ZP2 - B04 MB N**



Diâmetro da ventosa

Símbolo	Diâmetro da ventosa	Tipo de soprô
B04	ø4	●
B06	ø6	●
B08	ø8	●
B10	ø10	●
B15	ø15	●
B20	ø20	●

Tipo de ventosa

Símbolo	Tipo
MB	Foles

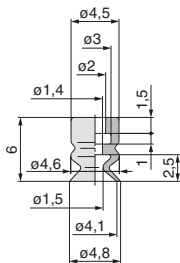
Material da ventosa

Símbolo	Material
N	NBR
S	Borracha de silicone
U	Borracha de uretano
F	FKM
GN	NBR condutor
GS	Borracha de silicone condutora

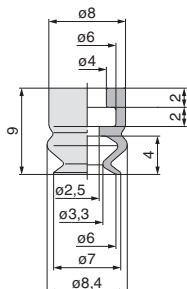
## Dimensões: Unidade da ventosa

\* Tipo de soprô: as peças de trabalho podem ser removidas facilmente.

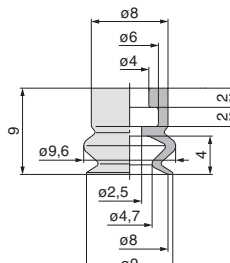
ZP2-B04MB □



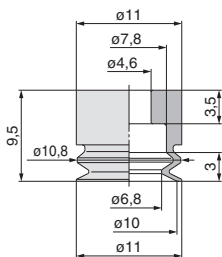
ZP2-B06MB □



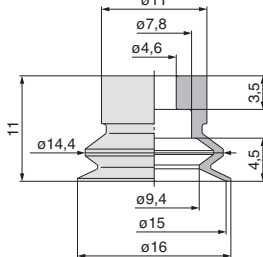
ZP2-B08MB □



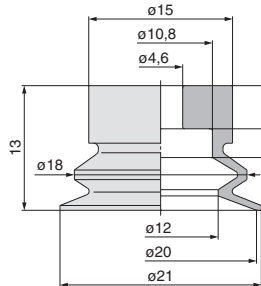
ZP2-B10MB □



ZP2-B15MB □



ZP2-B20MB □



ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

ZPT

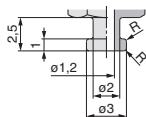
ZPR

XT661

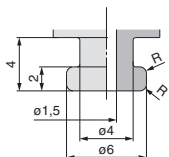
## Dimensões de montagem do adaptador

Se um adaptador for produzido pelo cliente, projete o adaptador com as dimensões indicadas a seguir.

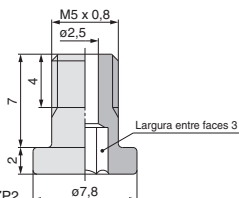
Ventosa aplicável B04MB



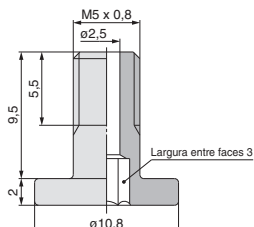
Ventosa aplicável B06MB/B08MB



Ventosa aplicável B10MB/B15MB



Ventosa aplicável B20MB



Nota) A peça R deve ser lisa e sem cantos.

\* Consulte as páginas 1246 e 1247 sobre o adaptador aplicável à série ZP2.

## Como pedir



### Com adaptador ZP2 - T B04 MB N - A3

Direção da entrada de vácuo

Simbolo	Direção
T	Vertical

Diâmetro da ventosa

Simbolo	Diâmetro da ventosa	Tipo de sopra
B04	ø4	●
B06	ø6	●
B08	ø8	●
B10	ø10	●
B15	ø15	●
B20	ø20	●

\* Tipo de sopra: as peças de trabalho podem ser removidas facilmente.

Montagem

Tamanho da rosca (símbolo)	Diâmetro da ventosa (Símbolo)					
	B04	B06	B08	B10	B15	B20
A3 (M3 x 0,5 rosca macho)	●	—	—	—	—	—
H5 (M5 x 0,8 rosca macho)	—	●	—	—	—	—
B5 (M5 x 0,8 rosca fêmea)	—	●	●	—	—	—

Material da ventosa

Simbolo	Material
N	NBR
S	Borracha de silicone
U	Borracha de uretano
F	FKM
GN	NBR condutor
GS	Borracha de silicone condutora

Tipo de ventosa

Simbolo	Tipo
MB	Foles

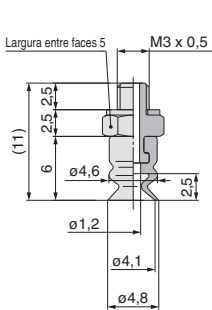
Referência das peças de reposição

Modelo	Referência da unidade da ventosa	Referência do adaptador
ZP2-TB04MB□-A3	ZP2-B04MB□	ZP2A-M01P
ZP2-TB06MB□-H5	ZP2-B06MB□	ZP2A-M02P
ZP2-TB08MB□-H5	ZP2-B08MB□	ZP2A-M05
ZP2-TB10MB□-H5	ZP2-B10MB□	ZP2A-M06
ZP2-TB15MB□-H5	ZP2-B15MB□	ZP2A-M06
ZP2-TB20MB□-H5	ZP2-B20MB□	ZP2A-M04
ZP2-TB06MB□-B5	ZP2-B06MB□	ZP2A-M04
ZP2-TB08MB□-B5	ZP2-B08MB□	ZP2A-M04

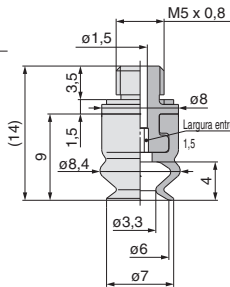
(Nota) □ na tabela indica o material da ventosa.

## Dimensões: com adaptador

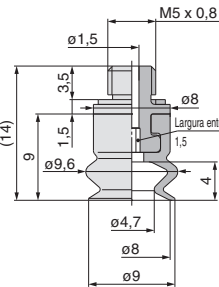
ZP2-TB04MB□□-A3



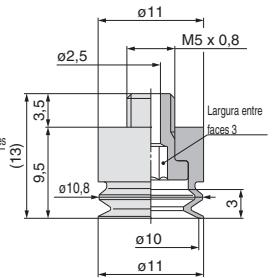
ZP2-TB06MB□□-H5



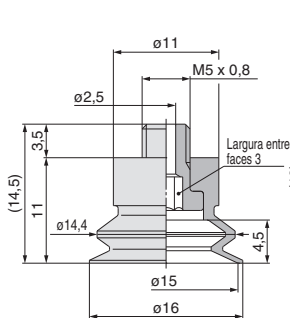
ZP2-TB08MB□□-H5



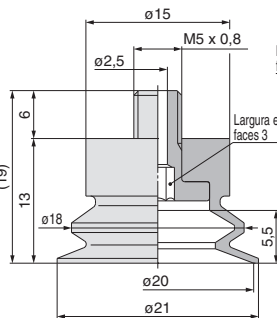
ZP2-TB10MB□□-H5



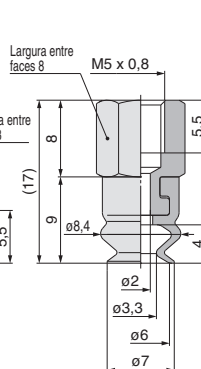
ZP2-TB15MB□□-H5



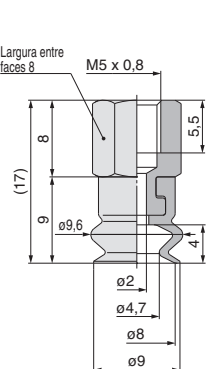
ZP2-TB20MB□□-H5



ZP2-TB06MB□□-B5



ZP2-TB08MB□□-B5







# Ventosa com foles

Símbolo/Tipo

ZJ: Foles

Diâmetro da ventosa **ø2, ø4, ø5, ø6, ø40, ø46**

- Para usar onde não há espaço para o amortecedor (tipo mola)
- Peças de trabalho com superfície de adsorção inclinada

Como pedir



Unidade da ventosa **ZP2 - 02 ZJ N**

Diâmetro da ventosa

Símbolo	Diâmetro da ventosa
02	ø2
04	ø4
05	ø5
06	ø6
40	ø40
46	ø46

Material da ventosa

Símbolo	Material
N	NBR
S	Borracha de silicone
U	Borracha de uretano
F	FKM
GN	NBR condutor
GS	Borracha de silicone condutora

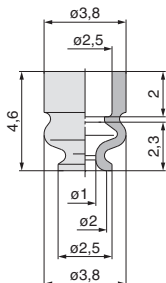
Tipo de ventosa

Símbolo	Tipo
ZJ	Foles

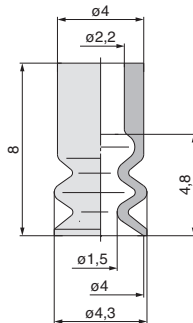
Nota) O adaptador de montagem está disponível como pedido especial.

## Dimensões: Unidade da ventosa

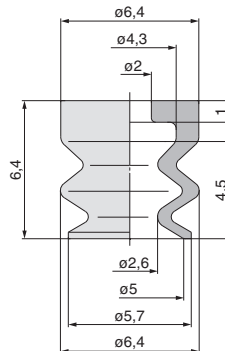
ZP2-02ZJ □



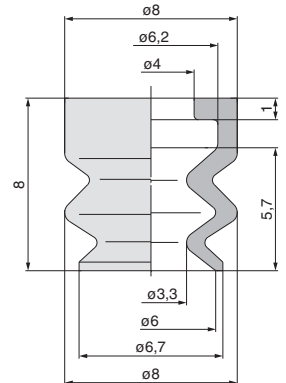
ZP2-04ZJ □



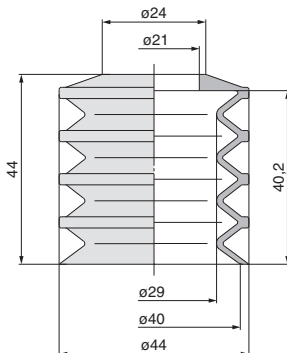
ZP2-05ZJ □



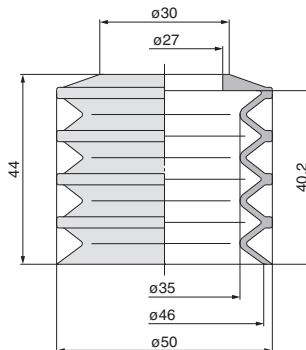
ZP2-06ZJ □



ZP2-40ZJ □ □



ZP2-46ZJ □ □



ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

ZPT

ZPR

XT661

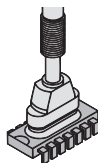
# Ventosa oval

Símbolo/Tipo

W: Oval

Diâmetro da ventosa **3,5 x 7 to 8 x 30**

■ Para peças de trabalho com limitações na superfície de adsorção



Como pedir



Unidade da ventosa **ZP2-3507 W N**

Tamanho da ventosa

Símbolo	Tamanho	Símbolo	Tamanho
3507	3,5 x 7	6020	6 x 20
4010	4 x 10	8020	8 x 20
5010	5 x 10	4030	4 x 30
6010	6 x 10	5030	5 x 30
4020	4 x 20	6030	6 x 30
5020	5 x 20	8030	8 x 30

Material da ventosa

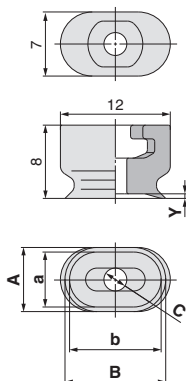
Símbolo	Material
N	NBR
S	Borracha de silicone
U	Borracha de uretano
F	FKM
GN	NBR condutor
GS	Borracha de silicone condutora

Tipo de ventosa

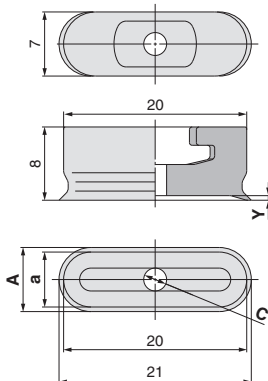
Símbolo	Tipo
W	Oval

Dimensões: Unidade da ventosa

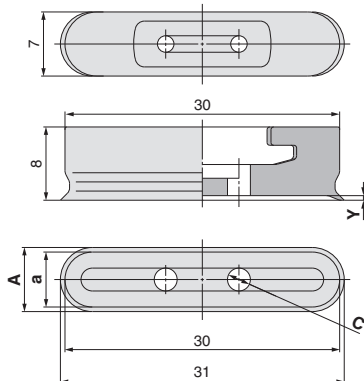
ZP2-□W□



ZP2-□20W□



ZP2-□30W□



Dimensões

Modelo	a	A	b	B	C	Y
ZP2-3507W□	3,5	4,5	7	8	2 x 1,5	0,5
ZP2-4010W□	4	5				
ZP2-5010W□	5	6	10	11		
ZP2-6010W□	6	7			2,5	

Dimensões

Modelo	a	A	C	Y
ZP2-4020W□	4	5	2 x 1,8	
ZP2-5020W□	5	6	2 x 2	0,5
ZP2-6020W□	6	7	2,5	
ZP2-8020W□	8	9	3	0,8

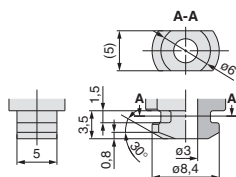
Dimensões

Modelo	a	A	C	Y
ZP2-4030W□	4	5	2 x 1,8	
ZP2-5030W□	5	6		0,5
ZP2-6030W□	6	7	2 x 2,5	
ZP2-8030W□	8	9		0,8

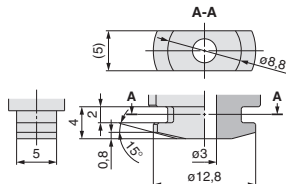
## Dimensões de montagem do adaptador

Se um adaptador for produzido pelo cliente, projete o adaptador com as dimensões indicadas a seguir.

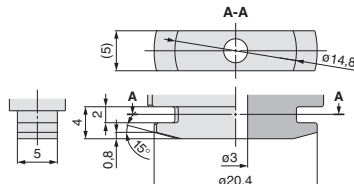
Ventosa aplicável  
3507W/4010W/5010W/6010W



Ventosa aplicável  
4020W/5020W/6020W/8020W



Ventosa aplicável  
4030W/5030W/6030W/8030W



Nota) A peça R deve ser lisa e sem cantos.

\* Consulte a página 1246 sobre o adaptador aplicável à série ZP2.



### Como pedir

### Com adaptador ZP2 - T 3507 W N - B5

Direção da entrada de vácuo

Símbolo	Direção
T	Vertical

Entrada de vácuo

Símbolo	Tamanho da rosca
B5	M5 x 0,8

#### Tamanho da ventosa

Símbolo	Tamanho	Símbolo	Tamanho
3507	3,5 x 7	6020	6 x 20
4010	4 x 10	8020	8 x 20
5010	5 x 10	4030	4 x 30
6010	6 x 10	5030	5 x 30
4020	4 x 20	6030	6 x 30
5020	5 x 20	8030	8 x 30

#### Material da ventosa

Símbolo	Material
N	NBR
S	Borracha de silicone
U	Borracha de uretano
F	FKM
GN	NBR condutor
GS	Borracha de silicone condutora

#### Tipo de ventosa

Símbolo	Tipo
W	Oval

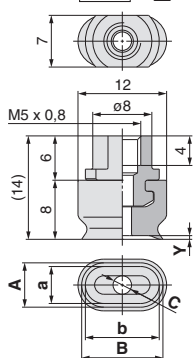
#### Referência das peças de reposição

Modelo	Referência da unidade da ventosa	Referência do adaptador
ZP2-T3507W□-B5	ZP2-3507W□	ZP2A-001
ZP2-T4010W□-B5	ZP2-4010W□	
ZP2-T5010W□-B5	ZP2-5010W□	
ZP2-T6010W□-B5	ZP2-6010W□	
ZP2-T4020W□-B5	ZP2-4020W□	ZP2A-002
ZP2-T5020W□-B5	ZP2-5020W□	
ZP2-T6020W□-B5	ZP2-6020W□	
ZP2-T8020W□-B5	ZP2-8020W□	
ZP2-T4030W□-B5	ZP2-4030W□	ZP2A-003
ZP2-T5030W□-B5	ZP2-5030W□	
ZP2-T6030W□-B5	ZP2-6030W□	
ZP2-T8030W□-B5	ZP2-8030W□	

(Nota) □ na tabela indica o material da ventosa.

### Dimensões: com adaptador

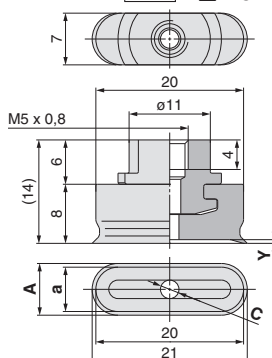
#### ZP2-T□W□-B5



#### Dimensões

Modelo	a	A	b	B	C	Y
ZP2-T3507W□-B5	3,5	4,5	7	8	2 x 1,5	0,5
ZP2-T4010W□-B5	4	5				
ZP2-T5010W□-B5	5	6	10	11	2,5	
ZP2-T6010W□-B5	6	7				

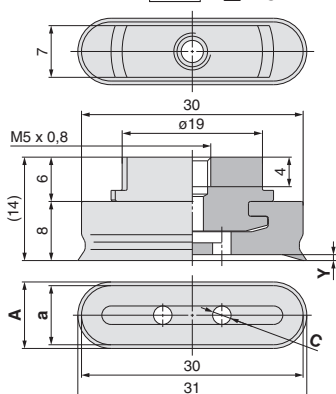
#### ZP2-T□20W□-B5



#### Dimensões

Modelo	a	A	C	Y
ZP2-T4020W□-B5	4	5	2 x 1,8	0,5
ZP2-T5020W□-B5	5	6	2 x 2	
ZP2-T6020W□-B5	6	7	2,5	0,8
ZP2-T8020W□-B5	8	9	3	

#### ZP2-T□30W□-B5



#### Dimensões

Modelo	a	A	C	Y
ZP2-T4030W□-B5	4	5	2 x 1,8	0,5
ZP2-T5030W□-B5	5	6		
ZP2-T6030W□-B5	6	7	2 x 2,5	0,8
ZP2-T8030W□-B5	8	9		

ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

ZPT

ZPR

XT661

## Como pedir

Com amortecedor **ZP2 - T 3507 W N K 10 - B5**

Direção da entrada de vácuo

Simbolo	Direção
T	Vertical

Tamanho da ventosa

Simbolo	Tamanho	Simbolo	Tamanho
3507	3,5 x 7	6020	6 x 20
4010	4 x 10	8020	8 x 20
5010	5 x 10	4030	4 x 30
6010	6 x 10	5030	5 x 30
4020	4 x 20	6030	6 x 30
5020	5 x 20	8030	8 x 30

Material da ventosa (I)

Simbolo	Material
N	NBR
S	Borracha de silicone
U	Borracha de uretano
F	FKM
GN	NBR condutor
GS	Borracha de silicone condutora

Tipo de ventosa

Simbolo	Tipo
W	Oval

Especificação do amortecedor

Simbolo	Especificação
K	Não rotativo

Curso do amortecedor (★)

Simbolo	Curso
10	10 mm
20	20 mm
30	30 mm
40	40 mm
50	50 mm

Entrada de vácuo (■)

Simbolo	Dímetro externo do tubo aplicável
B5	M5 x 0,8
04	Conexão instantânea ø4
06	Conexão instantânea ø6



## Referência das peças de reposição

Modelo	Referência da unidade da ventosa	Referência do adaptador	Referência do conjunto do amortecedor
ZP2-T3507W □ K ★ ■	ZP2-3507W □	ZP2A-001	ZPB2K ★ ■
ZP2-T4010W □ K ★ ■	ZP2-4010W □		
ZP2-T5010W □ K ★ ■	ZP2-5010W □		
ZP2-T6010W □ K ★ ■	ZP2-6010W □	ZP2A-002	Curso do amortecedor
ZP2-T4020W □ K ★ ■	ZP2-4020W □		
ZP2-T5020W □ K ★ ■	ZP2-5020W □		
ZP2-T6020W □ K ★ ■	ZP2-6020W □	ZP2A-003	Entrada de vácuo
ZP2-T8020W □ K ★ ■	ZP2-8020W □		
ZP2-T4030W □ K ★ ■	ZP2-4030W □		
ZP2-T5030W □ K ★ ■	ZP2-5030W □	ZP2A-003	Curso do amortecedor
ZP2-T6030W □ K ★ ■	ZP2-6030W □		
ZP2-T8030W □ K ★ ■	ZP2-8030W □		
ZP2-T8030W □ K ★ ■	ZP2-8030W □	ZP2A-003	Entrada de vácuo
ZP2-T8030W □ K ★ ■	ZP2-8030W □		
ZP2-T8030W □ K ★ ■	ZP2-8030W □		

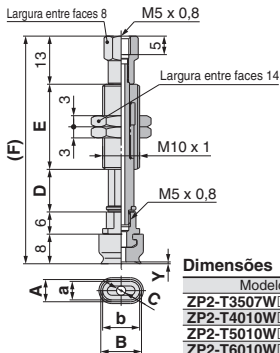
Nota 1) □ na tabela indica o material da ventosa. Nota 3) ■ na tabela indica a entrada de vácuo.  
Nota 2) ★ na tabela indica o curso do amortecedor.

## Especificações do amortecedor

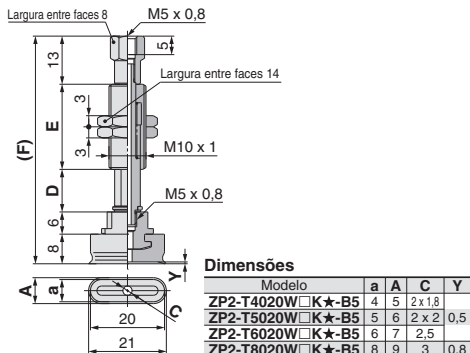
Curso (mm)	10, 20, 30, 40, 50
Força de reação	Em curso 0 1,0 N
da mola	Em curso completo 3,0 N
Torque de aperto da porca	2,5 a 3,5 N·m

## Dimensões: com amortecedor

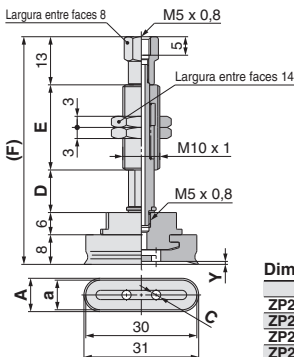
ZP2-T □ W □ K ★ B5



ZP2-T 20 W □ K ★ B5



ZP2-T 30 W □ K ★ B5

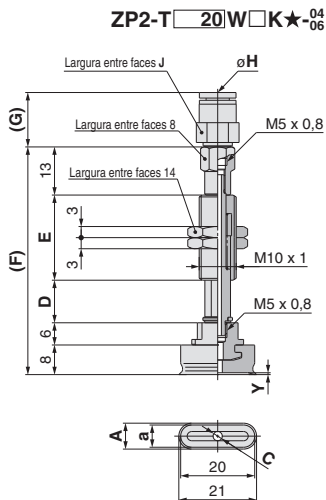
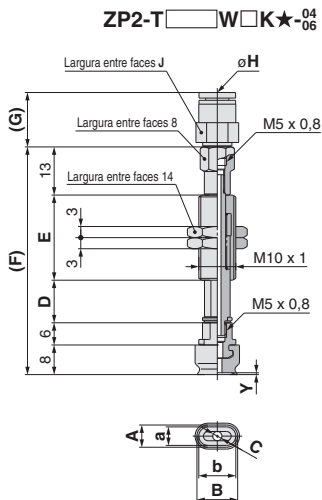


As dimensões são comuns para os três desenhos

Dimensões (por curso do amortecedor)

Curso (★)	D	E	F
10	11,5	23	61,5
20	21,5	51	99,5
30	31,5	77	109,5
40	41,5	77	145,5
50	51,5	77	155,5

**Dimensões: com amortecedor**

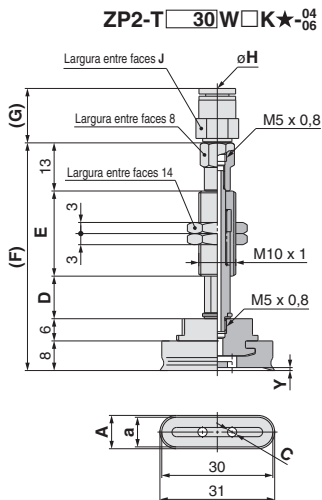


**Dimensões**

Modelo	a	A	b	B	C	Y
ZP2-T3507W <input type="checkbox"/> K★ <sup>04</sup> / <sub>06</sub>	3,5	4,5	7	8	2 x 1,5	0,5
ZP2-T4010W <input type="checkbox"/> K★ <sup>04</sup> / <sub>06</sub>	4	5				
ZP2-T5010W <input type="checkbox"/> K★ <sup>04</sup> / <sub>06</sub>	5	6	10	11	2,5	
ZP2-T6010W <input type="checkbox"/> K★ <sup>04</sup> / <sub>06</sub>	6	7				

**Dimensões**

Modelo	a	A	C	Y
ZP2-T4020W <input type="checkbox"/> K★ <sup>04</sup> / <sub>06</sub>	4	5	2 x 1,8	
ZP2-T5020W <input type="checkbox"/> K★ <sup>04</sup> / <sub>06</sub>	5	6	2 x 2	0,5
ZP2-T6020W <input type="checkbox"/> K★ <sup>04</sup> / <sub>06</sub>	6	7	2,5	
ZP2-T8020W <input type="checkbox"/> K★ <sup>04</sup> / <sub>06</sub>	8	9	3	0,8



**Dimensões**

Modelo	a	A	C	Y
ZP2-T4030W <input type="checkbox"/> K★ <sup>04</sup> / <sub>06</sub>	4	5	2 x 1,8	0,5
ZP2-T5030W <input type="checkbox"/> K★ <sup>04</sup> / <sub>06</sub>	5	6		
ZP2-T6030W <input type="checkbox"/> K★ <sup>04</sup> / <sub>06</sub>	6	7	2 x 2,5	0,8
ZP2-T8030W <input type="checkbox"/> K★ <sup>04</sup> / <sub>06</sub>	8	9		

**Dimensões comuns para os três desenhos**  
**Dimensões (por curso do amortecedor)**

Curso (★)	D	E	F	H: ø4		H: ø6	
				G	J	G	J
10	11,5	23	61,5	13,9	8	14,7	10
20	21,5	51	99,5				
30	31,5	77	109,5				
40	41,5		145,5				
50	51,5		155,5				

ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

ZPT

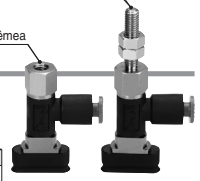
ZPR

XT661

# Série ZP2

Montagem da rosca macho

Montagem da rosca fêmea



## Como pedir

Sem amortecedor **ZP2 - R 3507 W N - 04 - A5**

Direção da entrada de vácuo

Simbolo	Direção
R	Lateral

Tamanho da ventosa

Simbolo	Tamanho
3507	3,5 x 7
4010	4 x 10
5010	5 x 10
6010	6 x 10
4020	4 x 20
5020	5 x 20
6020	6 x 20
8020	8 x 20
4030	4 x 30
5030	5 x 30
6030	6 x 30
8030	8 x 30

Tipo de ventosa

Simbolo	Tipo
W	Oval

Material da ventosa (□)

Simbolo	Material
N	NBR
S	Borracha de silicone
U	Borracha de uretano
F	FKM
GN	NBR condutor
GS	Borracha de silicone condutora

Montagem

Simbolo	Tamanho da rosca
A5	M5 x 0,8 (rosca macho)
B5	M5 x 0,8 (rosca fêmea)

Entrada de vácuo (■)

Simbolo	Dímetro externo do tubo aplicável
04	ø4
06	ø6

## Referência das peças de reposição

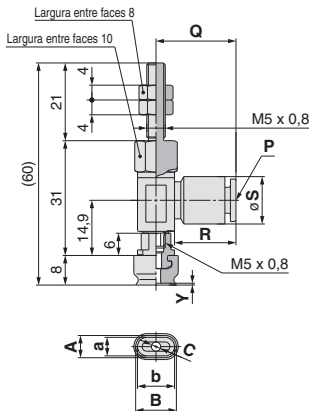
Modelo	Referência da unidade de ventosa	Referência do adaptador	Referência do adaptador do tipo R
ZP2-R3507W□-■-A5	ZP2-R3507W□-■-B5	ZP2-3507W□	ZPRS-■-A5
ZP2-R4010W□-■-A5	ZP2-R4010W□-■-B5	ZP2-4010W□	ZPRS-■-B5
ZP2-R5010W□-■-A5	ZP2-R5010W□-■-B5	ZP2-5010W□	Entrada de vácuo Simbolo Dímetro externo do tubo aplicável 04 ø4 06 ø6
ZP2-R6010W□-■-A5	ZP2-R6010W□-■-B5	ZP2-6010W□	
ZP2-R4020W□-■-A5	ZP2-R4020W□-■-B5	ZP2-4020W□	
ZP2-R5020W□-■-A5	ZP2-R5020W□-■-B5	ZP2-5020W□	ZP2A-001
ZP2-R6020W□-■-A5	ZP2-R6020W□-■-B5	ZP2-6020W□	
ZP2-R8020W□-■-A5	ZP2-R8020W□-■-B5	ZP2-8020W□	ZP2A-002
ZP2-R4030W□-■-A5	ZP2-R4030W□-■-B5	ZP2-4030W□	
ZP2-R5030W□-■-A5	ZP2-R5030W□-■-B5	ZP2-5030W□	ZP2A-003
ZP2-R6030W□-■-A5	ZP2-R6030W□-■-B5	ZP2-6030W□	
ZP2-R8030W□-■-A5	ZP2-R8030W□-■-B5	ZP2-8030W□	

Nota 1) □ na tabela indica o material da ventosa.

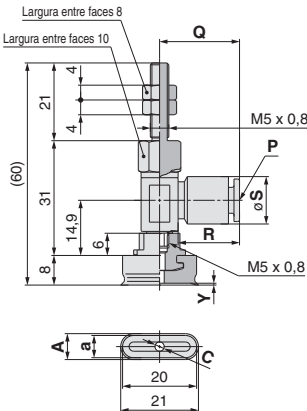
Nota 2) ■ na tabela indica a entrada de vácuo.

## Dimensões: sem amortecedor

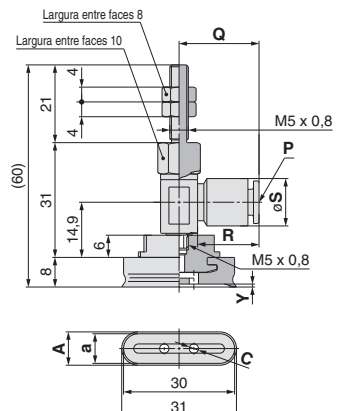
ZP2-R□W□-04-A5



ZP2-R□20W□-04-A5



ZP2-R□30W□-04-A5



### Dimensões

Modelo	a	A	b	B	C	Y
ZP2-R3507W□-■-A5	3,5	4,5	7	8	2 x 1,5	0,5
ZP2-R4010W□-■-A5	4	5				
ZP2-R5010W□-■-A5	5	6	10	11		
ZP2-R6010W□-■-A5	6	7			2,5	

### Dimensões

Modelo	a	A	C	Y
ZP2-R4020W□-■-A5	4	5	2 x 1,8	0,5
ZP2-R5020W□-■-A5	5	6	2 x 2	
ZP2-R6020W□-■-A5	6	7	2,5	
ZP2-R8020W□-■-A5	8	9	3	

### Dimensões

Modelo	a	A	C	Y
ZP2-R4030W□-■-A5	4	4,8	2 x 1,8	0,5
ZP2-R5030W□-■-A5	5	6		
ZP2-R6030W□-■-A5	6	7	2 x 2,5	
ZP2-R8030W□-■-A5	8	9		

Dimensões comuns para os três desenhos

Dimensões (por tubo aplicável)

Dímetro externo do tubo aplicável (■)	P	Q	R	S
ø4	4	20,6	15,6	10,4
ø6	6	21,6	16,6	12,8









# Ventosa com amortecedor de eixo estriado

Símbolo/Tipo

Diâmetro da ventosa **Ø2, Ø4, Ø6, Ø8**

**U: Plano**

■ O guia de eixo estriado é usado no amortecedor.

## Como pedir

**ZP2 - T 02 U N S 6**

Direção da entrada de vácuo

Símbolo	Direção
T	Vertical

Diâmetro da ventosa

Símbolo	Diâmetro da ventosa
02	Ø2
04	Ø4
06	Ø6
08	Ø8

Tipo de ventosa

Símbolo	Tipo
U	Plano

Curso do amortecedor

Símbolo	Curso
6	6 mm

Especificação do amortecedor

Símbolo	Especificação
S	Eixo estriado

Material da ventosa

Símbolo	Material
N	NBR
S	Borracha de silicone
U	Borracha de uretano
F	FKM
GN	NBR condutor
GS	Borracha de silicone condutora



## Especificações do amortecedor

Especificações		Eixo estriado
Curso		6 mm
Força de reação da mola	Em curso 0	0,8 N
	Em curso completo	1,1 N

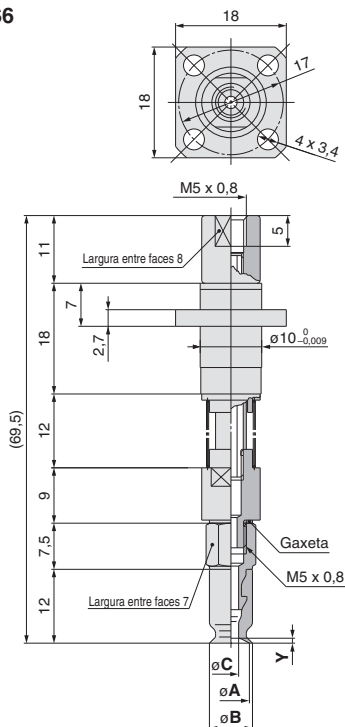
## Referência das peças de reposição

Modelo	Referência da unidade da ventosa	Referência do adaptador	Referência do conjunto do amortecedor
ZP2-T02U□S6	ZP02U□	ZPT1-B5	ZP2B-T3S6
ZP2-T04U□S6	ZP04U□		
ZP2-T06U□S6	ZP06U□		
ZP2-T08U□S6	ZP08U□		

Nota) □ na tabela indica o material da ventosa.

## Dimensões

ZP2-T□U□S6



## Dimensões

Modelo	A	B	C	Y
ZP2-T02U□S6	2	2,6	1,2	0,5
ZP2-T04U□S6	4	4,8	1,6	0,8
ZP2-T06U□S6	6	7	2,5	
ZP2-T08U□S6	8	9		1

ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

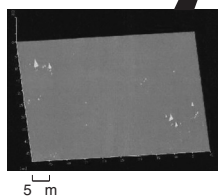
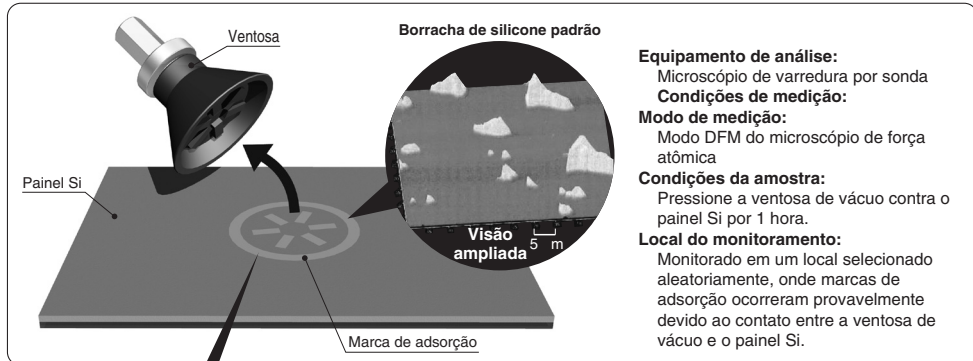
ZPT

ZPR

XT661

# Série de ventosas livres de marcas

Minimiza a transferência de constituintes de borracha para a peça de trabalho.

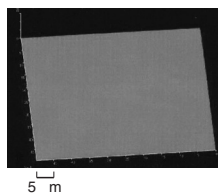


## 1 Ventosa de NBR livre de marcas

Minimiza a transferência de constituintes de borracha que supostamente são a causa de adsorção.  
Diâmetro da ventosa:  $\varnothing 4$  a  $\varnothing 125$

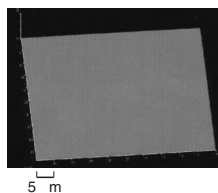


Tipo para trabalhos pesados



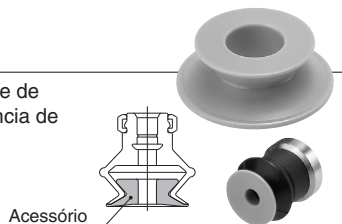
## 2 Ventosa de fluororesina aderida

A lâmina de fluororesina é cozida sobre a superfície da ventosa de adsorção. Impede a transferência de constituintes de borracha.  
Diâmetro da ventosa:  $\varnothing 40$  a  $\varnothing 125$



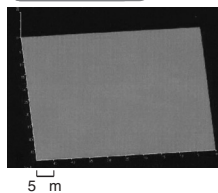
## 3 Acessório de resina

O material PEEK é usado para a superfície de adsorção da ventosa. Impede a transferência de constituintes de borracha.  
Diâmetro da ventosa:  $\varnothing 6$  a  $\varnothing 32$



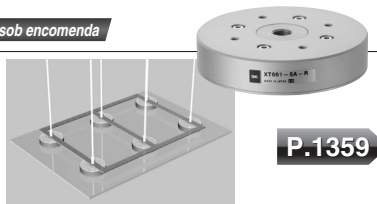
Acessório

Ventosa relacionada



## 4 Ventosa ciclone *Produzido sob encomenda*

Nenhuma marca de adsorção é deixada pois a ventosa de vácuo não entra em contato com a peça de trabalho.



P.1359

As marcas de adsorção acima mostram dados de amostra. Os resultados reais dependem das condições.

	Tipo de ventosa	Material da peça de adsorção (Peça em contato com a peça de trabalho)	Marca de adsorção <sup>*1</sup>		Taxa de atrito estático <sup>*5</sup>	
			Condição <sup>*2</sup> (valor inicial)			
			Verificação visual	Método de vapor <sup>*3</sup>		
Série de ventosas livres de marcas	 <b>Ventosa de NBR livre de marcas</b> 	NBR sem marca (Tratamento especial *4)	●	●	5 a 40	0,6
	 <b>Ventosa de fluororesina aderida</b> 	NBR + fluororesina aderida	●	●	5 a 60	0,2
		FKM + fluororesina aderida	●	●	5 a 100	
	 <b>Acessório de resina</b> 	PEEK	●	●	5 a 40	0,2
PEEK condutor (Resistividade ao volume: 1 x 10 <sup>6</sup> Ωcm)		●	●			
 <b>Ventosa ciclone</b>  <i>Produzido sob encomenda</i>	—	●	●	Padrão: -5 a 60 (Sem congelamento)	—	
Padrão	 <b>Série ZP (Material padrão)</b>	NBR FKM NBR/Borracha de silicone condutores	×	×	—	—
		Borracha de silicone Borracha de uretano	○	×		

Características da marca de adsorção [●]: pouca ou nenhuma influência ○: Pode ser usada dependendo das condições. ×: Não adequada

\* A tabela acima é para a referência ao selecionar a ventosa.

Os valores e a avaliação são apenas dados de referência. Recomendamos testes preparatórios em condições reais de operação.

\*1 **Marca de adsorção** — Indica a transferência de componentes de borracha a partir da ventosa.

\*2 **Condição** — Avaliação visual da marca de adsorção

\*3 **Método de vapor** — Método de aplicação de vapor na peça de trabalho para verificar visualmente as marcas de adsorção

\*4 **Tratamento especial** — NBR é especialmente tratado para modificar e reduzir a transferência de componentes de borracha.

\*5 **Taxa de atrito estático** — Taxa de atrito estático quando a peça de trabalho (vidro) é adsorvida pela ventosa. (NBR = 1 como referência) Quando a ventosa ciclone é usada, a ventosa não entra em contato com a peça de trabalho (vidro). O cliente precisa instalar uma guia para prender.

### Método de limpeza [Ventosa de NBR livre de marcas/Ventosa de fluororesina aderida/Acessório de resina]

• Sempre limpe o produto antes da operação e quando realizar a manutenção regular.

1) Segure a peça que não seja a superfície de adsorção.

\* Luvas de vinil não geradoras de partículas são recomendadas.

2) Molhe um pano que não gere partículas em 2-propanol (álcool isopropílico) (pureza > 99,5%).

\* Essa solução é uma recomendação. Se não estiver disponível, use **uma solução com elevado grau de pureza que não afete as propriedades do material.**

3) Limpe a superfície da adsorção (ventosa/acessório de resina) e a peça que entra em contato com a peça de trabalho.

4) Seque-as com um sopro de ar limpo. (Ou limpe novamente com um pano seco que não gere partículas.)



# Ventosa sem marca

Símbolo/Tipo

U: Plana

Diâmetro da ventosa

ø4, ø6, ø8, ø10, ø16, ø25, ø32, ø40, ø50

- Ventosa que reduz as marcas de adsorção deixadas sobre a peça de trabalho pela borracha
- A ventosa é feita de NBR livre de forma, e o NBR é tratado de forma especial para minimizar a transferência de componentes de borracha para a peça de trabalho.
- Aplicável para o adaptador da série ZP

## Como pedir

Unidade da ventosa **ZP2-04 U CL-X19**

Diâmetro da ventosa

Símbolo	Diâmetro da ventosa
04	ø4
06	ø6
08	ø8
10	ø10
16	ø16
25	ø25
32	ø32
40	ø40
50	ø50

Com/Sem anel de travamento

Nada	Com anel de travamento
X19	Sem anel de travamento <sup>(NBR)</sup>

(Nota) ø10 ou maior

Material da ventosa

Símbolo	Material
CL	NBR sem marca

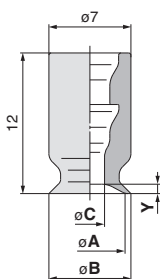
Tipo de ventosa

Símbolo	Tipo
U	Plana



Dimensões: Unidade da ventosa

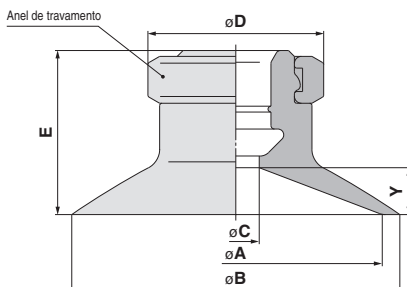
### ZP2-04 a 08UCL



Dimensões

Modelo	A	B	C	Y
ZP2-04UCL	4	4,8	1,6	0,8
ZP2-06UCL	6	7	2,5	
ZP2-08UCL	8	9		1

### ZP2-10 a 50UCL



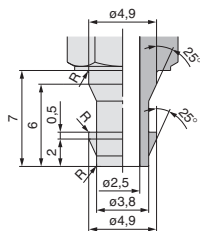
Dimensões

Modelo	A	B	C	D	E	Y
ZP2-10UCL	10	12		13	12	3
ZP2-16UCL	16	18	4		12,5	3,5
ZP2-25UCL	25	28		15	14	4
ZP2-32UCL	32	35			14,5	4,5
ZP2-40UCL	40	43	7	18	18,5	6,5
ZP2-50UCL	50	53			19,5	7,5

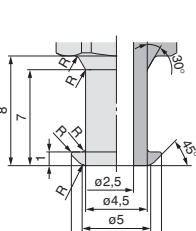
## Dimensões de montagem do adaptador

Se um adaptador for produzido pelo cliente, projete o adaptador com as dimensões indicadas a seguir.

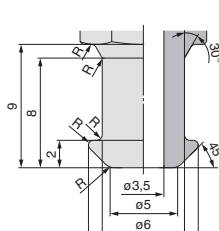
Ventosa aplicável  
04U/06U/08U



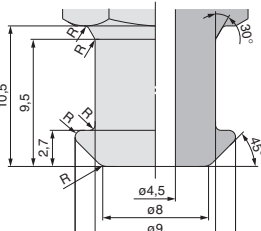
Ventosa aplicável  
10U/16U



Ventosa aplicável  
25U/32U



Ventosa aplicável  
40U/50U



(Nota) A peça R deve ser lisa e sem cantos.

\* Consulte a página 1249 sobre o adaptador aplicável à Série ZP.

# Ventosa sem marca

Símbolo/Tipo

H: para trabalhos pesados (Plana com ranhura)

Diâmetro da ventosa

ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125

- Ventosa que reduz as marcas de adsorção deixadas sobre a peça de trabalho pela borracha
- A ventosa é feita de NBR livre de marca, e o NBR é tratado de forma especial para minimizar a transferência de componentes de borracha para a peça de trabalho.
- Impede que componentes de borracha da ventosa sejam transferidos pelo cozimento da lâmina de fluororesina para a superfície de adsorção.

## Como pedir

Unidade da ventosa **ZP2-40 H CL**

Diâmetro da ventosa

Símbolo	Diâmetro da ventosa
40	ø40
50	ø50
63	ø63
80	ø80
100	ø100
125	ø125

Tipo de ventosa

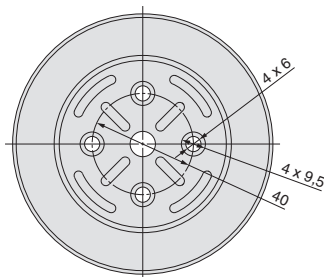
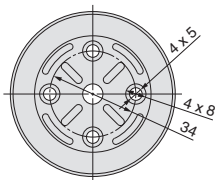
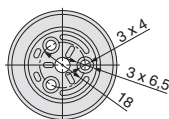
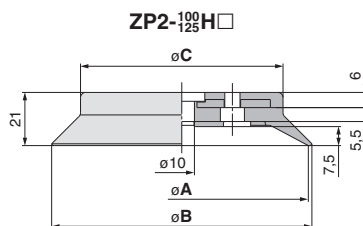
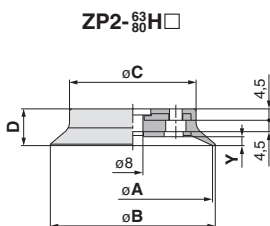
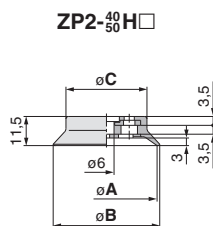
Símbolo	Tipo
H	Para trabalhos pesados (plana com ranhura)

Material da ventosa

Símbolo	Material
CL	NBR sem marca
NT	NBR + fluororesina aderida
FT	FKM + fluororesina aderida



Fluororesina aderida



### Dimensões

Modelo	A	B	C
ZP2-40H □	40	42	32
ZP2-50H □	50	53	42

### Dimensões

Modelo	A	B	C	D	Y
ZP2-63H □	63	65	50	14,5	3,5
ZP2-80H □	80	82	61	16,5	4,5

### Dimensões

Modelo	A	B	C
ZP2-100H □	100	103	80
ZP2-125H □	125	128	104

ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

ZPT

ZPR

XT661



# Acessório de resina

Diâmetro da ventosa

ø6, ø8, ø10, ø13, ø16, ø20, ø25, ø32

- Nenhuma marca de adsorção (componentes de borracha) é deixada na peça de trabalho.

Evita o contato direto entre a peça de trabalho e a borracha através da instalação de um acessório PEEK à ventosa de foles para evitar a transferência de componentes de borracha.

- Impede que a ventosa (borracha) e a peça de trabalho grudem.

- Ideal para a ventosa de foles da série ZP (ø6 a ø32)



## Como pedir

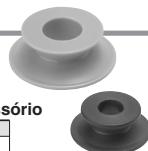
ZP2 - 06 K P

Diâmetro da ventosa

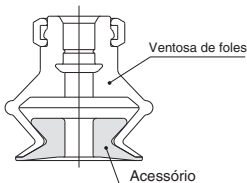
Símbolo	Diâmetro da ventosa
06	ZP06B <input type="checkbox"/>
08	ZP08B <input type="checkbox"/>
10	ZP10B <input type="checkbox"/>
13	ZP13B <input type="checkbox"/>
16	ZP16B <input type="checkbox"/>
20	ZP20B <input type="checkbox"/>
25	ZP25B <input type="checkbox"/>
32	ZP32B <input type="checkbox"/>

Material do acessório

Símbolo	Material
P	PEEK
GP	PEEK condutor



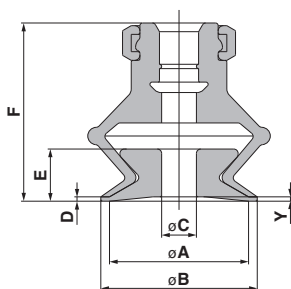
## Como pedir (ao pedir com uma ventosa)



- Ao pedir com uma ventosa, coloque ""\*"" abaixo da referência da ventosa conforme mostrado abaixo. Observe que a ventosa não é fornecida com o acessório montado.
- Esse acessório pode apenas ser montado com ventosa de foles padrão da SMC.
- Quando o acessório é feito de PEEK condutivo, use material condutivo para a ventosa.

Exemplo de ZPT06BNJ10-B5-A8 ← Referência da ventosa de foles  
 como pedir \* ZP2-06KP ← Referência do acessório de resina

## Dimensões



### Dimensões

Modelo	Ventosa aplicável	A	B	C	D	E	F	Y
ZP2-06K ■	ZP06B <input type="checkbox"/>	6	7	1,6		3	13,5	
ZP2-08K ■	ZP08B <input type="checkbox"/>	8	9	3		3,5	16,5	0,5
ZP2-10K ■	ZP10B <input type="checkbox"/>	10	12	3,5	0,5	5,5	19	
ZP2-13K ■	ZP13B <input type="checkbox"/>	13	15	4		6	20,5	
ZP2-16K ■	ZP16B <input type="checkbox"/>	16	18	8		8,5	24,5	
ZP2-20K ■	ZP20B <input type="checkbox"/>	20	22	10	1	11,5	30	
ZP2-25K ■	ZP25B <input type="checkbox"/>	25	27					1
ZP2-32K ■	ZP32B <input type="checkbox"/>	32	34					

Nota 1) ■ na tabela indica o material do acessório.

Nota 2) □ na tabela indica o material da ventosa.

### «Precauções»

Limpe o produto antes de usar o acessório.

Esse produto não é limpo após ser usinado. Se o produto for usado no estado em que é fornecido, o material residual pode ser deixado sobre as peças de trabalho. Limpe antes de usar. Se você tiver alguma dúvida, entre em contato com a SMC.

- Se o contato com o material duro for um problema, não use esse produto.
- O material PEEK e as peças de corte passam pelo controle de segurança do comércio.



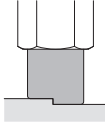
# Ventosa esponjosa

Símbolo/Tipo

S: Esponja

Diâmetro da ventosa **ø4, ø6, ø8, ø10, ø15**

■ Para adsorção das peças de trabalho com saliências



Como pedir

Unidade da ventosa **ZP2 - 06 S GS**

Diâmetro externo da ventosa

Símbolo	Diâmetro da ventosa
04	ø4
06	ø6
08	ø8
10	ø10
15	ø15

Material da ventosa

Símbolo	Material
GS	Silicone condutor
GC	CR condutor

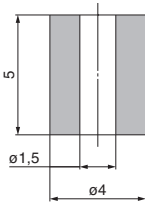
Tipo de ventosa

Símbolo	Tipo
S	Esponja

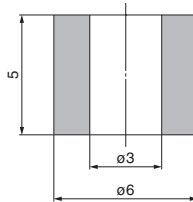


## Dimensões: Unidade da ventosa

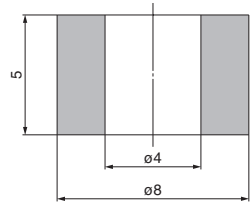
ZP2-04S □



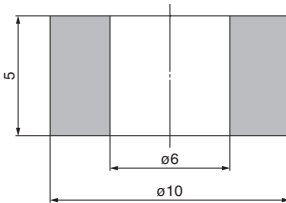
ZP2-06S □



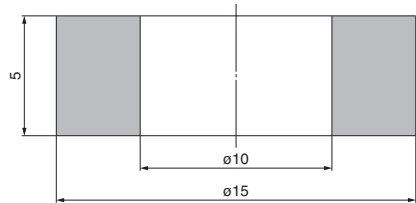
ZP2-08S □



ZP2-10S □



ZP2-15S □



ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

ZPT

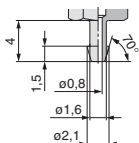
ZPR

XT661

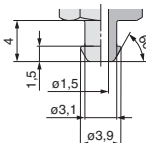
## Dimensões de montagem do adaptador

Se um adaptador for produzido pelo cliente, projete o adaptador com as dimensões indicadas a seguir.

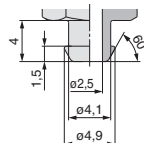
Ventosa aplicável 04S



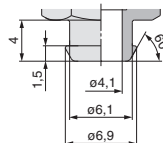
Ventosa aplicável 06S



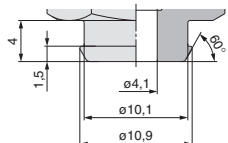
Ventosa aplicável 08S



Ventosa aplicável 10S

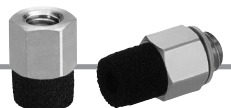


Ventosa aplicável 15S



\* Consulte as páginas 1247 e 1248 sobre o adaptador aplicável à série ZP2.

## Como pedir



Com adaptador **ZP2 - T 06 S GS - A3**

Direção da entrada de vácuo

Símbolo	Direção
T	Vertical

Diâmetro externo da ventosa

Símbolo	Diâmetro da ventosa
04	ø4
06	ø6
08	ø8
10	ø10
15	ø15

Tipo de ventosa

Símbolo	Tipo
S	Esponja

Montagem

Símbolo	Tamanho da rosca	Símbolo do diâmetro externo da ventosa aplicável				
		04	06	08	10	15
A3	M3 x 0,5 (rosca macho)	●	—	—	—	—
A5	M5 x 0,8 (rosca macho)	—	●	—	—	—
B3	M3 x 0,5 (rosca fêmea)	●	—	—	—	—
B5	M5 x 0,8 (rosca fêmea)	—	●	—	—	—

Material da ventosa

Símbolo	Material
GS	Silicone condutor
GC	CR condutor

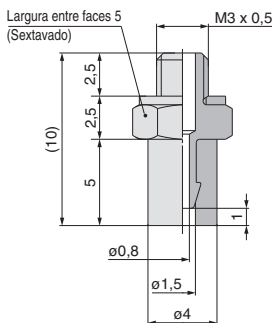
Referência das peças de reposição

Modelo	Referência da unidade da ventosa	Referência do adaptador
ZP2-T04S□-A3	ZP2-04S□	ZP2A-S01P
ZP2-T06S□-A5	ZP2-06S□	ZP2A-S02P
ZP2-T08S□-A5	ZP2-08S□	ZP2A-S03P
ZP2-T10S□-A5	ZP2-10S□	ZP2A-S04P
ZP2-T15S□-A5	ZP2-15S□	ZP2A-S05P
ZP2-T04S□-B3	ZP2-04S□	ZP2A-S11
ZP2-T06S□-B5	ZP2-06S□	ZP2A-S12
ZP2-T08S□-B5	ZP2-08S□	ZP2A-S13
ZP2-T10S□-B5	ZP2-10S□	ZP2A-S14
ZP2-T15S□-B5	ZP2-15S□	ZP2A-S15

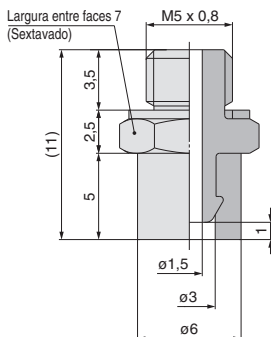
Nota) □ na tabela indica o material da ventosa.

## Dimensões: com adaptador

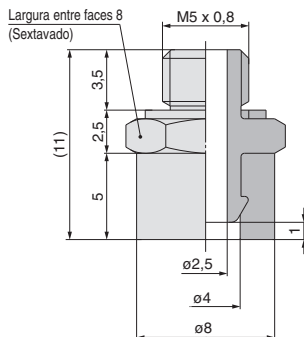
ZP2-T04S□-A3



ZP2-T06S□-A5



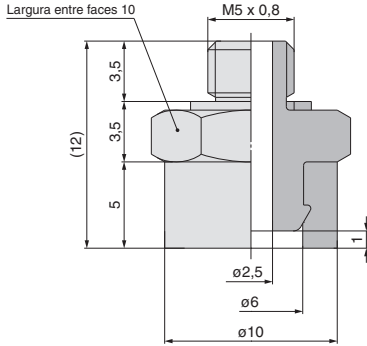
ZP2-T08S□-A5



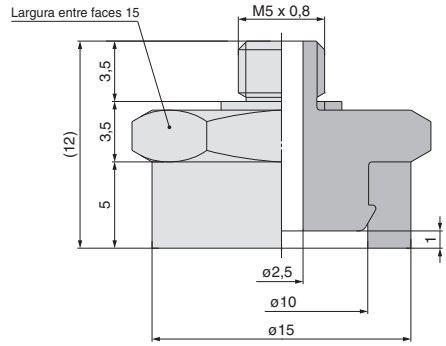


**Dimensões: com adaptador**

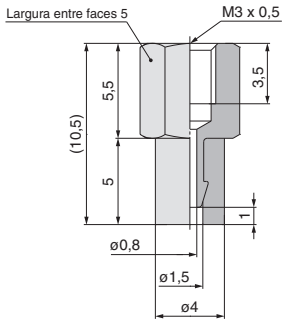
**ZP2-T10S□-A5**



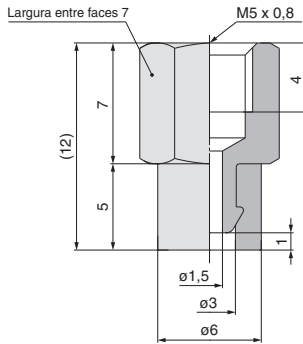
**ZP2-T15S□-A5**



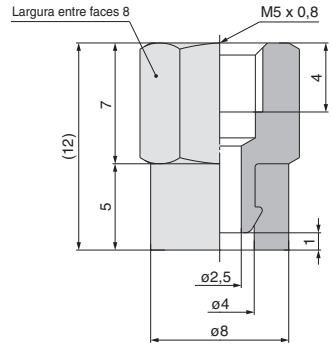
**ZP2-T04S□-B3**



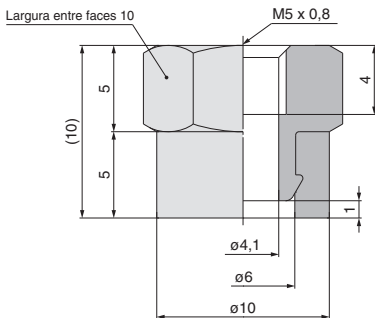
**ZP2-T06S□-B5**



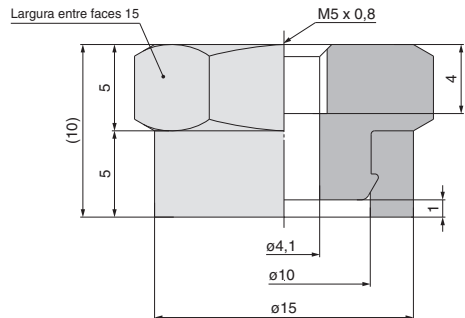
**ZP2-T08S□-B5**



**ZP2-T10S□-B5**



**ZP2-T15S□-B5**



ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

ZPT

ZPR

XT661

# Ventosa para trabalhos pesados

Símbolo/Tipo

H: para trabalhos pesados  
(Plana com ranhura)  
HT: para trabalhos pesados  
(Plano fino com friso)

Diâmetro da ventosa  $\varnothing 32, \varnothing 150, \varnothing 250, \varnothing 300, \varnothing 340$

■ Ventosa reforçada para impedir a deformação durante a transferência de peças de trabalho pesadas ou grandes

Como pedir

Unidade da ventosa **ZP2-32 H N**

Diâmetro da ventosa

Símbolo	Diâmetro da ventosa
<b>32</b>	$\varnothing 32$
<b>150</b>	$\varnothing 150$
<b>250</b>	$\varnothing 250$
<b>300</b>	$\varnothing 300$
<b>340</b>	$\varnothing 340$

Material da ventosa

Símbolo	Material
<b>N</b>	NBR
<b>S</b>	Borracha de silicone <sup>(Nota)</sup>
<b>F</b>	FKM
<b>C</b>	CR

Nota) A borracha de silicone aplica-se apenas a ventosa de  $\varnothing 32$ .

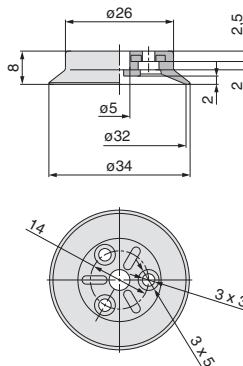
Tipo de ventosa—Diâmetro da ventosa

Tipo de ventosa	Diâmetro da ventosa (Símbolo)			
	32	150	250	300 340
H (Plano com friso)	●	—	—	● ●
HT (Plano fino com friso)		P	P	

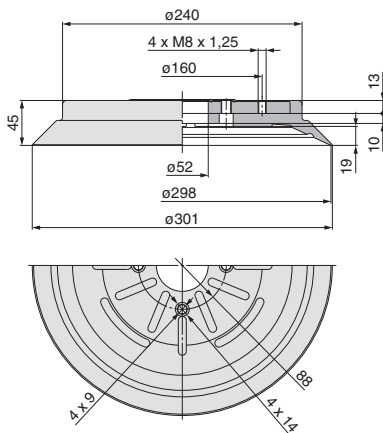
Nota) O adaptador de montagem está disponível como pedido especial.

## Dimensões: Unidade da ventosa

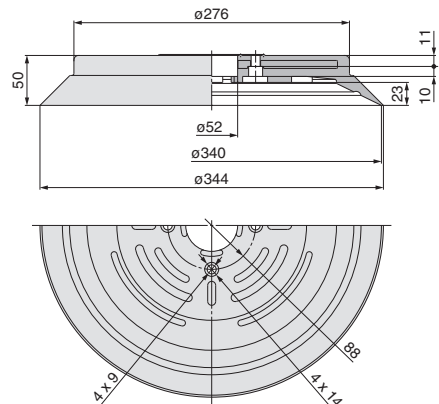
ZP2-32H□



ZP2-300H□

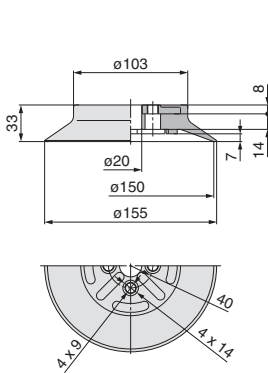


ZP2-340H□

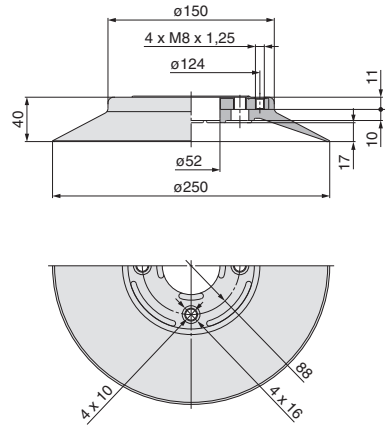


**Dimensões**

**ZP2-150HT** □



**ZP2-250HT** □



ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

ZPT

ZPR

XT661



# Ventosa para trabalhos pesados

Símbolo/Tipo

HB: para trabalhos pesados (Foles)

Diâmetro da ventosa **ø32, ø150**

■ Para peças de trabalho pesadas ou grandes

Como pedir



Unidade da ventosa **ZP2 - 32 HB N**

Diâmetro da ventosa

Símbolo	Diâmetro da ventosa
<b>32</b>	ø32
<b>150</b>	ø150

Material da ventosa

Símbolo	Material
<b>N</b>	NBR
<b>S</b>	Borracha de silicone <sup>(Nota)</sup>
<b>F</b>	FKM
<b>C</b>	CR

(Nota) A borracha de silicone aplica-se apenas à ventosa de ø32.

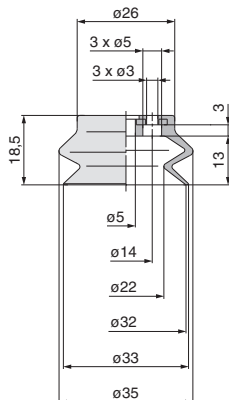
Tipo de ventosa

Símbolo	Tipo
<b>HB</b>	Para trabalhos pesados (foles)

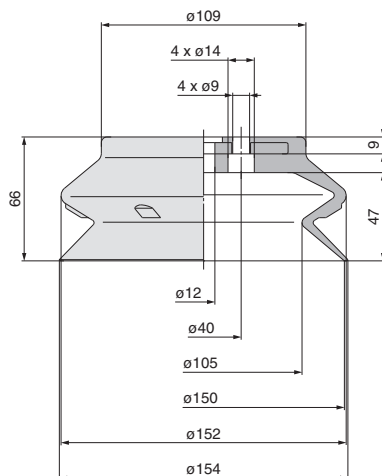
(Nota) O adaptador de montagem está disponível como pedido especial.

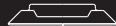
## Dimensões: Unidade da ventosa

ZP2-32HB□



ZP2-150HB□





# Ventosa para trabalhos pesados

Símbolo/Tipo

HW: para trabalhos pesados (Oval)

Diâmetro da ventosa **30 x 50**

■ Para peças de trabalho pesadas ou grandes

Como pedir



Unidade da ventosa **ZP2 - 3050 HW N**

Tamanho da ventosa

Símbolo	Tamanho da ventosa
<b>3050</b>	30 x 50

Material da ventosa

Símbolo	Material
<b>N</b>	NBR
<b>S</b>	Borracha de silicone
<b>F</b>	FKM
<b>C</b>	CR

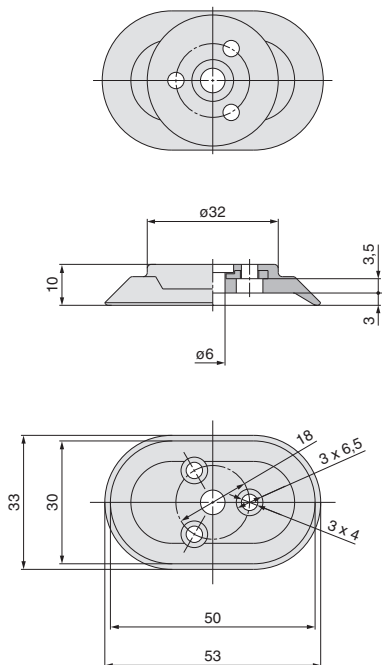
Tipo de ventosa

Símbolo	Tipo
<b>HW</b>	Para trabalhos pesados (oval)

Nota) Para obter detalhes sobre o suporte de montagem, consulte as páginas 1253, 1254, 1264 e 1265.

## Dimensões: Unidade da ventosa

ZP2-3050HW□



ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

ZPT

ZPR

XT661



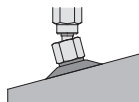
# Ventosa de junta esférica para trabalhos pesados

Símbolo/Tipo

H: para trabalhos pesados  
(Plana com ranhura)

Diâmetro da ventosa **Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100, Ø125**

■ Para adsorção de peças de trabalho com superfície inclinada



## Referência das peças de reposição

Modelo	Referência da unidade da ventosa	Referência do conjunto do adaptador
ZP2-TF40H <input type="checkbox"/>	ZP40H <input type="checkbox"/>	ZP2A-TF1 Com três parafusos M3
ZP2-TF50H <input type="checkbox"/>	ZP50H <input type="checkbox"/>	ZP2A-TF2 Com quatro parafusos M4
ZP2-TF63H <input type="checkbox"/>	ZP63H <input type="checkbox"/>	ZP2A-TF3 Com quatro parafusos M5
ZP2-TF80H <input type="checkbox"/>	ZP80H <input type="checkbox"/>	
ZP2-TF100H <input type="checkbox"/>	ZP100H <input type="checkbox"/>	
ZP2-TF125H <input type="checkbox"/>	ZP125H <input type="checkbox"/>	

Nota)  na tabela indica o material da ventosa.

## Como pedir

Com adaptador **ZP2 - T F 40 H N**

Direção da entrada de vácuo

Símbolo Direção  
**T** Vertical

Especificação (mecanismo)

Símbolo Especificação  
**F** Junta esférica

Diâmetro da ventosa

Símbolo	Diâmetro da ventosa
<b>40</b>	ø40
<b>50</b>	ø50
<b>63</b>	ø63
<b>80</b>	ø80
<b>100</b>	ø100
<b>125</b>	ø125

Tipo de ventosa

Símbolo Tipo  
**H** Para trabalhos pesados (Plana com ranhura)



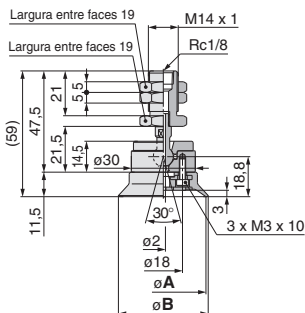
Direção da entrada de vácuo **Vertical**

Material da ventosa ()

Símbolo	Material
<b>N</b>	NBR
<b>S</b>	Borracha de silicone
<b>U</b>	Borracha de uretano
<b>F</b>	FKM
<b>E</b>	EPR

## Dimensões: com adaptador

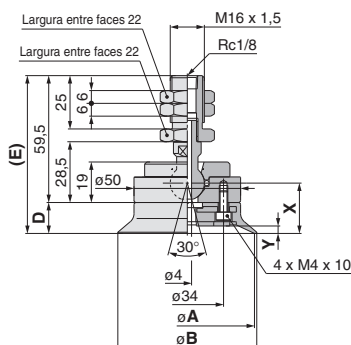
ZP2-TF<sub>40</sub>H



### Dimensões

Modelo	A	B
ZP2-TF40H <input type="checkbox"/>	40	42
ZP2-TF50H <input type="checkbox"/>	50	52

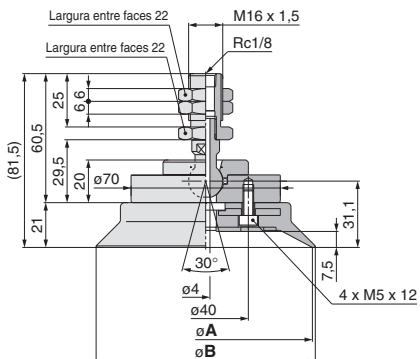
ZP2-TF<sub>63</sub>H



### Dimensões

Modelo	A	B	D	E	X	Y
ZP2-TF63H <input type="checkbox"/>	63	65	14,5	74	23,6	3,5
ZP2-TF80H <input type="checkbox"/>	80	82	16,5	76	25,6	4,5

ZP2-TF<sub>100</sub>H



### Dimensões

Modelo	A	B
ZP2-TF100H <input type="checkbox"/>	100	103
ZP2-TF125H <input type="checkbox"/>	125	128

## Como pedir

### Com adaptador **ZP2 - X F 40 H N**

Direção da entrada de vácuo

Símbolo	Direção
X	Lateral

Especificação (mecanismo)

Símbolo	Especificação
F	Junta esférica

Diâmetro da ventosa

Símbolo	Diâmetro da ventosa
40	ø40
50	ø50
63	ø63
80	ø80
100	ø100
125	ø125

Material da ventosa (□)

Símbolo	Material
N	NBR
S	Borracha de silicone
U	Borracha de uretano
F	FKM
E	EPR

Tipo de ventosa

Símbolo	Tipo
H	Para trabalhos pesados (plana com ranhura)



Direção da entrada de vácuo **Lateral**

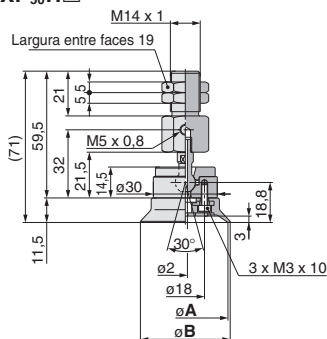
### Referência das peças de reposição

Modelo	Referência da unidade da ventosa	Referência do conjunto do adaptador
ZP2-XF40H□	ZP40H□	ZP2A-XF1 Com três parafusos M3
ZP2-XF50H□	ZP50H□	ZP2A-XF2 Com quatro parafusos M4
ZP2-XF63H□	ZP63H□	ZP2A-XF3 Com quatro parafusos M5
ZP2-XF80H□	ZP80H□	
ZP2-XF100H□	ZP100H□	
ZP2-XF125H□	ZP125H□	

Nota) □ na tabela indica o material da ventosa.

## Dimensões: com adaptador

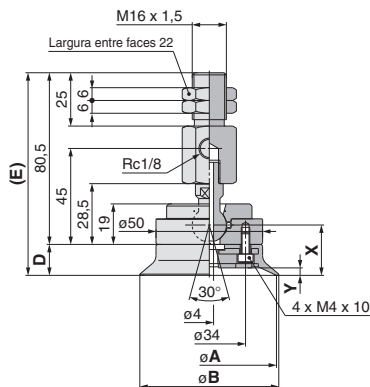
### ZP2-XF<sub>40/50</sub>H□



### Dimensões

Modelo	A	B
ZP2-XF40H□	40	42
ZP2-XF50H□	50	52

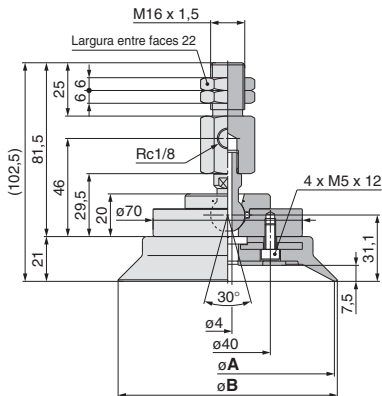
### ZP2-XF<sub>63/80</sub>H□



### Dimensões

Modelo	A	B	D	E	X	Y
ZP2-XF63H□	63	65	14,5	95	23,6	3,5
ZP2-XF80H□	80	82	16,5	97	25,6	4,5

### ZP2-XF<sub>100/125</sub>H□



### Dimensões

Modelo	A	B
ZP2-XF100H□	100	103
ZP2-XF125H□	125	128

ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

ZPT

ZPR

XT661

## Como pedir

Com amortecedor **ZP2 – T F 40 H N JB 25**

Direção da entrada de vácuo ◀

Símbolo	Direção
T	Vertical

Especificação (mecanismo) ▶

Símbolo	Especificação
F	Junta esférica

Diâmetro da ventosa ▶

Símbolo	Diâmetro da ventosa
40	ø40
50	ø50
63	ø63
80	ø80
100	ø100
125	ø125

Tipo de ventosa ▶

Símbolo	Tipo
H	Para trabalhos pesados (plana com ranhura)

Curso do amortecedor (■)

Curso	Ventosa aplicável		
	ZP40H ZP50H	ZP63H ZP80H	ZP100H ZP125H
25	●	●	●
50	●	●	●
75	●	●	●
100	—	●	●

Especificação do amortecedor

Símbolo	Especificação
JB	Rotativo Com bucha Material: Latão
JF	Rotativo Com bucha Material: Aço

Material da ventosa (□)

Símbolo	Material
N	NBR
S	Borracha de silicone
U	Borracha de uretano
F	FKM
E	EPR



Direção da entrada de vácuo **Vertical**

## Referência das peças de reposição

Modelo	Referência da unidade da ventosa	Referência do conjunto do amortecedor	
ZP2-TF40H□(JB/JF)25	ZP40H□	ZP2B-TF1(JB/JF)25	Com três parafusos M3
ZP2-TF40H□(JB/JF)50		ZP2B-TF1(JB/JF)50	
ZP2-TF40H□(JB/JF)75		ZP2B-TF1(JB/JF)75	
ZP2-TF50H□(JB/JF)25	ZP50H□	ZP2B-TF1(JB/JF)25	Com três parafusos M3
ZP2-TF50H□(JB/JF)50		ZP2B-TF1(JB/JF)50	
ZP2-TF50H□(JB/JF)75		ZP2B-TF1(JB/JF)75	
ZP2-TF63H□(JB/JF)25	ZP63H□	ZP2B-TF2(JB/JF)25	Com quatro parafusos M4
ZP2-TF63H□(JB/JF)50		ZP2B-TF2(JB/JF)50	
ZP2-TF63H□(JB/JF)75		ZP2B-TF2(JB/JF)75	
ZP2-TF80H□(JB/JF)25	ZP80H□	ZP2B-TF2(JB/JF)25	Com quatro parafusos M4
ZP2-TF80H□(JB/JF)50		ZP2B-TF2(JB/JF)50	
ZP2-TF80H□(JB/JF)75		ZP2B-TF2(JB/JF)75	
ZP2-TF100H□(JB/JF)25	ZP100H□	ZP2B-TF2(JB/JF)100	Com quatro parafusos M5
ZP2-TF100H□(JB/JF)50		ZP2B-TF2(JB/JF)50	
ZP2-TF100H□(JB/JF)75		ZP2B-TF2(JB/JF)75	
ZP2-TF125H□(JB/JF)25	ZP125H□	ZP2B-TF3(JB/JF)100	Com quatro parafusos M5
ZP2-TF125H□(JB/JF)50		ZP2B-TF3(JB/JF)25	
ZP2-TF125H□(JB/JF)75		ZP2B-TF3(JB/JF)50	
ZP2-TF125H□(JB/JF)100		ZP2B-TF3(JB/JF)75	

(Nota) □ na tabela indica o material da ventosa.

## Especificações do amortecedor

Diâmetro da ventosa		ø40, ø50	ø63, ø80, ø100, ø125
Curso (mm)		25, 50, 75	25, 50, 75, 100
Força de reação da mola	Em curso 0	6,9 N	10 N
	Em curso completo	11,8 N	15 N
Especificações do amortecedor	JB	Rotativo Com bucha Material do corpo do amortecedor: latão Torque de aperto da porca: 28 a 32 N·m Torque de aperto da porca: 45 a 50 N·m	
	JF	Rotativo Com bucha Material do corpo do amortecedor: aço Torque de aperto da porca: 48 a 52 N·m Torque de aperto da porca: 75 a 80 N·m	





## Como pedir

Com amortecedor **ZP2 - X F 40 H N JB 25**

Direção da entrada de vácuo

Símbolo	Direção
X	Lateral

Especificação (mecanismo)

Símbolo	Especificação
F	Junta esférica

Diâmetro da ventosa

Símbolo	Diâmetro da ventosa
40	ø40
50	ø50
63	ø63
80	ø80
100	ø100
125	ø125

Tipo de ventosa

Símbolo	Tipo
H	Para trabalhos pesados (plana com ranhura)

Curso do amortecedor (■)

Curso	Ventosa aplicável			
	ZP40H ZP50H	ZP63H ZP80H	ZP100H ZP125H	
25	●	●	●	●
50	●	●	●	●
75	●	●	●	●
100	—	●	●	●

Especificação do amortecedor

Símbolo	Especificação
JB	Rotativo Com bucha Material: latão
JF	Rotativo Com bucha Material: aço

Material da ventosa (□)

Símbolo	Material
N	NBR
S	Borracha de silicone
U	Borracha de uretano
F	FKM
E	EPR



Direção da entrada de vácuo **Lateral**

## Referência das peças de reposição

Modelo	Referência da unidade da ventosa	Referência do conjunto do amortecedor	
ZP2-XF40H□(JB/JF)25	ZP40H□	ZP2B-XF1(JB/JF)25	Com três parafusos M3
ZP2-XF40H□(JB/JF)50		ZP2B-XF1(JB/JF)50	
ZP2-XF40H□(JB/JF)75		ZP2B-XF1(JB/JF)75	
ZP2-XF50H□(JB/JF)25	ZP50H□	ZP2B-XF1(JB/JF)25	Com três parafusos M3
ZP2-XF50H□(JB/JF)50		ZP2B-XF1(JB/JF)50	
ZP2-XF50H□(JB/JF)75		ZP2B-XF1(JB/JF)75	
ZP2-XF63H□(JB/JF)25	ZP63H□	ZP2B-XF2(JB/JF)25	Com quatro parafusos M4
ZP2-XF63H□(JB/JF)50		ZP2B-XF2(JB/JF)50	
ZP2-XF63H□(JB/JF)75		ZP2B-XF2(JB/JF)75	
ZP2-XF63H□(JB/JF)100	ZP80H□	ZP2B-XF2(JB/JF)100	Com quatro parafusos M4
ZP2-XF80H□(JB/JF)25		ZP2B-XF2(JB/JF)25	
ZP2-XF80H□(JB/JF)50		ZP2B-XF2(JB/JF)50	
ZP2-XF80H□(JB/JF)75	ZP100H□	ZP2B-XF2(JB/JF)75	Com quatro parafusos M5
ZP2-XF80H□(JB/JF)100		ZP2B-XF2(JB/JF)100	
ZP2-XF100H□(JB/JF)25		ZP2B-XF3(JB/JF)25	
ZP2-XF100H□(JB/JF)50	ZP125H□	ZP2B-XF3(JB/JF)50	Com quatro parafusos M5
ZP2-XF100H□(JB/JF)75		ZP2B-XF3(JB/JF)75	
ZP2-XF100H□(JB/JF)100		ZP2B-XF3(JB/JF)100	
ZP2-XF125H□(JB/JF)25	ZP125H□	ZP2B-XF3(JB/JF)25	Com quatro parafusos M5
ZP2-XF125H□(JB/JF)50		ZP2B-XF3(JB/JF)50	
ZP2-XF125H□(JB/JF)75		ZP2B-XF3(JB/JF)75	
ZP2-XF125H□(JB/JF)100		ZP2B-XF3(JB/JF)100	

Nota) □ na tabela indica o material da ventosa.

## Especificações do amortecedor

Diâmetro da ventosa		ø40, ø50	ø63, ø80, ø100, ø125
Curso (mm)		25, 50, 75	25, 50, 75, 100
Força de reação da mola	Em curso 0	6,9 N	10 N
	Em curso completo	11,8 N	15 N
Especificações do amortecedor	JB	Rotativo Com bucha Material do corpo do amortecedor: latão Torque de aperto da porca: 28 a 32 N·m   Torque de aperto da porca: 45 a 50 N·m	
	JF	Rotativo Com bucha Material do corpo do amortecedor: aço Torque de aperto da porca: 48 a 52 N·m   Torque de aperto da porca: 75 a 80 N·m	





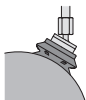
# Ventosa de junta esférica para trabalhos pesados

Diâmetro da ventosa  $\varnothing 40, \varnothing 50, \varnothing 63, \varnothing 80, \varnothing 100, \varnothing 125$

Símbolo/Tipo

HB: para trabalhos pesados (Foles)

■ Para adsorção de peças de trabalho com superfície inclinada ou curva



## Como pedir

Com adaptador **ZP2 - T F 40 HB N**

Direção da entrada de vácuo

Símbolo Direção  
T Vertical

Especificação (mecanismo)

Símbolo Especificação  
F Junta esférica

Diâmetro da ventosa

Símbolo	Diâmetro da ventosa
40	$\varnothing 40$
50	$\varnothing 50$
63	$\varnothing 63$
80	$\varnothing 80$
100	$\varnothing 100$
125	$\varnothing 125$

Tipo de ventosa

Símbolo Tipo  
HB Para trabalhos pesados (Foles)

Direção da entrada de vácuo Vertical

Material da ventosa (□)

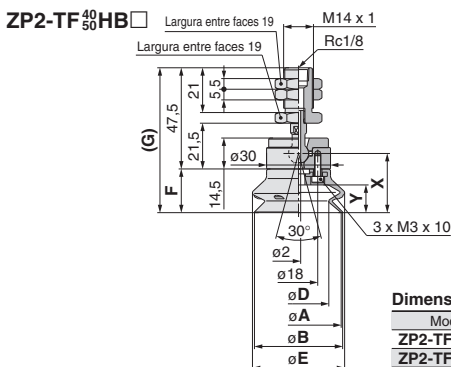
Símbolo	Material
N	NBR
S	Borracha de silicone
U	Borracha de uretano
F	FKM
E	EPR

## Referência das peças de reposição

Modelo	Referência da unidade da ventosa	Referência do conjunto do adaptador
ZP2-TF40HB □	ZP40HB □	ZP2A-TF1 Com três parafusos M3
ZP2-TF50HB □	ZP50HB □	ZP2A-TF2 Com quatro parafusos M4
ZP2-TF63HB □	ZP63HB □	ZP2A-TF3 Com quatro parafusos M5
ZP2-TF80HB □	ZP80HB □	
ZP2-TF100HB □	ZP100HB □	
ZP2-TF125HB □	ZP125HB □	

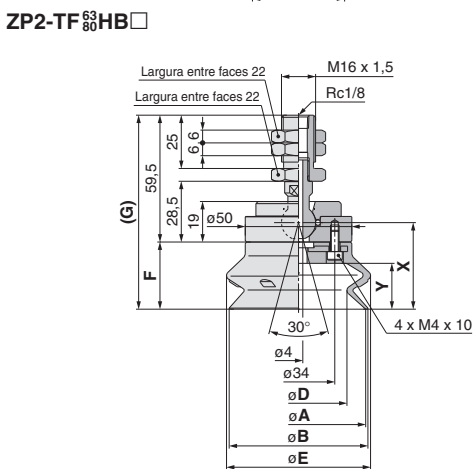
Nota) □ na tabela indica o material da ventosa.

## Dimensões: com adaptador



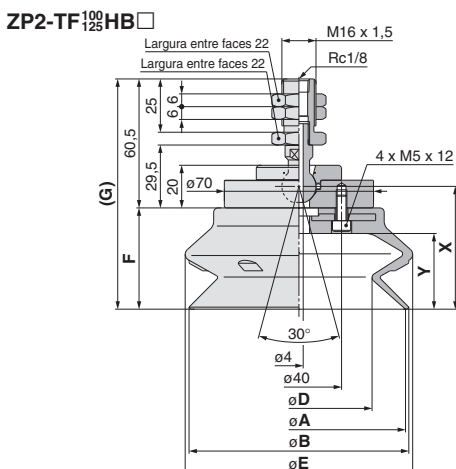
### Dimensões

Modelo	A	B	D	E	F	G	X	Y
ZP2-TF40HB □	40	41	28	43	20,5	68	27,8	13
ZP2-TF50HB □	50	52	36	54	24	71,5	31,3	16,5



### Dimensões

Modelo	A	B	D	E	F	G	X	Y
ZP2-TF63HB □	63	65	46	68	31,5	91	40,6	21,5
ZP2-TF80HB □	80	83	58	85	37	96,5	46,1	27,5



### Dimensões

Modelo	A	B	D	E	F	G	X	Y
ZP2-TF100HB □	100	103	69	107	47,5	108	57,6	35,5
ZP2-TF125HB □	125	129	89	135	56	116,5	66,1	44

## Como pedir

Com amortecedor **ZP2 - X F 40 HB N**

Direção da entrada de vácuo

Símbolo	Direção
X	Lateral

Especificação (mecanismo)

Símbolo	Especificação
F	Junta esférica

Diâmetro da ventosa

Símbolo	Diâmetro da ventosa
40	ø40
50	ø50
63	ø63
80	ø80
100	ø100
125	ø125

Material da ventosa (□)

Símbolo	Material
N	NBR
S	Borracha de silicone
U	Borracha de uretano
F	FKM
E	EPR

Tipo de ventosa

Símbolo	Tipo
HB	Para trabalhos pesados (foles)



Direção da entrada de vácuo **Lateral**

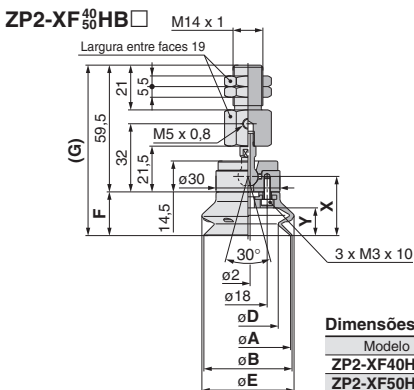
Referência das peças de reposição

Modelo	Referência da unidade da ventosa	Referência do conjunto do adaptador
ZP2-XF40HB □	ZP40HB □	ZP2A-XF1
ZP2-XF50HB □	ZP50HB □	ZP2A-XF2
ZP2-XF63HB □	ZP63HB □	ZP2A-XF3
ZP2-XF80HB □	ZP80HB □	
ZP2-XF100HB □	ZP100HB □	
ZP2-XF125HB □	ZP125HB □	

Com três parafusos M3  
Com quatro parafusos M4  
Com quatro parafusos M5

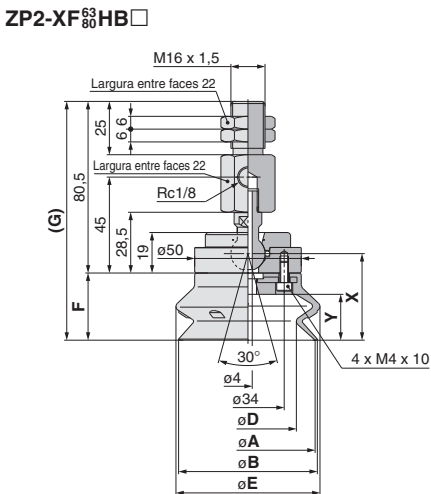
(Nota) □ na tabela indica o material da ventosa.

## Dimensões: com adaptador



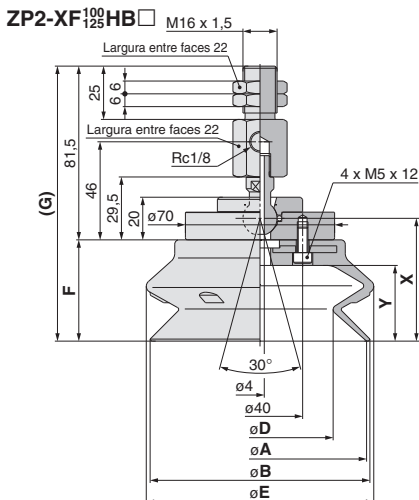
Dimensões

Modelo	A	B	D	E	F	G	X	Y
ZP2-XF40HB □	40	41	28	43	20,5	80	27,8	13
ZP2-XF50HB □	50	52	36	54	24	83,5	31,3	16,5



Dimensões

Modelo	A	B	D	E	F	G	X	Y
ZP2-XF63HB □	63	65	46	68	31,5	112	40,6	21,5
ZP2-XF80HB □	80	83	58	85	37	117,5	46,1	27,5



Dimensões

Modelo	A	B	D	E	F	G	X	Y
ZP2-XF100HB □	100	103	69	107	47,5	129	57,6	35,5
ZP2-XF125HB □	125	129	89	135	56	137,5	66,1	44

ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

ZPT

ZPR

XT661

## Como pedir

Com amortecedor **ZP2 - T F 40 HB N JB 25**

Direção da entrada de vácuo

Símbolo	Direção
T	Vertical

Especificação (mecanismo)

Símbolo	Especificação
F	Junta esférica

Diâmetro da ventosa

Símbolo	Diâmetro da ventosa
40	ø40
50	ø50
63	ø63
80	ø80
100	ø100
125	ø125

Tipo de ventosa

Símbolo	Tipo
HB	Para trabalhos pesados (foles)

Curso do amortecedor (■)

Curso	Ventosa aplicável			
	ZP40HB ZP50HB	ZP63HB ZP80HB	ZP100HB ZP125HB	
25	●	●	●	
50	●	●	●	
75	—	●	●	
100	—	●	●	

Especificação do amortecedor

Símbolo	Especificação
JB	Rotativo Com bucha Material: Latão
	Rotativo Com bucha Material: Aço

Material da ventosa (□)

Símbolo	Material
N	NBR
S	Borracha de silicone
U	Borracha de uretano
F	FKM
E	EPR



Direção da entrada de vácuo **Vertical**

## Referência das peças de reposição

Modelo	Referência da unidade da ventosa	Referência do conjunto do amortecedor	
ZP2-TF40HB□(JB/JF)25	ZP40HB□	ZP2B-TF1(JB/JF)25	Com três parafusos M3
ZP2-TF40HB□(JB/JF)50		ZP2B-TF1(JB/JF)50	
ZP2-TF40HB□(JB/JF)75	ZP2B-TF1(JB/JF)75		
ZP2-TF50HB□(JB/JF)25	ZP50HB□	ZP2B-TF1(JB/JF)25	
ZP2-TF50HB□(JB/JF)50		ZP2B-TF1(JB/JF)50	
ZP2-TF50HB□(JB/JF)75	ZP63HB□	ZP2B-TF1(JB/JF)75	Com quatro parafusos M4
ZP2-TF63HB□(JB/JF)25		ZP2B-TF2(JB/JF)25	
ZP2-TF63HB□(JB/JF)50		ZP2B-TF2(JB/JF)50	
ZP2-TF63HB□(JB/JF)75		ZP2B-TF2(JB/JF)75	
ZP2-TF63HB□(JB/JF)100	ZP80HB□	ZP2B-TF2(JB/JF)100	
ZP2-TF80HB□(JB/JF)25		ZP2B-TF2(JB/JF)25	
ZP2-TF80HB□(JB/JF)50	ZP100HB□	ZP2B-TF2(JB/JF)50	
ZP2-TF80HB□(JB/JF)75		ZP2B-TF2(JB/JF)75	
ZP2-TF80HB□(JB/JF)100	ZP125HB□	ZP2B-TF2(JB/JF)100	Com quatro parafusos M5
ZP2-TF100HB□(JB/JF)25		ZP2B-TF3(JB/JF)25	
ZP2-TF100HB□(JB/JF)50		ZP2B-TF3(JB/JF)50	
ZP2-TF100HB□(JB/JF)75		ZP2B-TF3(JB/JF)75	
ZP2-TF100HB□(JB/JF)100	ZP125HB□	ZP2B-TF3(JB/JF)100	
ZP2-TF125HB□(JB/JF)25		ZP2B-TF3(JB/JF)25	
ZP2-TF125HB□(JB/JF)50	ZP125HB□	ZP2B-TF3(JB/JF)50	
ZP2-TF125HB□(JB/JF)75		ZP2B-TF3(JB/JF)75	
ZP2-TF125HB□(JB/JF)100		ZP2B-TF3(JB/JF)100	

Nota) □ na tabela indica o material da ventosa.

## Especificações do amortecedor

Diâmetro da ventosa		ø40, ø50	ø63, ø80, ø100, ø125
Curso (mm)		25, 50, 75	25, 50, 75, 100
Força de reação da mola	Em curso 0	6,9 N	10 N
	Em curso completo	11,8 N	15 N
Especificações do amortecedor	JB	Rotativo Com bucha Material do corpo do amortecedor: latão Torque de aperto da porca: 28 a 32 N·m   Torque de aperto da porca: 45 a 50 N·m	
	JF	Rotativo Com bucha Material do corpo do amortecedor: aço Torque de aperto da porca: 48 a 52 N·m   Torque de aperto da porca: 75 a 80 N·m	



## Como pedir

Com amortecedor **ZP2 - X F 40 HB N JB 25**

Direção da entrada de vácuo

Símbolo	Direção
X	Lateral

Especificação (mecanismo)

Símbolo	Especificação
F	Junta esférica

Diâmetro da ventosa

Símbolo	Diâmetro da ventosa
40	ø40
50	ø50
63	ø63
80	ø80
100	ø100
125	ø125

Tipo de ventosa

Símbolo	Tipo
HB	Para trabalhos pesados (foles)

Curso do amortecedor (■)

Curso	Ventosas aplicável			
	ZP40HB ZP50HB	ZP63HB ZP80HB	ZP100HB ZP125HB	
25	●	●	●	●
50	●	●	●	●
75	●	●	●	●
100	—	●	●	●

Especificação do amortecedor

Símbolo	Especificação
JB	Rotativo Com bucha Material: Latão
JF	Rotativo Com bucha Material: Aço

Material da ventosa (□)

Símbolo	Material
N	NBR
S	Borracha de silicone
U	Borracha de uretano
F	FKM
E	EPR



Direção da entrada de vácuo **Lateral**

## Referência das peças de reposição

Modelo	Referência da unidade da ventosa	Referência do conjunto do amortecedor	
ZP2-XF40HB□(JB/JF)25	ZP40HB□	ZP2B-XF1(JB/JF)25	Com três parafusos M3
ZP2-XF40HB□(JB/JF)50		ZP2B-XF1(JB/JF)50	
ZP2-XF40HB□(JB/JF)75		ZP2B-XF1(JB/JF)75	
ZP2-XF40HB□(JB/JF)100		ZP2B-XF1(JB/JF)100	
ZP2-XF50HB□(JB/JF)25	ZP50HB□	ZP2B-XF1(JB/JF)25	Com quatro parafusos M4
ZP2-XF50HB□(JB/JF)50		ZP2B-XF1(JB/JF)50	
ZP2-XF50HB□(JB/JF)75		ZP2B-XF1(JB/JF)75	
ZP2-XF50HB□(JB/JF)100		ZP2B-XF1(JB/JF)100	
ZP2-XF63HB□(JB/JF)25	ZP63HB□	ZP2B-XF2(JB/JF)25	Com quatro parafusos M5
ZP2-XF63HB□(JB/JF)50		ZP2B-XF2(JB/JF)50	
ZP2-XF63HB□(JB/JF)75		ZP2B-XF2(JB/JF)75	
ZP2-XF63HB□(JB/JF)100		ZP2B-XF2(JB/JF)100	
ZP2-XF80HB□(JB/JF)25	ZP80HB□	ZP2B-XF2(JB/JF)25	Com quatro parafusos M5
ZP2-XF80HB□(JB/JF)50		ZP2B-XF2(JB/JF)50	
ZP2-XF80HB□(JB/JF)75		ZP2B-XF2(JB/JF)75	
ZP2-XF80HB□(JB/JF)100		ZP2B-XF2(JB/JF)100	
ZP2-XF100HB□(JB/JF)25	ZP100HB□	ZP2B-XF3(JB/JF)25	Com quatro parafusos M5
ZP2-XF100HB□(JB/JF)50		ZP2B-XF3(JB/JF)50	
ZP2-XF100HB□(JB/JF)75		ZP2B-XF3(JB/JF)75	
ZP2-XF100HB□(JB/JF)100		ZP2B-XF3(JB/JF)100	
ZP2-XF125HB□(JB/JF)25	ZP125HB□	ZP2B-XF3(JB/JF)25	Com quatro parafusos M5
ZP2-XF125HB□(JB/JF)50		ZP2B-XF3(JB/JF)50	
ZP2-XF125HB□(JB/JF)75		ZP2B-XF3(JB/JF)75	
ZP2-XF125HB□(JB/JF)100		ZP2B-XF3(JB/JF)100	

(Nota) □ na tabela indica o material da ventosa.

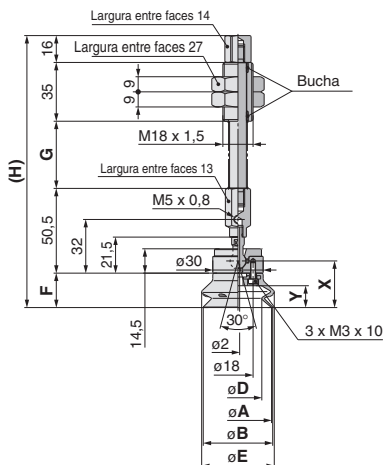
## Especificações do amortecedor

Diâmetro da ventosa		ø40, ø50	ø63, ø80, ø100, ø125
Curso (mm)		25, 50, 75	25, 50, 75, 100
Força de reação da mola	Em curso 0	6,9 N	10 N
	Em curso completo	11,8 N	15 N
Especificações do amortecedor	JB	Rotativo Com bucha Material do corpo do amortecedor: latão Torque de aperto da porca: 28 a 32 N·m   Torque de aperto da porca: 45 a 50 N·m	
	JF	Rotativo Com bucha Material do corpo do amortecedor: aço Torque de aperto da porca: 48 a 52 N·m   Torque de aperto da porca: 75 a 80 N·m	



**Dimensões: com amortecedor**

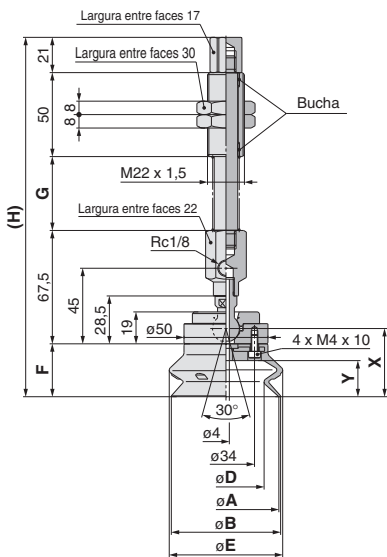
**ZP2-XF<sup>40</sup>/<sub>50</sub>HB □ JB ■**



**Dimensões**

Modelo	A	B	D	E	F	G	H	X	Y
ZP2-XF40HB □ (JB/JF)25						40	162		
ZP2-XF40HB □ (JB/JF)50	40	41	28	43	20,5	75	197	27,8	13
ZP2-XF40HB □ (JB/JF)75						111	233		
ZP2-XF50HB □ (JB/JF)25						40	165,5		
ZP2-XF50HB □ (JB/JF)50	50	52	36	54	24	75	200,5	31,3	16,5
ZP2-XF50HB □ (JB/JF)75						111	236,5		

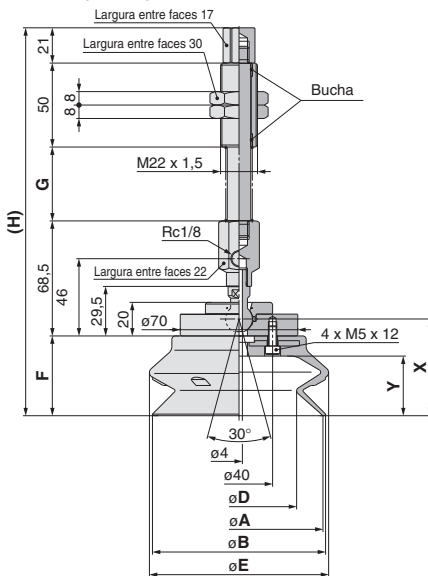
**ZP2-XF<sup>63</sup>/<sub>80</sub>HB □ JB ■**



**Dimensões**

Modelo	A	B	D	E	F	G	H	X	Y
ZP2-XF63HB □ (JB/JF)25						44	214		
ZP2-XF63HB □ (JB/JF)50	63	65	46	68	31,5	80	260	40,6	21,5
ZP2-XF63HB □ (JB/JF)75						120	290		
ZP2-XF63HB □ (JB/JF)100						155	325		
ZP2-XF80HB □ (JB/JF)25						44	219,5		
ZP2-XF80HB □ (JB/JF)50	80	83	58	85	37	80	255,5	46,1	27,5
ZP2-XF80HB □ (JB/JF)75						120	295,5		
ZP2-XF80HB □ (JB/JF)100						155	330,5		

**ZP2-XF<sup>100</sup>/<sub>125</sub>HB □ JB ■**



**Dimensões**

Modelo	A	B	D	E	F	G	H	X	Y
ZP2-XF100HB □ (JB/JF)25						44	231		
ZP2-XF100HB □ (JB/JF)50	100	103	69	107	47,5	80	267	57,6	35,5
ZP2-XF100HB □ (JB/JF)75						120	307		
ZP2-XF100HB □ (JB/JF)100						155	342		
ZP2-XF125HB □ (JB/JF)25						44	239,5		
ZP2-XF125HB □ (JB/JF)50	125	129	89	135	56	80	275,5	66,1	44
ZP2-XF125HB □ (JB/JF)75						120	315,5		
ZP2-XF125HB □ (JB/JF)100						155	350,5		

ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

ZPT

ZPR

XT661

# Ventosa para trabalhos pesados

**Símbolo/Tipo**  
**H:** para trabalhos pesados (Plana com ranhura)  
**HB:** para trabalhos pesados (Foles)

**Diâmetro da ventosa**  $\varnothing 40, \varnothing 50, \varnothing 63, \varnothing 80, \varnothing 100, \varnothing 125$

■ A ventosa reforçada impede a deformação durante a transferência de peças de trabalho pesadas ou grandes.

Como pedir



Unidade da ventosa **ZP 40 H N**

Diâmetro da ventosa

Símbolo	Diâmetro da ventosa
40	$\varnothing 40$
50	$\varnothing 50$
63	$\varnothing 63$
80	$\varnothing 80$
100	$\varnothing 100$
125	$\varnothing 125$

Material da ventosa

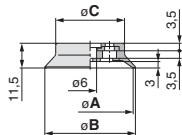
Símbolo	Material
N	NBR
S	Borracha de silicone
U	Borracha de uretano
F	FKM
E	EPR

Tipo de ventosa

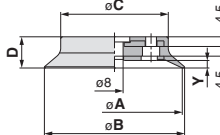
Símbolo	Tipo
H	Para trabalhos pesados (plana com ranhura)
HB	Para trabalhos pesados (foles)

## Dimensões: Unidade da ventosa

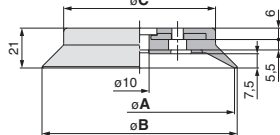
**ZP<sub>40/50</sub>H** □



**ZP<sub>63/80</sub>H** □



**ZP<sub>100/125</sub>H** □



## Como pedir



## Com adaptador **ZPT 40 H N - A14**

### Diâmetro da ventosa

Símbolo	Diâmetro da ventosa
40	ø40
50	ø50
63	ø63
80	ø80
100	ø100
125	ø125

### Tipo de ventosa (\*)

Símbolo	Tipo
H	Para trabalhos pesados (plana com ranhura)
HB	Para trabalhos pesados (folas)

### Material da ventosa (□)

Símbolo	Material
N	NBR
S	Borracha de silicone
U	Borracha de uretano
F	FKM
E	EPR

### Tamanho da rosca de montagem (Entrada de vácuo)

Montagem	Rosca macho	M14 x 1
		M16 x 1,5
Rosca fêmea		

### Direção da entrada de vácuo **Vertical**

Símbolo	Tamanho da rosca	Diâmetro da ventosa			
		ø40, ø50	ø63, ø80	ø100, ø125	
A14	Rc1/8	●	—	—	
A14N	NPT1/8	●	—	—	
A14T	NPTF1/8	●	—	—	
A16	Rc1/8	—	●	●	
A16N	NPT1/8	—	●	●	
A16T	NPTF1/8	—	●	●	
B8	M8 x 1,25	●	●	—	
B10	M10 x 1,5	●	●	—	
B12	M12 x 1,75	—	●	●	
B16	M16 x 1,5	—	●	●	

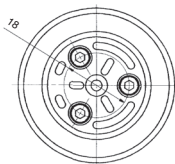
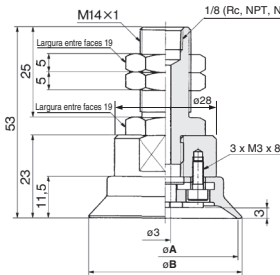
### Referência das peças de reposição

Modelo	Referência da unidade da ventosa	Referência do conjunto do adaptador	Modelo	Referência da unidade da ventosa	Referência do conjunto do adaptador
ZPT40*□-A14			ZPT40*□-B8	ZP40*□	ZPA-T1-B8
ZPT40*□-A14N	ZP40*□	Com três parafusos M3	ZPT40*□-B10	ZP40*□	ZPA-T1-B10
ZPT40*□-A14T	ZP40*□		ZPT50*□-B8	ZP50*□	ZPA-T1-B8
ZPT50*□-A14	ZP50*□		ZPT50*□-B10	ZP50*□	ZPA-T1-B10
ZPT50*□-A14N	ZP50*□		ZPT63*□-B8	ZP63*□	ZPA-T2-B8
ZPT50*□-A14T	ZP50*□		ZPT63*□-B10	ZP63*□	ZPA-T2-B10
ZPT63*□-A14	ZP63*□		ZPT63*□-B12	ZP63*□	ZPA-T2-B12
ZPT63*□-A14N	ZP63*□		ZPT63*□-B16	ZP63*□	ZPA-T2-B16
ZPT63*□-A14T	ZP63*□		ZPT80*□-B8	ZP80*□	ZPA-T2-B8
ZPT63*□-A16	ZP63*□		ZPT80*□-B10	ZP80*□	ZPA-T2-B10
ZPT63*□-A16N	ZP63*□		ZPT80*□-B12	ZP80*□	ZPA-T2-B12
ZPT63*□-A16T	ZP63*□		ZPT80*□-B16	ZP80*□	ZPA-T2-B16
ZPT80*□-A14	ZP80*□		ZPT100*□-B12	ZP100*□	ZPA-T3-B12
ZPT80*□-A14N	ZP80*□		ZPT100*□-B16	ZP100*□	ZPA-T3-B16
ZPT80*□-A14T	ZP80*□		ZPT125*□-B12	ZP125*□	ZPA-T3-B12
ZPT80*□-A16	ZP80*□		ZPT125*□-B16	ZP125*□	ZPA-T3-B16
ZPT80*□-A16N	ZP80*□				
ZPT80*□-A16T	ZP80*□				
ZPT100*□-A14	ZP100*□				
ZPT100*□-A14N	ZP100*□				
ZPT100*□-A14T	ZP100*□				
ZPT100*□-A16	ZP100*□				
ZPT100*□-A16N	ZP100*□				
ZPT100*□-A16T	ZP100*□				
ZPT125*□-A14	ZP125*□				
ZPT125*□-A14N	ZP125*□				
ZPT125*□-A14T	ZP125*□				
ZPT125*□-A16	ZP125*□				
ZPT125*□-A16N	ZP125*□				
ZPT125*□-A16T	ZP125*□				

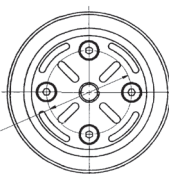
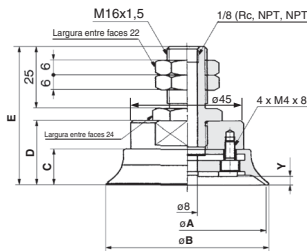
Nota 1) \* na tabela indica o tipo de ventosa.  
Nota 2) □ na tabela indica o material da ventosa.

## Dimensões: com adaptador

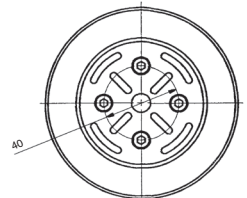
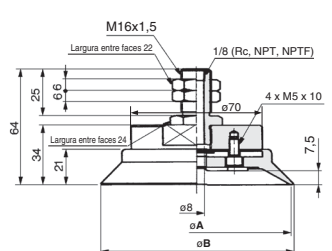
### ZPT<sup>40</sup>/<sub>50</sub>H□-A14 (rosca macho)



### ZPT<sup>63</sup>/<sub>80</sub>H□-A16 (rosca macho)



### ZPT<sup>100</sup>/<sub>125</sub>H□-A16 (rosca macho)



### Dimensões

Modelo	A	B
ZPT40H□-A14	40	42
ZPT50H□-A14	50	52

### Dimensões

Modelo	A	B	C	D	E	Y
ZPT63H□-A16	63	65	14,5	26	56	3,5
ZPT80H□-A16	80	82	16,5	28	58	4,5

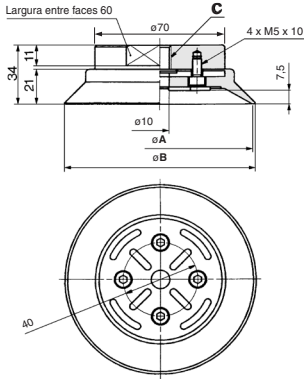
### Dimensões

Modelo	A	B
ZPT100H□-A16	100	103
ZPT125H□-A16	125	128

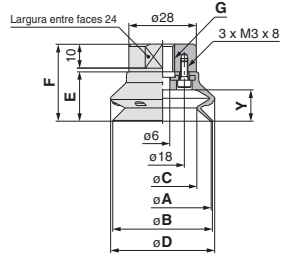


**Dimensões: com adaptador**

**ZPT<sup>100</sup><sub>125</sub>H□-B□ (rosca fêmea)**



**ZPT<sup>40</sup><sub>50</sub>H□-B□ (rosca fêmea)**



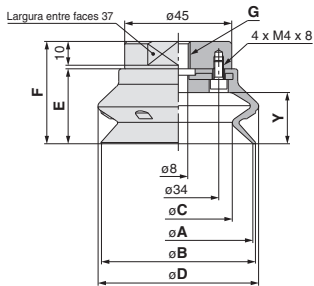
**Dimensões**

Modelo	A	B	C
ZPT100H□-B12	100	103	M12 x 1,75
ZPT100H□-B16			M16 x 1,5
ZPT125H□-B12	125	128	M12 x 1,75
ZPT125H□-B16			M16 x 1,5

**Dimensões**

Modelo	A	B	C	D	E	F	G	Y
ZPT40H□-B8	40	41	28	43	20,5	32	M8 x 1,25	13
ZPT40H□-B10							M10 x 1,5	
ZPT50H□-B8	50	52	36	54	24	35,5	M8 x 1,25	16,5
ZPT50H□-B10							M10 x 1,5	

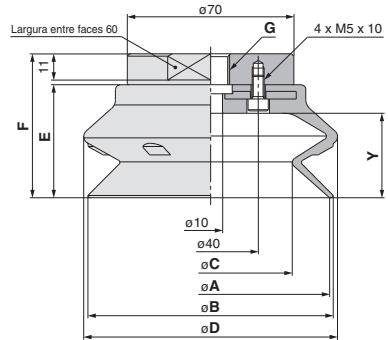
**ZPT<sup>63</sup><sub>80</sub>HB□-B□ (rosca fêmea)**



**Dimensões**

Modelo	A	B	C	D	E	F	G	Y
ZPT63HB□-B8							M8 x 1,25	
ZPT63HB□-B10	63	65	46	68	31,5	43	M10 x 1,5	21,5
ZPT63HB□-B12							M12 x 1,75	
ZPT63HB□-B16							M16 x 1,5	
ZPT80HB□-B8							M8 x 1,25	
ZPT80HB□-B10	80	83	58	85	37	48,5	M10 x 1,5	27,5
ZPT80HB□-B12							M12 x 1,75	
ZPT80HB□-B16							M16 x 1,5	

**ZPT<sup>100</sup><sub>125</sub>HB□-B□ (rosca fêmea)**



**Dimensões**

Modelo	A	B	C	D	E	F	G	Y
ZPT100HB□-B12	100	103	69	107	47,5	60,5	M12 x 1,75	35,5
ZPT100HB□-B16							M16 x 1,5	
ZPT125HB□-B12	125	129	89	135	56	69	M12 x 1,75	44
ZPT125HB□-B16							M16 x 1,5	

ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

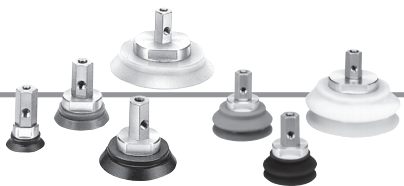
ZPT

ZPR

XT661

## Como pedir

### Sem amortecedor ZPX 40 H N - B01 - B8



#### Diâmetro da ventosa

Símbolo	Diâmetro da ventosa
40	ø40
50	ø50
63	ø63
80	ø80
100	ø100
125	ø125

#### Tipo de ventosa (\*)

Símbolo	Tipo
H	Para trabalhos pesados (Plana com ranhura)
HB	Para trabalhos pesados (Foles)

#### Tamanho da rosca de entrada de vácuo

Símbolo	Tamanho da rosca
B01	Rc 1/8
N01	NPT1/8
T01	NPTF1/8

#### Tamanho da rosca de montagem

Símbolo	Tamanho da rosca	Diâmetro da ventosa		
		ø40, ø50	ø63, ø80	ø100, ø125
B8	M8 x 1,25	●	●	—
B10	M10 x 1,5	—	●	●
B12	M12 x 1,75	—	●	●

Direção da entrada de vácuo **Lateral**

#### Material da ventosa (□)

Símbolo	Material
N	NBR
S	Borracha de silicone
U	Borracha de uretano
F	FKM
E	EPR

#### Referência das peças de reposição

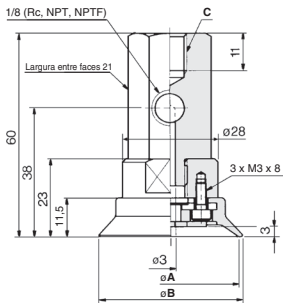
Modelo	Ref. da unid. de ventosa	Referência do conjunto do adaptador	Modelo	Ref. da unid. de ventosa	Referência do conjunto do adaptador	
ZPX40*□-B01-B8	ZP40*□	Com três parafusos M3	ZPX80*□-B01-B10	ZP80*□	Com quatro parafusos s M4	
ZPX40*□-N01-B8			ZPA-X1-B01-B8			ZPA-X2-B01-B10
ZPX40*□-T01-B8			ZPA-X1-T01-B8			ZPA-X2-T01-B10
ZPX40*□-B01-B10			ZPA-X1-B01-B10			ZPA-X2-B01-B12
ZPX40*□-N01-B10			ZPA-X1-N01-B10			ZPA-X2-N01-B12
ZPX40*□-T01-B10	ZPA-X1-T01-B10	ZPA-X2-T01-B12				
ZPX50*□-B01-B8	ZP50*□	Com três parafusos M3	ZPX100*□-B01-B10	ZP100*□	Com quatro parafusos s M5	
ZPX50*□-N01-B8			ZPA-X1-B01-B8			ZPA-X3-B01-B10
ZPX50*□-T01-B8			ZPA-X1-T01-B8			ZPA-X3-T01-B10
ZPX50*□-B01-B10			ZPA-X1-B01-B10			ZPA-X3-B01-B12
ZPX50*□-N01-B10			ZPA-X1-N01-B10			ZPA-X3-N01-B12
ZPX50*□-T01-B10	ZPA-X1-T01-B10	ZPA-X3-T01-B12				
ZPX63*□-B01-B10	ZP63*□	Com quatro parafusos s M4	ZPX125*□-B01-B10	ZP125*□	Com quatro parafusos s M5	
ZPX63*□-N01-B10			ZPA-X2-B01-B10			ZPA-X3-N01-B10
ZPX63*□-T01-B10			ZPA-X2-T01-B10			ZPA-X3-T01-B10
ZPX63*□-B01-B12			ZPA-X2-B01-B12			ZPA-X3-N01-B12
ZPX63*□-N01-B12			ZPA-X2-N01-B12			ZPA-X3-T01-B12
ZPX63*□-T01-B12	ZPA-X2-T01-B12	ZPA-X3-T01-B12				

Nota 1) \* na tabela indica o tipo de ventosa.

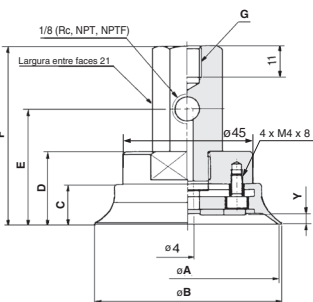
Nota 2) □ na tabela indica o material da ventosa.

## Dimensões: sem amortecedor

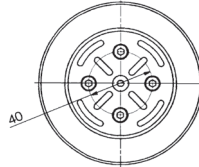
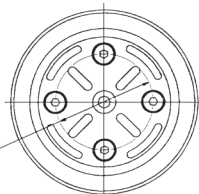
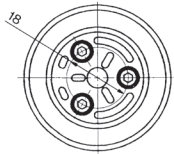
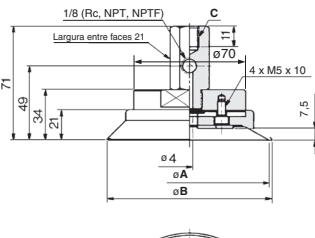
ZPX<sup>40</sup><sub>50</sub>H □ - 01 - B<sub>8</sub>/<sub>10</sub>



ZPX<sup>63</sup><sub>80</sub>H □ - 01 - B<sub>10</sub>/<sub>12</sub>



ZPX<sup>100</sup><sub>125</sub>H □ - 01 - B<sub>10</sub>/<sub>12</sub>



#### Dimensões

Modelo	A	B	C
ZPX40H □ - 01 - B8	40	42	M8 x 1,25
ZPX40H □ - 01 - B10	40	42	M10 x 1,5
ZPX50H □ - 01 - B8	50	52	M8 x 1,25
ZPX50H □ - 01 - B10	50	52	M10 x 1,5

#### Dimensões

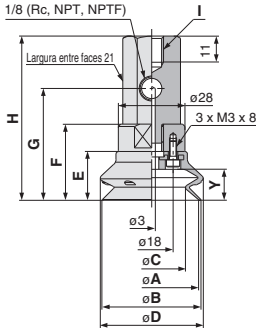
Modelo	A	B	C	D	E	F	Y	G
ZPX63H □ - 01 - B10	63	65	14,5	26	41	63	3,5	M10 x 1,5
ZPX63H □ - 01 - B12	63	65	14,5	26	41	63	3,5	M12 x 1,75
ZPX80H □ - 01 - B10	80	82	16,5	28	43	65	4,5	M10 x 1,5
ZPX80H □ - 01 - B12	80	82	16,5	28	43	65	4,5	M12 x 1,75

#### Dimensões

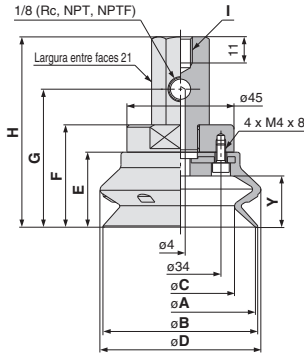
Modelo	A	B	C
ZPX100H □ - 01 - B10	100	103	M10 x 1,5
ZPX100H □ - 01 - B12	100	103	M12 x 1,75
ZPX125H □ - 01 - B10	125	128	M10 x 1,5
ZPX125H □ - 01 - B12	125	128	M12 x 1,75

**Dimensões: sem amortecedor**

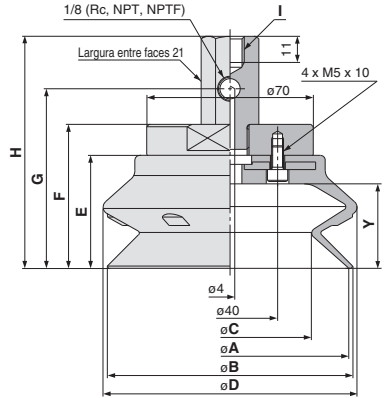
ZPX<sub>50</sub><sup>40</sup>HB □ - [01]-B<sub>8</sub><sup>B10</sup>



ZPX<sub>80</sub><sup>63</sup>HB □ - [01]-B<sub>12</sub><sup>B10</sup>



ZPX<sub>125</sub><sup>100</sup>HB □ - [01]-B<sub>12</sub><sup>B10</sup>



**Dimensões**

Modelo	A	B	C	D	E	F
ZPX40HB □ - [01]-B8	40	41	28	43	20,5	32
ZPX40HB □ - [01]-B10						
ZPX50HB □ - [01]-B8	50	52	36	54	24	35,5
ZPX50HB □ - [01]-B10						

Modelo	G	H	I	Y
ZPX40HB □ - [01]-B8	47	69	M8 x 1,25	13
ZPX40HB □ - [01]-B10			M10 x 1,5	
ZPX50HB □ - [01]-B8	50,5	72,5	M8 x 1,25	16,5
ZPX50HB □ - [01]-B10			M10 x 1,5	

**Dimensões**

Modelo	A	B	C	D	E	F
ZPX63HB □ - [01]-B10	63	65	46	68	31,5	43
ZPX63HB □ - [01]-B12						
ZPX80HB □ - [01]-B10	80	83	58	85	37	48,5
ZPX80HB □ - [01]-B12						

Modelo	G	H	I	Y
ZPX63HB □ - [01]-B10	58	80	M10 x 1,5	21,5
ZPX63HB □ - [01]-B12			M12 x 1,75	
ZPX80HB □ - [01]-B10	63,5	85,5	M10 x 1,5	27,5
ZPX80HB □ - [01]-B12			M12 x 1,75	

**Dimensões**

Modelo	A	B	C	D	E	F
ZPX100HB □ - [01]-B10	100	103	69	107	47,5	60,5
ZPX100HB □ - [01]-B12						
ZPX125HB □ - [01]-B10	125	129	89	135	56	69
ZPX125HB □ - [01]-B12						

Modelo	G	H	I	Y
ZPX100HB □ - [01]-B10	75,5	97,5	M10 x 1,5	35,5
ZPX100HB □ - [01]-B12			M12 x 1,75	
ZPX125HB □ - [01]-B10	84	106	M10 x 1,5	44
ZPX125HB □ - [01]-B12			M12 x 1,75	

ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

ZPT

ZPR

XT661

## Como pedir

Com amortecedor **ZPT 40 H N J 25 - B01 - A18**

### Diâmetro da ventosa

Símbolo	Diâmetro da ventosa
40	ø40
50	ø50
63	ø63
80	ø80
100	ø100
125	ø125

### Tipo de ventosa (\*)

Símbolo	Tipo
H	Para trabalhos pesados (Plana com ranhura)
HB	Para trabalhos pesados (Foles)

### Tamanho da rosca de entrada de vácuo

Símbolo	Tamanho da rosca
B01	Rc1/8
N01	NPT1/8
T01	NPTF1/8

### Tamanho da rosca de montagem

Símbolo	Tamanho da rosca
A18	M18 x 1,5 (ø40 a ø80)
A22	M22 x 1,5 (ø100, ø125)

### Material da ventosa (□)

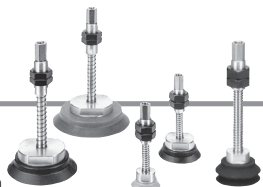
Símbolo	Material
N	NBR
S	Borracha de silicone
U	Borracha de uretano
F	FKM
E	EPR

### Material do corpo do amortecedor (★)

Símbolo	Material
J	Liga de alumínio
JB	Latão + com bucha
JF	Aço + com bucha

### Curso do amortecedor (■)

Curso	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	ø125
25	●	●	●	●	●	●
50	●	●	●	●	●	●
75	●	●	●	●	●	●
100	—	—	—	—	●	●



Direção da entrada de vácuo **Vertical**

## Especificações do amortecedor (rotativo)

Diâmetro da ventosa		ø40 a ø80	ø100, ø125
Curso (mm)		25, 50, 75	25, 50, 75, 100
Força reativa da mola	Em curso 0	6,9 N	10 N
	Em curso completo	11,8 N	15 N

### Torque de aperto da porca (N·m)

Tamanho da rosca de montagem	Material do corpo do amortecedor		
	Liga de alumínio	Latão + Com bucha	Aço + Com bucha
M18 x 1,5	9,5 a 10,5 N·m	28 a 32 N·m	48 a 52 N·m
M22 x 1,5	9,5 a 10,5 N·m	45 a 50 N·m	75 a 80 N·m

## Referência das peças de reposição

Modelo	Referência da unidade da ventosa	Referência do conjunto do amortecedor
ZPT40*□★25-(B/N/T)01-A18	ZP40*□	ZPB-T1★25-(B/N/T)01
ZPT40*□★50-(B/N/T)01-A18		ZPB-T1★50-(B/N/T)01
ZPT40*□★75-(B/N/T)01-A18		ZPB-T1★75-(B/N/T)01
ZPT50*□★25-(B/N/T)01-A18	ZP50*□	ZPB-T1★25-(B/N/T)01
ZPT50*□★50-(B/N/T)01-A18		ZPB-T1★50-(B/N/T)01
ZPT50*□★75-(B/N/T)01-A18		ZPB-T1★75-(B/N/T)01
ZPT63*□★25-(B/N/T)01-A18	ZP63*□	ZPB-T2★25-(B/N/T)01
ZPT63*□★50-(B/N/T)01-A18		ZPB-T2★50-(B/N/T)01
ZPT63*□★75-(B/N/T)01-A18		ZPB-T2★75-(B/N/T)01
ZPT80*□★25-(B/N/T)01-A18	ZP80*□	ZPB-T2★25-(B/N/T)01
ZPT80*□★50-(B/N/T)01-A18		ZPB-T2★50-(B/N/T)01
ZPT80*□★75-(B/N/T)01-A18		ZPB-T2★75-(B/N/T)01
ZPT100*□★25-(B/N/T)01-A22	ZP100*□	ZPB-T3★25-(B/N/T)01
ZPT100*□★50-(B/N/T)01-A22		ZPB-T3★50-(B/N/T)01
ZPT100*□★75-(B/N/T)01-A22		ZPB-T3★75-(B/N/T)01
ZPT100*□★100-(B/N/T)01-A22	ZP125*□	ZPB-T3★100-(B/N/T)01
ZPT125*□★25-(B/N/T)01-A22		ZPB-T3★25-(B/N/T)01
ZPT125*□★50-(B/N/T)01-A22		ZPB-T3★50-(B/N/T)01
ZPT125*□★75-(B/N/T)01-A22	ZPB-T3★75-(B/N/T)01	
ZPT125*□★100-(B/N/T)01-A22	ZPB-T3★100-(B/N/T)01	

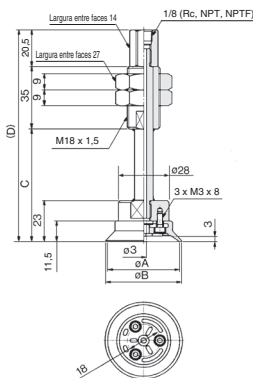
Nota 1) \* na tabela indica o tipo de ventosa.

Nota 2) □ na tabela indica o material da ventosa.

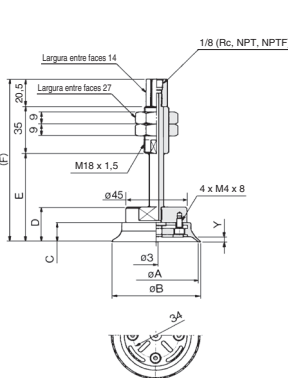
Nota 3) ★ na tabela indica o material do corpo do amortecedor.

## Dimensões: com amortecedor

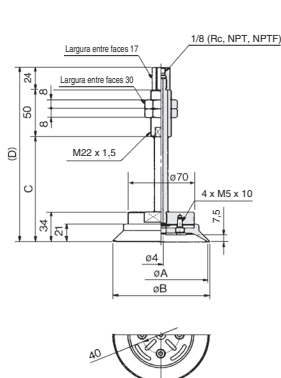
### ZPT<sup>40</sup><sub>50</sub>H□★■-□01-A18



### ZPT<sup>63</sup><sub>80</sub>H□★■-□01-A18



### ZPT<sup>100</sup><sub>125</sub>H□★■-□01-A22



### Dimensões

Modelo	A	B	C	D
ZPT40H□★25-□01-A18		63	118,5	
ZPT40H□★50-□01-A18	40	42	98	153,5
ZPT40H□★75-□01-A18		134	189,5	
ZPT50H□★25-□01-A18		63	118,5	
ZPT50H□★50-□01-A18	50	52	98	153,5
ZPT50H□★75-□01-A18		134	189,5	

### Dimensões

Modelo	A	B	C	D	E	F	Y
ZPT63H□★25-□01-A18		66	121,5				
ZPT63H□★50-□01-A18	63	65	14,5	26	101	156,5	3,5
ZPT63H□★75-□01-A18		137	192,5				
ZPT80H□★25-□01-A18		68	123,5				
ZPT80H□★50-□01-A18	80	82	16,5	28	103	158,5	4,5
ZPT80H□★75-□01-A18		139	194,5				

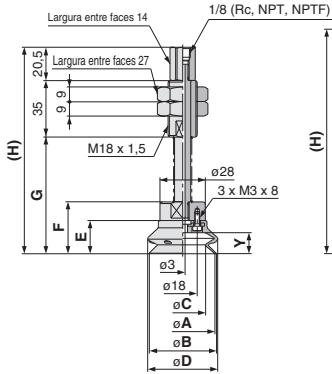
### Dimensões

Modelo	A	B	C	D
ZPT100H□★25-□01-A22		78	152	
ZPT100H□★50-□01-A22	100	103	114	188
ZPT100H□★75-□01-A22		154	228	
ZPT100H□★100-□01-A22		189	263	
ZPT125H□★25-□01-A22		78	152	
ZPT125H□★50-□01-A22	125	128	114	188
ZPT125H□★75-□01-A22		154	228	
ZPT125H□★100-□01-A22		189	263	

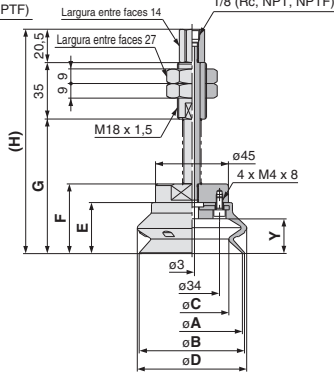


**Dimensões: com amortecedor**

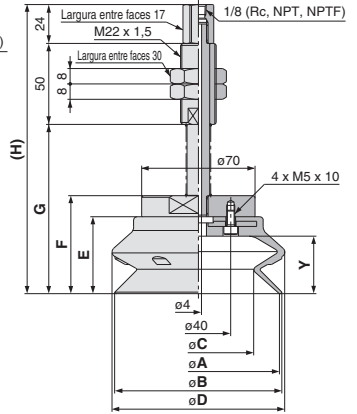
**ZPT<sup>40</sup><sub>50</sub>HB**  $\square$   $\star$   $\blacksquare$  -  $\square$ 01-A18



**ZPT<sup>63</sup><sub>80</sub>HB**  $\square$   $\star$   $\blacksquare$  -  $\square$ 01-A18



**ZPT<sup>100</sup><sub>125</sub>HB**  $\square$   $\star$   $\blacksquare$  -  $\square$ 01-A22



**Dimensões**

Modelo	A	B	C	D	E
ZPT40HB $\square$ $\star$ 25- $\square$ 01-A18	40	41	28	43	20,5
ZPT40HB $\square$ $\star$ 50- $\square$ 01-A18					
ZPT40HB $\square$ $\star$ 75- $\square$ 01-A18					
ZPT50HB $\square$ $\star$ 25- $\square$ 01-A18	50	52	36	54	24
ZPT50HB $\square$ $\star$ 50- $\square$ 01-A18					
ZPT50HB $\square$ $\star$ 75- $\square$ 01-A18					

Modelo	F	G	H	Y
ZPT40HB $\square$ $\star$ 25- $\square$ 01-A18	72	127,5		
ZPT40HB $\square$ $\star$ 50- $\square$ 01-A18	32	107	162,5	13
ZPT40HB $\square$ $\star$ 75- $\square$ 01-A18		143	198,5	
ZPT50HB $\square$ $\star$ 25- $\square$ 01-A18		75,5	131	
ZPT50HB $\square$ $\star$ 50- $\square$ 01-A18	35,5	110,5	166	16,5
ZPT50HB $\square$ $\star$ 75- $\square$ 01-A18		146,5	202	

**Dimensões**

Modelo	A	B	C	D	E
ZPT63HB $\square$ $\star$ 25- $\square$ 01-A18	63	65	46	68	31,5
ZPT63HB $\square$ $\star$ 50- $\square$ 01-A18					
ZPT63HB $\square$ $\star$ 75- $\square$ 01-A18					
ZPT80HB $\square$ $\star$ 25- $\square$ 01-A18	80	83	58	85	37
ZPT80HB $\square$ $\star$ 50- $\square$ 01-A18					
ZPT80HB $\square$ $\star$ 75- $\square$ 01-A18					

Modelo	F	G	H	Y
ZPT63HB $\square$ $\star$ 25- $\square$ 01-A18	83	138,5		
ZPT63HB $\square$ $\star$ 50- $\square$ 01-A18	43	118	173,5	21,5
ZPT63HB $\square$ $\star$ 75- $\square$ 01-A18		154	209,5	
ZPT80HB $\square$ $\star$ 25- $\square$ 01-A18		88,5	144	
ZPT80HB $\square$ $\star$ 50- $\square$ 01-A18	48,5	123,5	179	27,5
ZPT80HB $\square$ $\star$ 75- $\square$ 01-A18		159,5	215	

**Dimensões**

Modelo	A	B	C	D	E
ZPT100HB $\square$ $\star$ 25- $\square$ 01-A22	100	103	69	107	47,5
ZPT100HB $\square$ $\star$ 50- $\square$ 01-A22					
ZPT100HB $\square$ $\star$ 75- $\square$ 01-A22					
ZPT100HB $\square$ $\star$ 100- $\square$ 01-A22					
ZPT125HB $\square$ $\star$ 25- $\square$ 01-A22	125	129	89	135	56
ZPT125HB $\square$ $\star$ 50- $\square$ 01-A22					
ZPT125HB $\square$ $\star$ 75- $\square$ 01-A22					
ZPT125HB $\square$ $\star$ 100- $\square$ 01-A22					

Modelo	F	G	H	Y
ZPT100HB $\square$ $\star$ 25- $\square$ 01-A22		104,5	178,5	
ZPT100HB $\square$ $\star$ 50- $\square$ 01-A22	60,5	140,5	214,5	35,5
ZPT100HB $\square$ $\star$ 75- $\square$ 01-A22		180,5	254,5	
ZPT100HB $\square$ $\star$ 100- $\square$ 01-A22		215,5	289,5	
ZPT125HB $\square$ $\star$ 25- $\square$ 01-A22		113	187	
ZPT125HB $\square$ $\star$ 50- $\square$ 01-A22	69	149	223	44
ZPT125HB $\square$ $\star$ 75- $\square$ 01-A22		189	263	
ZPT125HB $\square$ $\star$ 100- $\square$ 01-A22		224	298	

ZP3

ZP2

ZP2V

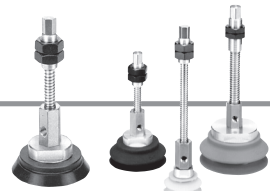
ZP

ZPT

ZPR

XT661

## Como pedir



Direção da entrada de vácuo **Lateral**

### Com amortecedor **ZPX 40 H N J 25 - B01 - A18**

#### Diâmetro da ventosa

Símbolo	Diâmetro da ventosa
40	ø40
50	ø50
63	ø63
80	ø80
100	ø100
125	ø125

#### Tipo de ventosa (\*)

Símbolo	Tipo
H	Para trabalhos pesados (Plana com ranhura)
HB	Para trabalhos pesados (Foles)

#### Tamanho da rosca da entrada de vácuo

Símbolo	Tamanho da rosca
B01	Rc 1/8
N01	NPT 1/8
T01	NPTF 1/8

#### Tamanho da rosca de montagem

Símbolo	Tamanho da rosca
A18	M18 x 1,5 (ø40 a ø80)
A22	M22 x 1,5 (ø100, ø125)

#### Material da ventosa (□)

Símbolo	Material
N	NBR
S	Borracha de silicone
U	Borracha de uretano
F	FKM
E	EPR

#### Material do corpo do amortecedor (★)

Símbolo	Material
JB	Liga de alumínio
JF	Latão + com bucha

#### Curso do amortecedor (■)

Curso	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	ø125
25	●	●	●	●	●	●
50	●	●	●	●	●	●
75	●	●	●	●	●	●
100	—	—	—	—	●	●

## Especificações do amortecedor (rotativo)

Diâmetro da ventosa	ø40 a ø80	ø100, ø125
Curso (mm)	25, 50, 75	25, 50, 75, 100
Força de reação	Em curso 0 6,9 N	10 N
da mola	Em curso completo 11,8 N	15 N

#### Torque de aperto da porca (N·m)

Material do corpo do amortecedor	Liga de alumínio	Latão + Com bucha	Aço + Com bucha
M18 x 1,5	9,5 a 10,5 N·m	28 a 32 N·m	48 a 52 N·m
M22 x 1,5	9,5 a 10,5 N·m	45 a 50 N·m	75 a 80 N·m

## Referência das peças de reposição

Modelo	Referência da unidade de ventosa	Referência do conjunto do amortecedor
ZPX40□□★25-(B/N/T)01-A18	ZP40□□	ZPB-X1★25-(B/N/T)01 ZPB-X1★50-(B/N/T)01 ZPB-X1★75-(B/N/T)01
ZPX40□□★50-(B/N/T)01-A18		
ZPX40□□★75-(B/N/T)01-A18		
ZPX50□□★25-(B/N/T)01-A18	ZP50□□	ZPB-X1★25-(B/N/T)01 ZPB-X1★50-(B/N/T)01 ZPB-X1★75-(B/N/T)01
ZPX50□□★50-(B/N/T)01-A18		
ZPX50□□★75-(B/N/T)01-A18		
ZPX63□□★25-(B/N/T)01-A18	ZP63□□	ZPB-X2★25-(B/N/T)01 ZPB-X2★50-(B/N/T)01 ZPB-X2★75-(B/N/T)01
ZPX63□□★50-(B/N/T)01-A18		
ZPX63□□★75-(B/N/T)01-A18		
ZPX80□□★25-(B/N/T)01-A18	ZP80□□	ZPB-X2★25-(B/N/T)01 ZPB-X2★50-(B/N/T)01 ZPB-X2★75-(B/N/T)01
ZPX80□□★50-(B/N/T)01-A18		
ZPX80□□★75-(B/N/T)01-A18		
ZPX100□□★25-(B/N/T)01-A22	ZP100□□	ZPB-X3★25-(B/N/T)01 ZPB-X3★50-(B/N/T)01 ZPB-X3★75-(B/N/T)01
ZPX100□□★50-(B/N/T)01-A22		
ZPX100□□★75-(B/N/T)01-A22		
ZPX100□□★100-(B/N/T)01-A22	ZP125□□	ZPB-X3★100-(B/N/T)01 ZPB-X3★25-(B/N/T)01 ZPB-X3★50-(B/N/T)01
ZPX125□□★50-(B/N/T)01-A22		
ZPX125□□★75-(B/N/T)01-A22		
ZPX125□□★100-(B/N/T)01-A22		ZPB-X3★75-(B/N/T)01 ZPB-X3★100-(B/N/T)01

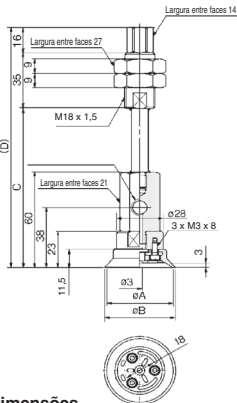
Nota 1) \* na tabela indica o tipo de ventosa.

Nota 2) □ na tabela indica o material da ventosa.

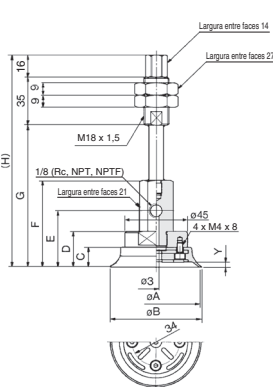
Nota 3) ★ na tabela indica o material do corpo do amortecedor.

## Dimensões: com amortecedor

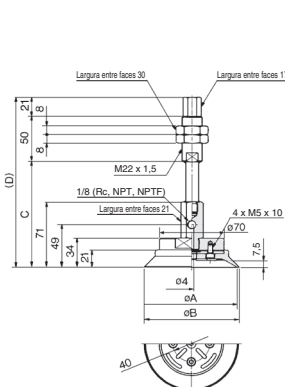
### ZPX 40 H □ ★ ■ - 01 - A18



### ZPX 63 H □ ★ ■ - 01 - A18



### ZPX 100 H □ ★ ■ - 01 - A22



#### Dimensões

Modelo	A	B	C	D
ZPX40H□★25-01-A18	100	151		
ZPX40H□★50-01-A18	40	135	186	
ZPX40H□★75-01-A18		171	222	
ZPX50H□★25-01-A18		100	151	
ZPX50H□★50-01-A18	50	135	186	
ZPX50H□★75-01-A18		171	222	

#### Dimensões

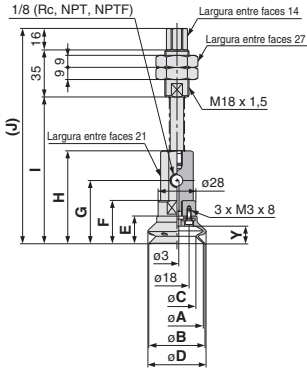
Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	Y
ZPX63H□★25-01-A18							103	154	
ZPX63H□★50-01-A18	63	65	14,5	26	41	63	138	189	3,5
ZPX63H□★75-01-A18							174	225	
ZPX80H□★25-01-A18							105	156	
ZPX80H□★50-01-A18	80	82	16,5	28	43	65	140	191	4,5
ZPX80H□★75-01-A18							176	227	

#### Dimensões

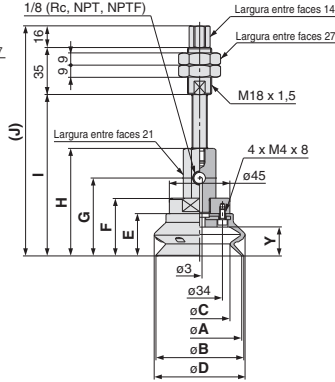
Modelo	A	B	C	D
ZPX100H□★25-01-A22				115 186
ZPX100H□★50-01-A22	100	103		151 222
ZPX100H□★75-01-A22				191 262
ZPX100H□★100-01-A22				226 297
ZPX125H□★25-01-A22				115 186
ZPX125H□★50-01-A22	125	128		151 222
ZPX125H□★75-01-A22				191 262
ZPX125H□★100-01-A22				226 297

**Dimensões: com amortecedor**

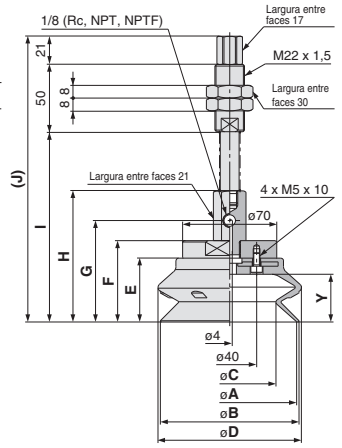
**ZPX<sup>40</sup>HB**  $\square$   $\star$   $\blacksquare$  -  $\square$  01-A18



**ZPX<sup>63</sup>HB**  $\square$   $\star$   $\blacksquare$  -  $\square$  01-A18



**ZPX<sup>100</sup>HB**  $\square$   $\star$   $\blacksquare$  -  $\square$  01-A22



**Dimensões**

Modelo	A	B	C	D	E	F
ZPX40HB $\square$ $\star$ 25- $\square$ 01-A18	40	41	28	43	20,5	32
ZPX40HB $\square$ $\star$ 50- $\square$ 01-A18						
ZPX40HB $\square$ $\star$ 75- $\square$ 01-A18						
ZPX50HB $\square$ $\star$ 25- $\square$ 01-A18	50	52	36	54	24	35,5
ZPX50HB $\square$ $\star$ 50- $\square$ 01-A18						
ZPX50HB $\square$ $\star$ 75- $\square$ 01-A18						

Modelo	G	H	I	J	Y
ZPX40HB $\square$ $\star$ 25- $\square$ 01-A18	69	109	160		
ZPX40HB $\square$ $\star$ 50- $\square$ 01-A18	47	144	195	13	
ZPX40HB $\square$ $\star$ 75- $\square$ 01-A18		180	231		
ZPX50HB $\square$ $\star$ 25- $\square$ 01-A18		112,5	163,5		
ZPX50HB $\square$ $\star$ 50- $\square$ 01-A18	50,5	72,5	147,5	198,5	16,5
ZPX50HB $\square$ $\star$ 75- $\square$ 01-A18		183,5	234,5		

**Dimensões**

Modelo	A	B	C	D	E	F
ZPX63HB $\square$ $\star$ 25- $\square$ 01-A18	63	65	46	68	31,5	43
ZPX63HB $\square$ $\star$ 50- $\square$ 01-A18						
ZPX63HB $\square$ $\star$ 75- $\square$ 01-A18						
ZPX80HB $\square$ $\star$ 25- $\square$ 01-A18	80	83	58	85	37	48,5
ZPX80HB $\square$ $\star$ 50- $\square$ 01-A18						
ZPX80HB $\square$ $\star$ 75- $\square$ 01-A18						

Modelo	G	H	I	J	Y
ZPX63HB $\square$ $\star$ 25- $\square$ 01-A18	80	120	171		
ZPX63HB $\square$ $\star$ 50- $\square$ 01-A18	58	80	155	206	21,5
ZPX63HB $\square$ $\star$ 75- $\square$ 01-A18		191	242		
ZPX80HB $\square$ $\star$ 25- $\square$ 01-A18		125,5	176,5		
ZPX80HB $\square$ $\star$ 50- $\square$ 01-A18	63,5	85,5	160,5	211,5	27,5
ZPX80HB $\square$ $\star$ 75- $\square$ 01-A18		196,5	247,5		

**Dimensões**

Modelo	A	B	C	D	E	F
ZPX100HB $\square$ $\star$ 25- $\square$ 01-A22	100	103	69	107	47,5	60,5
ZPX100HB $\square$ $\star$ 50- $\square$ 01-A22						
ZPX100HB $\square$ $\star$ 75- $\square$ 01-A22						
ZPX100HB $\square$ $\star$ 100- $\square$ 01-A22						
ZPX125HB $\square$ $\star$ 25- $\square$ 01-A22	125	129	89	135	56	69
ZPX125HB $\square$ $\star$ 50- $\square$ 01-A22						
ZPX125HB $\square$ $\star$ 75- $\square$ 01-A22						
ZPX125HB $\square$ $\star$ 100- $\square$ 01-A22						

Modelo	G	H	I	J	Y
ZPX100HB $\square$ $\star$ 25- $\square$ 01-A22		141,5	212,5		
ZPX100HB $\square$ $\star$ 50- $\square$ 01-A22	75,5	97,5	177,5	248,5	35,5
ZPX100HB $\square$ $\star$ 75- $\square$ 01-A22		217,5	288,5		
ZPX100HB $\square$ $\star$ 100- $\square$ 01-A22		282,5	323,5		
ZPX125HB $\square$ $\star$ 25- $\square$ 01-A22		150	221		
ZPX125HB $\square$ $\star$ 50- $\square$ 01-A22	84	106	186	257	44
ZPX125HB $\square$ $\star$ 75- $\square$ 01-A22		226	297		
ZPX125HB $\square$ $\star$ 100- $\square$ 01-A22		261	332		

ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

ZPT

ZPR

XT661



# Ventosa de vácuo para transferência de discos

## ■ Para adsorção e transferência de discos da caixa digital de dispositivos elétricos (CD, DVD)

- Para adsorção de componentes circulares como CD e DVD
- O mecanismo de foies está contido na ventosa para amortecer o impacto do trabalho.

Como pedir

ZP2-Z1-001-S

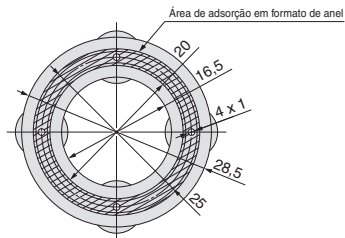
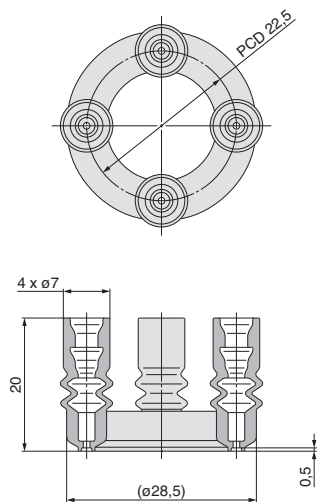


### Material da ventosa

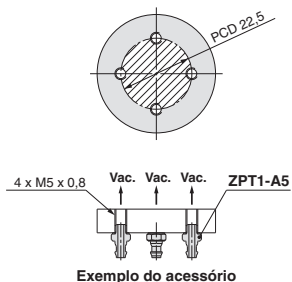
Símbolo	Material
S	Borracha de silicone
GS	Borracha de uretano

## Dimensões

ZP2-Z1-001-□□

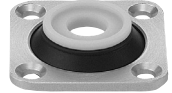


**ZPT1-A5** é um adaptador recomendado.  
(São necessários quatro adaptadores.)  
Veja abaixo a montagem.  
Consulte as páginas 1241 e 1249 para obter detalhes.



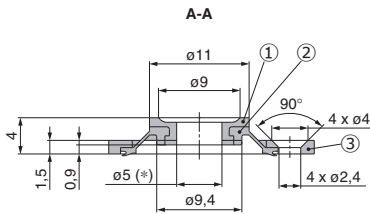
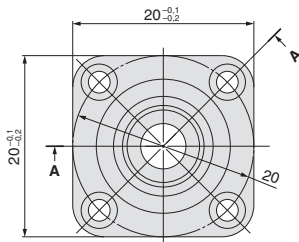
# Ventosa de vácuo para fixação de painel

- Para a adsorção e fixação de estágio de painéis de LCD, etc.
- O mecanismo de folos permite o contato completo com a superfície de trabalho curva.



## Dimensões

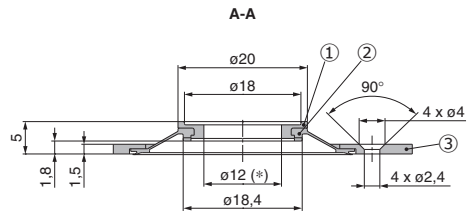
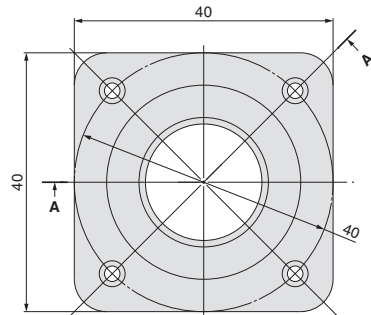
### ZP2-Z002



### Lista de peças

Nº	Referência	Descrição	Material	Nota
1	ZP2-Z2A	Ventosa	PTFE	—
2	ZP2-Z2B	Junta	FKM	—
3	ZP2-Z2C	Placa de montagem	Liga de alumínio	Anodizado transparente

### ZP2-Z003



### Lista de peças

Nº	Referência	Descrição	Material	Nota
1	ZP2-Z3A	Ventosa	PTFE	—
2	ZP2-Z3B	Junta	FKM	—
3	ZP2-Z3C	Placa de montagem	Liga de alumínio	Anodizado transparente

ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

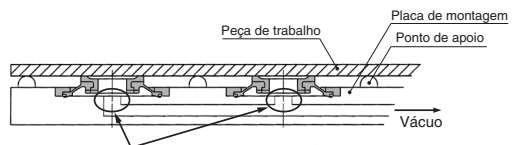
ZPT

ZPR

XT661

### Como usar

A placa para a purga de ar deve ser preparada pelo cliente.  
A placa necessita de pontos de apoio.  
(Evite aplicar o peso da peça de trabalho diretamente à ventosa.)  
Coloque a peça de trabalho na ventosa em sentido horizontal.



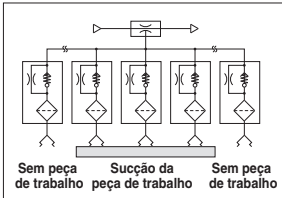
Quando é feito um orifício na placa, a dimensão deve ser (\*) ou menos.



# Válvula de economia de vácuo

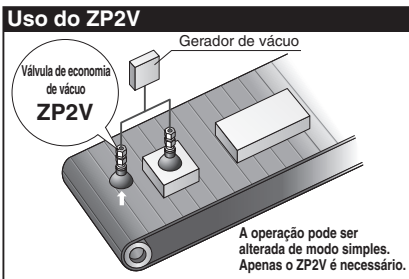
■ **Pode restringir a redução de pressão de vácuo, mesmo quando não há nenhuma peça de trabalho.**

Quando várias ventosas de vácuo são operadas por um gerador de vácuo, e algumas delas não estão segurando a peça de trabalho, a redução de pressão de vácuo é restrita e a peça de trabalho pode permanecer na posse do resto dos



■ **Não há necessidade de operação de troca ao mudar peças de trabalho.**

Quando as peças de trabalho possuem diferentes formas, o circuito de controle pode ser simplificado.



## Como pedir

ZP2V - **A5** - **03**



• Símbolo da rosca de conexão para o lado da ventosa  
**Conexão da rosca macho**

Símbolo da rosca	Tamanho da rosca	Tamanho do orifício fixo aplicável			
		0,3	0,5	0,7	1,0
<b>A5</b>	M5	○	○	○	—
<b>A8</b>	M8	—	○	○	○
<b>A01</b>	R1/8	—	○	○	○
<b>AG1</b>	G1/8	—	○	○	○
<b>AN1</b>	NPT1/8	—	○	○	○



• Tamanho do orifício fixo

Símbolo	Tamanho do orifício fixo (mm)
<b>03</b>	0,3
<b>05</b>	0,5
<b>07</b>	0,7
<b>10</b>	1,0

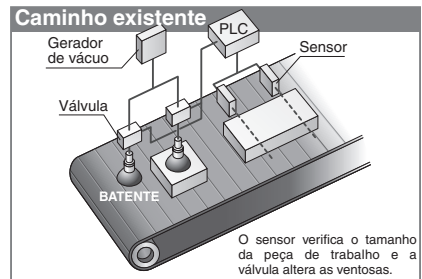
**Conexão da rosca fêmea**

Símbolo da rosca	Tamanho da rosca	Tamanho do orifício fixo aplicável			
		0,3	0,5	0,7	1,0
<b>B5</b>	M5	○	○	○	—
<b>B6</b>	M6	—	○	○	○
<b>B01</b>	Rc1/8	—	○	○	○
<b>BG1</b>	G1/8	—	○	○	○
<b>BN1</b>	NPT1/8	—	○	○	○



## Especificações

Tamanho da rosca de conexão para o lado da ventosa	M5, M6			M8, R1/8, G1/8, NPT1/8		
Tamanho do orifício fixo (mm)	0,3	0,5	0,7	0,5	0,7	1,0
Fluido	Ar					
Faixa de pressão de trabalho máx. (MPa)	0 a 0,7					
Faixa de pressão de vácuo máx. de operação (kPa)	0 a -100					
Temperatura ambiente e do fluido (°C)	5 a 60 (sem congelamento)					
Taxa de filtragem nominal do elemento (mm)	40					
Taxa de vazão de trabalho mín. (L/min (ANR))	3	5	8	5	8	16



## Seleção de modelo

Escolha a quantidade de válvulas de economia de vácuo que pode ser usada com um gerador de vácuo.

### Condições de seleção

Peça de trabalho: sem vazamento e diversos tamanhos  
 Pressão de vácuo requerida: -50 kPa ou mais da pressão de vácuo por ventosa de vácuo  
 Referência da válvula de economia de vácuo: ZP2V-A8-05  
 (Tamanho da rosca de conexão para o lado da ventosa: M8, fixo, tamanho do orifício fixo: ø0,5)

### 1 Verifique as características de vazão do gerador de vácuo usado.

A partir das características de vazão do gerador de vácuo (**Gráfico 1**), calcule a taxa do fluxo de sucção (**Q1**) do gerador de vácuo a partir da pressão de vácuo requerida.

Pressão de vácuo -50 kPa (1) → (2) → (3) =

Taxa do fluxo de sucção (**Q1**) ≈ 31 L/min (ANR).

### 2 Calcule a quantidade (N) de válvulas de economia de vácuo.

Localize a taxa de vazão de trabalho mínima (**Q2**) e a taxa do fluxo de sucção (**Q1**) do gerador de vácuo a partir da tabela de especificações (página 1236), e calcule a quantidade (N) de válvulas de economia de vácuo que pode ser usada com um gerador de vácuo.

Quantidade de válvulas de economia de vácuo (N) =  $\frac{\text{Taxa do fluxo de sucção do gerador de vácuo (Q1)}}{\text{Taxa de vazão de trabalho mínima (Q2)}}$

Exemplo) Válvula de economia de vácuo usada: ZP2V-A8-05  
 Da tabela 1, Q2 pode ser calculado como 5,0 L/min (ANR).

$$\frac{31 \text{ [L/min (ANR)]}}{5 \text{ [L/min (ANR)]}} \quad N \approx 6 \text{ (unidade)}$$

Tabela 1. Relação entre o trabalho mínimo  
Taxa de vazão e tamanho do orifício fixo

Tamanho da rosca de conexão para o lado da ventosa	M8
Tamanho do orifício fixo (mm)	0,5
Taxa de vazão de trabalho mínima (L/min (ANR)) Q2	5,0

O exemplo de seleção acima baseia-se em um método geral sob as condições dadas de seleção, e pode não ser sempre aplicável. Uma decisão final sobre as condições de operação deve ser feita com base em resultados de testes realizados sob a responsabilidade do cliente.

Gráfico 1. Características de vazão do gerador de vácuo

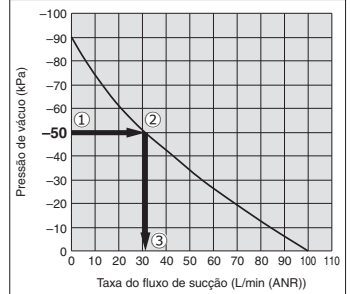
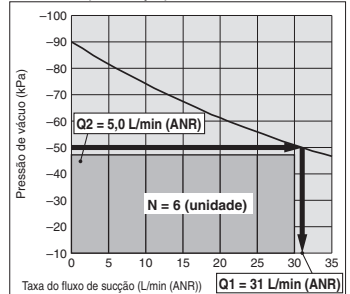


Gráfico 2. Exemplo da seleção pela taxa de vazão de trabalho mín.



## ⚠️ Precauções específicas do produto

Leia antes do manuseio. Consulte na parte inicial 35 as Instruções de Segurança e as páginas 899 a 901 para obter informações sobre vácuo

### Precauções do equipamento.

- O produto não é equipado com uma função de retenção de vácuo e não pode ser utilizado para a finalidade de segurar vácuo.
- Determine a quantidade de produtos a serem utilizados pela seleção e mantenha o diâmetro recomendado da ventosa por produto apresentado na Tabela 1. Além disso, verifique a operação com a máquina do cliente com bastante antecedência.
- Para a montagem e remoção do produto, siga rigorosamente as instruções abaixo.
  - Ao montar e remover o produto, use os locais especificados mostrados na página 1239 para aplicar ferramentas. Além disso, durante a montagem, aperte com o torque especificado na página 1239. O torque excessivo ou a aplicação de uma ferramenta em locais que não sejam os especificados pode provocar danos ou perda de desempenho original.
- A redução da pressão de vácuo, enquanto a peça de trabalho é sugada e liberada, depende das características de vazão do gerador de vácuo. Verifique as características de vazão do gerador de vácuo antes de verificar a operação com a máquina do cliente.
- Quando o elemento integrado do produto ficar obstruído, substitua todo o produto.
- Ao verificar a sucção usando um sensor de pressão, verifique a operação com a máquina do cliente com bastante antecedência.
- Se houver vazamento entre a ventosa e uma peça de trabalho, por exemplo se a peça de trabalho ficar permeável, a quantidade de produtos que podem ser utilizados com um gerador de vácuo é reduzida.

### Visão ampliada da plaqueta de identificação

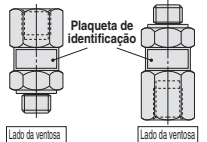
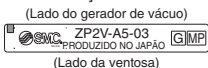


Fig. 1. Direção de montagem

ZP3

ZP2

ZP2V

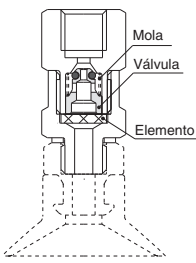
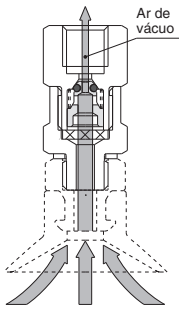
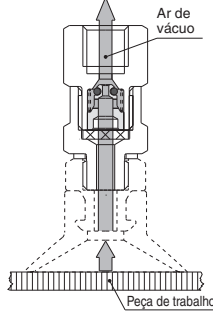
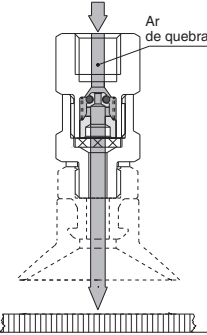
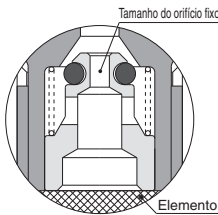
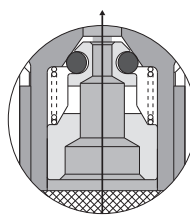
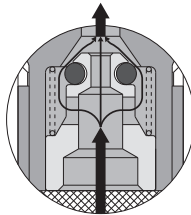
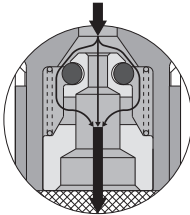
ZP

ZPT

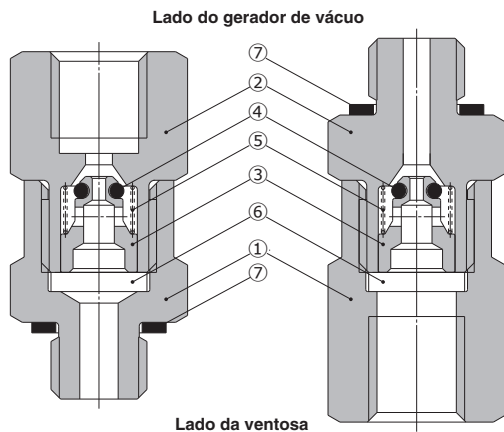
ZPR

XT661

## Princípio de funcionamento

	Condição inicial	Quando uma peça de trabalho é sugada		Quando uma peça de trabalho é liberada
		Sem peça de trabalho	Com peça de trabalho	
Fluxo de ar				
Condição de operação da válvula	 Como não há fluxo de ar, a válvula permanece aberta pela força da mola.	 <b>Válvula fechada</b> Quando a peça de trabalho é separada da ventosa de vácuo, a válvula é fechada pelo fluxo de ar e o ar de sucção só pode fluir através do orifício fixo. Nesse momento, uma quantidade de ar correspondente ao tamanho do orifício fixo é aspirada.	 <b>Válvula aberta</b> Quando a peça de trabalho é sugada por uma ventosa de vácuo, a vazão de sucção diminui e a válvula é aberta pela força da mola, que abre o caminho entre o corpo e a válvula para sucção.	 <b>Válvula aberta</b> Quando a peça de trabalho é liberada, a válvula é aberta pelo ar de quebra do vácuo e o caminho entre a válvula e o corpo será aberto.

## Construção



ZP2V-A□-□

ZP2V-B□-□

### Lado do gerador de vácuo



### Lado da ventosa

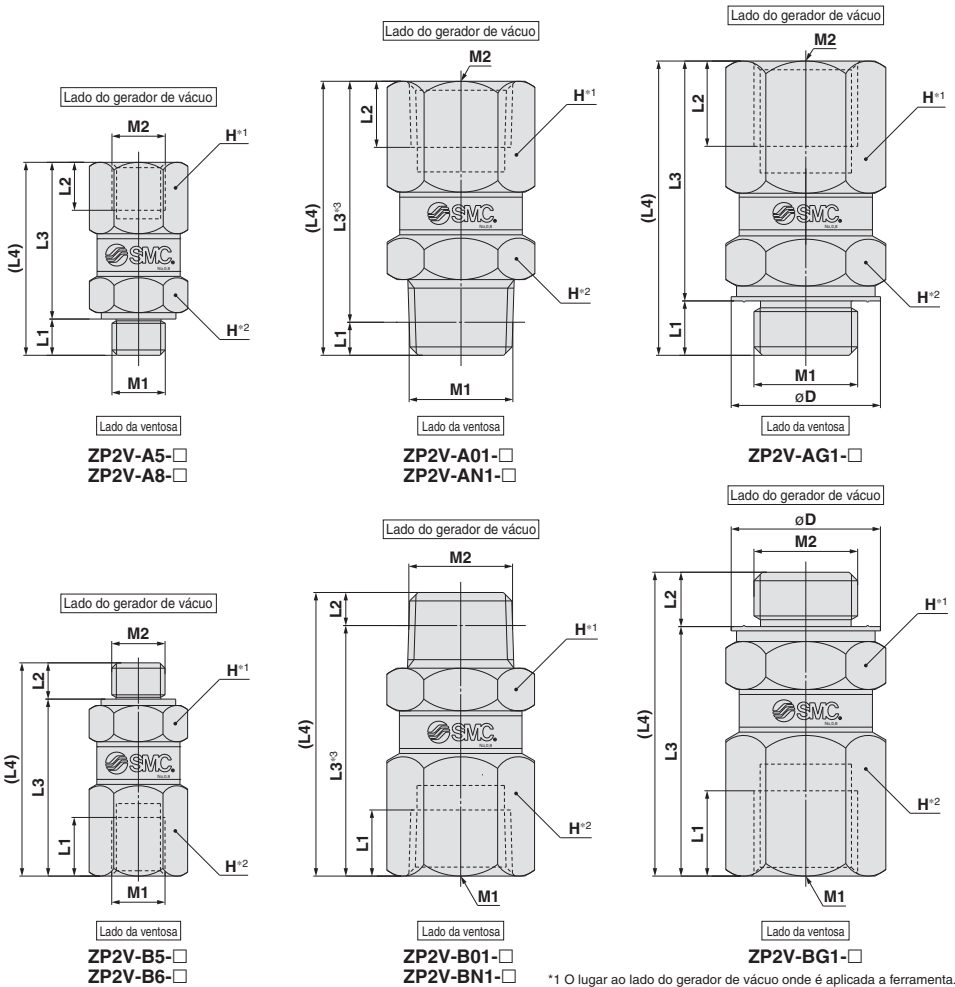
\* Para obter a direção de montagem do produto \* consulte 4 na página 1237.

### Lista de peças

Nº	Descrição	Material	Tratamento de superfície
1	Corpo A	Latão	Revestido com níquel
2	Corpo B	Latão	Revestido com níquel
3	Válvula	Alumínio	—
4	O-ring	HNBR	—
5	Mola	Aço inoxidável	—
6	Elemento	BC	—
7	Gaxeta	NBR + aço inoxidável	—



## Dimensões



\*1 O lugar ao lado do gerador de vácuo onde é aplicada a ferramenta.

\*2 O lugar ao lado da ventosa onde é aplicada a ferramenta.

\*3 Dimensões referenciais após R, rosca NPT está aparafusada.

(mm)

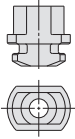
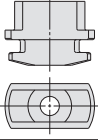
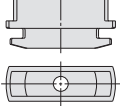
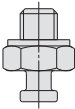

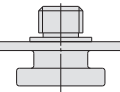



Modelo	M1	M2	L1	L2	L3	L4	H (Largura entre faces)	oD	W (g)	Torque de aperto (N·m) Nota
ZP2V-A5-□	M5 x 0,8	M5 x 0,8	3,4	4,5	14,7	18,1	8	—	6	1,0 a 1,5
ZP2V-A8-□	M8 x 1,25	M8 x 1,25	5,9	8	20,1	26	12	—	18	5,5 a 6,0
ZP2V-A01-□	R1/8	Rc1/8	3,1	6,2	22,6	25,7	12	—	18	7,0 a 9,0
ZP2V-AG1-□	G1/8	G1/8	5,1	8	22,5	27,6	13	14	23	5,5 a 6,0
ZP2V-AN1-□	NPT1/8	NPT1/8	3,2	6,9	23,3	26,5	12	—	23	7,0 a 9,0
ZP2V-B5-□	M5 x 0,8	M5 x 0,8	5,5	3,4	16,6	20	8	—	7	1,0 a 1,5
ZP2V-B6-□	M6 x 1	M6 x 1	5	4,5	16,2	20,7	8	—	7	2,0 a 2,5
ZP2V-B01-□	Rc1/8	R1/8	6,2	3,1	23,5	26,6	12	—	19	7,0 a 9,0
ZP2V-BG1-□	G1/8	G1/8	8	5,1	23,4	28,5	13	14	24	5,5 a 6,0
ZP2V-BN1-□	NPT1/8	NPT1/8	6,9	3,2	24,2	27,4	12	—	20	7,0 a 9,0








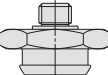





Nota) Ao montar e remover o produto, use uma chave de fenda ou chave de torque no local indicado na figura.  
Ao montar, aperte com o torque especificado na tabela.

# Série ZP2/ZP

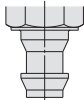

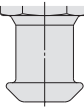
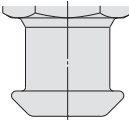
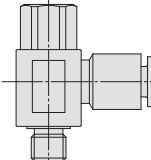
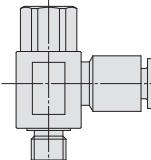
## Lista de ventosas aplicáveis ao adaptador/amortecedor

### Referência do adaptador de montagem da Série ZP2

Modelo do adaptador	Modelo de ventosa aplicável Série ZP2	Página
ZP2A-001	 ZP2-3507W□ ZP2-4010W□ ZP2-5010W□ ZP2-6010W□	P. 1246
ZP2A-002	 ZP2-4020W□ ZP2-5020W□ ZP2-6020W□ ZP2-8020W□	P. 1246
ZP2A-003	 ZP2-4030W□ ZP2-5030W□ ZP2-6030W□ ZP2-8030W□	P. 1246
ZP2A-M01P	 ZP2-B02MU□ ZP2-B035MU□ ZP2-B04MU□ ZP2-B05MU□ ZP2-B04MB□	P. 1246
ZP2A-M02*	 ZP2-B06MU□ ZP2-B08MU□ ZP2-B10MU□ ZP2-B15MU□ ZP2-B06MB□ ZP2-B08MB□ ZP2-B10MT□ ZP2-B15MT□	P. 1246
ZP2A-M03*	 ZP2-B20MT□ ZP2-B25MT□ ZP2-B30MT□	P. 1246
ZP2A-M04	 ZP2-B06MU□ ZP2-B08MU□ ZP2-B10MU□ ZP2-B15MU□ ZP2-B06MB□ ZP2-B08MB□ ZP2-B10MT□ ZP2-B15MT□	P. 1246
ZP2A-M05	 ZP2-B10MB□ ZP2-B15MB□	P. 1246
ZP2A-M06	 ZP2-B20MB□	P. 1247

Modelo do adaptador	Modelo de ventosa aplicável Série ZP2	Página
ZP2A-Z01P	 ZP2-B02EU□ ZP2-B04EU□ ZP2-B06EU□ ZP2-08EU□ ZP2-15EU□	P. 1247
ZP2A-Z02P	 ZP2-B02EU□ ZP2-B04EU□ ZP2-B06EU□ ZP2-08EU□ ZP2-15EU□	P. 1247
ZP2A-Z21P	 ZP2-08AN□ ZP2-11AN□	P. 1247
ZP2A-S01P	 ZP2-04S□	P. 1247
ZP2A-S02P	 ZP2-06S□	P. 1247
ZP2A-S03P	 ZP2-08S□	P. 1247
ZP2A-S04P	 ZP2-10S□	P. 1247
ZP2A-S05P	 ZP2-15S□	P. 1248
ZP2A-S11	 ZP2-04S□	P. 1248
ZP2A-S12	 ZP2-06S□	P. 1248
ZP2A-S13	 ZP2-08S□	P. 1248
ZP2A-S14	 ZP2-10S□	P. 1248
ZP2A-S15	 ZP2-15S□	P. 1248

Referência do adaptador de montagem da Série ZP

Modelo do adaptador	Modelo de ventosa aplicável		Página	
	Série ZP	Série ZP2		
ZPT1-A5, A6 ZPT1-B4, B5		ZP(02, 04, 06, 08)U□ ZP(06, 08)B□ ZP(10, 13, 16)UT□ ZP(10, 13, 16)CT□ ZP2004U□ ZP3507U□ ZP4010U□	ZP2-03U□ ZP2-14UT□ ZP2-B04U□ ZP2-18UT□ ZP2-B06C□ ZP2-20UT□ ZP2-07C□ ZP2-06J□ ZP2-B08C□ ZP2-B10J□ ZP2-B06B□ ZP2-B15J□ ZP2-B08B□ ZP2-04UCL ZP2-05UT□ ZP2-06UCL ZP2-06UT□ ZP2-08UCL ZP2-11UT□	P.1249
ZPT2-A5, A6 ZPT2-B5, B6 B01, N01 T01		ZP(10, 13, 16)U□ ZP(10, 13, 16)C□ ZP(10, 13, 16)B□ ZP(10, 16)D□	ZP2-09J□ ZP2-14J□ ZP2-16J□ ZP2-10UCL ZP2-16UCL	P.1249
ZPT3-A6, A8 ZPT3-B5, B6, B8 B01, N01 T01		ZP(20, 25, 32)U□ ZP(20, 25, 32)C□ ZP(20, 25, 32)B□ ZP25D□	ZP2-B25J□ ZP2-B30J□ ZP2-25UCL ZP2-32UCL	P.1249 P.1250
ZPT4-A6, A8 ZPT4-B6, B8 B01, N01 T01		ZP(40, 50)U□ ZP(40, 50)C□ ZP(40, 50)B□ ZP40D□	ZP2-40UCL ZP2-50UCL	P.1249 P.1250
ZPRS-◇◇-(B4 / B5) ZPRS-◇◇-(A5 / A6)		ZP(02, 04, 06, 08)U□ ZP(06, 08)B□ ZP(10, 13, 16)UT□ ZP(10, 13, 16)CT□ ZP2004U□ ZP3507U□ ZP4010U□	ZP2-03U□ ZP2-14UT□ ZP2-B04U□ ZP2-18UT□ ZP2-B06C□ ZP2-20UT□ ZP2-07C□ ZP2-06J□ ZP2-B08C□ ZP2-B10J□ ZP2-B06B□ ZP2-B15J□ ZP2-B08B□ ZP2-04UCL ZP2-05UT□ ZP2-06UCL ZP2-06UT□ ZP2-08UCL ZP2-11UT□	P.1250
ZPRS-◇◇-(B5 / B6) ZPRS-◇◇-(A5 / A6)		ZP(10, 13, 16)U□ ZP(10, 13, 16)C□ ZP(10, 13, 16)B□ ZP(10, 16)D□	ZP2-09J□ ZP2-14J□ ZP2-16J□ ZP2-10UCL ZP2-16UCL	P.1250

ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

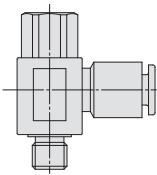
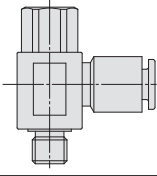
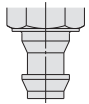
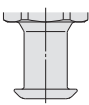
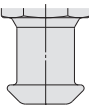
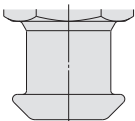
ZPT

ZPR

XT661

# Série ZP2/ZP

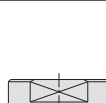
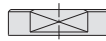
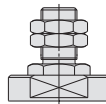
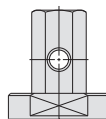
## Referência do adaptador de montagem da Série ZP

Modelo do adaptador	Modelo de ventosa aplicável		Página	
	Série ZP	Série ZP2		
ZPRL-◇◇-(B5/B6/B8) ZPRL-◇◇-(A6 / A8)		ZP(20, 25, 32)U□ ZP(20, 25, 32)C□ ZP(20, 25, 32)B□ ZP25D□	ZP2-B25J□ ZP2-B30J□ ZP2-25UCL ZP2-32UCL	P.1250
ZPRL-◇◇-(B6 / B8) ZPRL-◇◇-(A6 / A8)		ZP(40, 50)U□ ZP(40, 50)C□ ZP(40, 50)B□ ZP40D□	ZP2-40UCL ZP2-50UCL	P.1250
ZPY1-◇◇-(B4 / B5) ZPY1-◇◇-(A5 / A6)		ZP(02, 04, 06, 08)U□ ZP(06, 08)B□ ZP(10, 13, 16)UT□ ZP(10, 13, 16)CT□ ZP2004U□ ZP3507U□ ZP4010U□	ZP2-03U□    ZP2-14UT□ ZP2-B04U□    ZP2-18UT□ ZP2-B06C□    ZP2-20UT□ ZP2-07C□    ZP2-06J□ ZP2-B08C□    ZP2-B10J□ ZP2-B06B□    ZP2-B15J□ ZP2-B08B□    ZP2-04UCL ZP2-05UT□    ZP2-06UCL ZP2-06UT□    ZP2-08UCL ZP2-11UT□	P.1251
ZPY2-◇◇-(B5 / B6) ZPY2-◇◇-(A5 / A6)		ZP(10, 13, 16)U□ ZP(10, 13, 16)C□ ZP(10, 13, 16)B□ ZP(10, 16)D□	ZP2-09J□ ZP2-14J□ ZP2-16J□ ZP2-10UCL ZP2-16UCL	P.1251
ZPY3-◇◇-(B5/B6/B8) ZPY3-◇◇-(A6 / A8)		ZP(20, 25, 32)U□ ZP(20, 25, 32)C□ ZP(20, 25, 32)B□ ZP25D□	ZP2-B25J□ ZP2-B30J□ ZP2-25UCL ZP2-32UCL	P.1251
ZPY4-◇◇-(B6 / B8) ZPY4-◇◇-(A6 / A8)		ZP(40, 50)U□ ZP(40, 50)C□ ZP(40, 50)B□ ZP40D□	ZP2-40UCL ZP2-50UCL	P.1251

**Referência do conjunto do adaptador (para junta esférica para trabalhos pesados)**

Modelo do conjunto do adaptador		Modelo de ventosa aplicável					Página
		Série ZP		Série ZP2			
ZP2A-TF1		ZP40H□ ZP40HB□	ZP2-40HCL ZP2-40HNT	ZP2-40HFT	P.1252		
ZP2A-TF2		ZP50H□ ZP50HB□	ZP2-50HCL ZP2-50HNT	ZP2-50HFT	P.1252		
ZP2A-TF3		ZP63H□ ZP63HB□ ZP80H□ ZP80HB□	ZP2-63HCL ZP2-63HNT ZP2-80HCL ZP2-80HNT	ZP2-63HFT ZP2-80HFT	P.1252		
ZP2A-XF1		ZP40H□ ZP40HB□	ZP2-40HCL ZP2-40HNT	ZP2-40HFT	P.1252		
ZP2A-XF2		ZP50H□ ZP50HB□	ZP2-50HCL ZP2-50HNT	ZP2-50HFT	P.1252		
ZP2A-XF3		ZP63H□ ZP63HB□ ZP80H□ ZP80HB□	ZP2-63HCL ZP2-63HNT ZP2-80HCL ZP2-80HNT	ZP2-63HFT ZP2-80HFT	P.1252		
		ZP100H□ ZP100HB□ ZP125H□ ZP125HB□	ZP2-100HCL ZP2-100HNT ZP2-125HCL ZP2-125HNT	ZP2-100HFT ZP2-125HFT	P.1252		

**Referência do conjunto do adaptador (para trabalhos pesados)**

Modelo do conjunto do adaptador		Modelo de ventosa aplicável					Página
		Série ZP		Série ZP2			
ZPA-T1-B*		ZP40H□ ZP40HB□	ZP2-40HCL ZP2-40HNT	ZP2-40HFT	P.1253		
ZPA-T2-B*		ZP50H□ ZP50HB□	ZP2-50HCL ZP2-50HNT	ZP2-50HFT	P.1253		
ZPA-T3-B*		ZP63H□ ZP63HB□ ZP80H□ ZP80HB□	ZP2-63HCL ZP2-63HNT ZP2-80HCL ZP2-80HNT	ZP2-63HFT ZP2-80HFT	P.1253		
ZPA-T1-#01		ZP100H□ ZP100HB□ ZP125H□ ZP125HB□	ZP2-100HCL ZP2-100HNT ZP2-125HCL ZP2-125HNT	ZP2-100HFT ZP2-125HFT	P.1253		
ZPA-T2-#01		ZP40H□ ZP40HB□	ZP2-40HCL ZP2-40HNT	ZP2-40HFT	P.1253		
ZPA-T3-#01		ZP50H□ ZP50HB□	ZP2-50HCL ZP2-50HNT	ZP2-50HFT	P.1253		
ZPA-X1-#01-B*		ZP63H□ ZP63HB□ ZP80H□ ZP80HB□	ZP2-63HCL ZP2-63HNT ZP2-80HCL ZP2-80HNT	ZP2-63HFT ZP2-80HFT	P.1254		
ZPA-X2-#01-B*		ZP40H□ ZP40HB□	ZP2-40HCL ZP2-40HNT	ZP2-40HFT	P.1254		
ZPA-X3-#01-B*		ZP50H□ ZP50HB□	ZP2-50HCL ZP2-50HNT	ZP2-50HFT	P.1254		
		ZP100H□ ZP100HB□ ZP125H□ ZP125HB□	ZP2-100HCL ZP2-100HNT ZP2-125HCL ZP2-125HNT	ZP2-100HFT ZP2-125HFT	P.1254		

ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

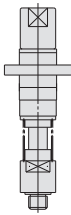
ZPT

ZPR

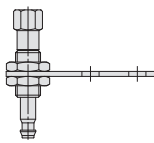
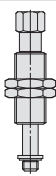
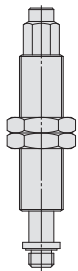
XT661

# Série ZP2/ZP

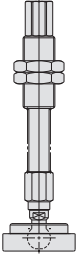
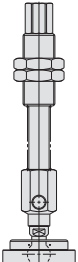
## Referência do conjunto do amortecedor (para ranhura esférica)

Modelo do conjunto do amortecedor		Modelo de ventosa aplicável		Página
		Série ZP		
ZP2B-T3S6		ZP02U□ ZP04U□ ZP06U□ ZP08U□		P.1255

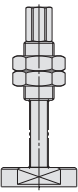
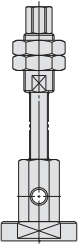
## Referência do conjunto do amortecedor da Série ZP

Modelo do conjunto do amortecedor		Modelo de ventosa aplicável		Página
		Série ZP	Série ZP2	
ZPB1(J / K)■-◇◇ ZPB1(J / K)■		ZP(02, 04, 06, 08)U□ ZP(06, 08)B□ ZP(10, 13, 16)UT□ ZP(10, 13, 16)CT□ ZP2004U□ ZP3507U□ ZP4010U□	ZP2-03U□    ZP2-14UT□ ZP2-B04U□    ZP2-18UT□ ZP2-B06C□    ZP2-20UT□ ZP2-07C□    ZP2-06J□ ZP2-B08C□    ZP2-B10J□ ZP2-B06B□    ZP2-B15J□ ZP2-B08B□    ZP2-04UCL ZP2-05UT□    ZP2-06UCL ZP2-06UT□    ZP2-08UCL ZP2-11UT□	P.1256 P.1257
ZPB2(J / K)■-◇◇ ZPB2(J / K)■		ZP(10, 13, 16, 20, 25, 32)U□ ZP(10, 13, 16, 20, 25, 32)C□ ZP(10, 13, 16, 20, 25, 32)B□ ZP(10, 16, 25)D□	ZP2-09J□    ZP2-B25J□ ZP2-14J□    ZP2-B30J□ ZP2-16J□    ZP2-25UCL ZP2-10UCL    ZP2-32UCL ZP2-16UCL	P.1258 P.1259
ZPB3(J / K)■-◇◇ ZPB3(J / K)■		ZP(40, 50)U□ ZP(40, 50)C□ ZP(40, 50)B□ ZP40D□	ZP2-40UCL ZP2-50UCL	P.1260 P.1261

**Referência do conjunto do amortecedor (para junta esférica para trabalhos pesados)**

Modelo do conjunto do amortecedor		Modelo de ventosa aplicável				Página
		Série ZP		Série ZP2		
ZP2B-TF1(JB/JF)◆		ZP40H□ ZP40HB□	ZP2-40HCL ZP2-40HNT ZP2-40HFT	P.1262		
ZP2B-TF2(JB/JF)◆		ZP50H□ ZP50HB□	ZP2-50HCL ZP2-50HNT ZP2-50HFT			
ZP2B-TF3(JB/JF)◆		ZP63H□ ZP63HB□	ZP2-63HCL ZP2-63HNT ZP2-63HFT			
ZP2B-XF1(JB/JF)◆		ZP80H□ ZP80HB□	ZP2-80HCL ZP2-80HNT ZP2-80HFT	P.1263		
ZP2B-XF2(JB/JF)◆		ZP100H□ ZP100HB□	ZP2-100HCL ZP2-100HNT ZP2-100HFT			
ZP2B-XF3(JB/JF)◆		ZP125H□ ZP125HB□	ZP2-125HCL ZP2-125HNT ZP2-125HFT			

**Referência do conjunto do amortecedor (para trabalhos pesados)**

Modelo do conjunto do amortecedor		Modelo de ventosa aplicável				Página
		Série ZP		Série ZP2		
ZPB-T1(JJ/JB/JF)◆※01		ZP40H□ ZP40HB□	ZP2-40HCL ZP2-40HNT ZP2-40HFT	P.1264 P.1265		
ZPB-T2(JJ/JB/JF)◆※01		ZP50H□ ZP50HB□	ZP2-50HCL ZP2-50HNT ZP2-50HFT			
ZPB-T3(JJ/JB/JF)◆※01		ZP63H□ ZP63HB□	ZP2-63HCL ZP2-63HNT ZP2-63HFT			
ZPB-X1(JJ/JB/JF)◆※01		ZP80H□ ZP80HB□	ZP2-80HCL ZP2-80HNT ZP2-80HFT	P.1266 P.1267		
ZPB-X2(JJ/JB/JF)◆※01		ZP100H□ ZP100HB□	ZP2-100HCL ZP2-100HNT ZP2-100HFT			
ZPB-X3(JJ/JB/JF)◆※01		ZP125H□ ZP125HB□	ZP2-125HCL ZP2-125HNT ZP2-125HFT			

ZP3

ZP2

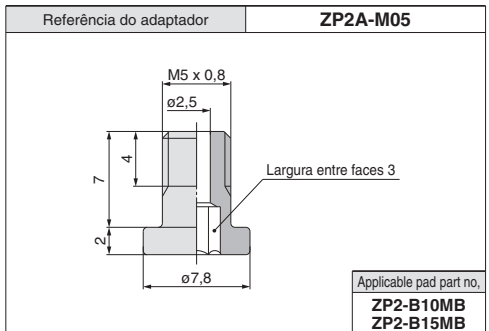
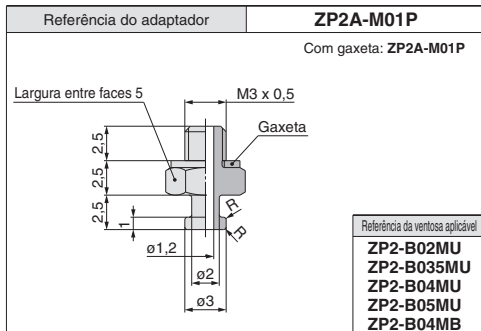
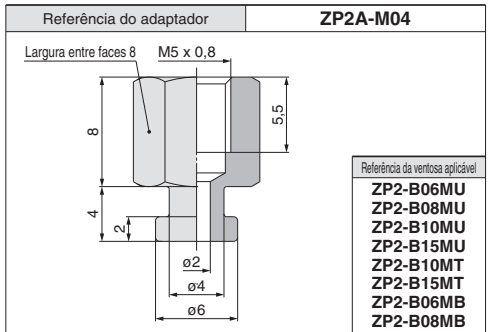
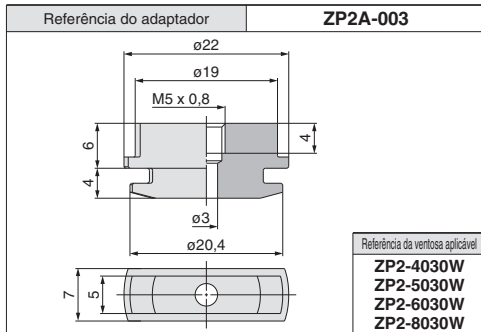
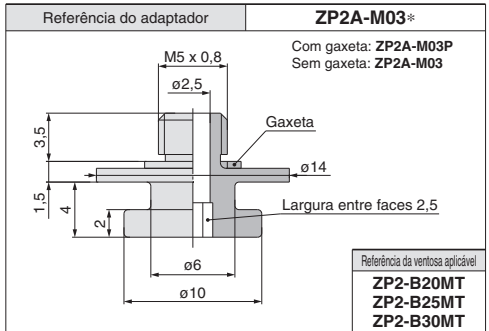
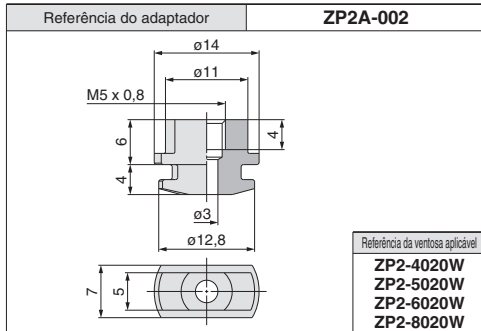
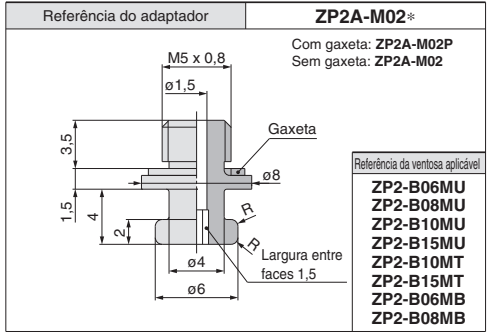
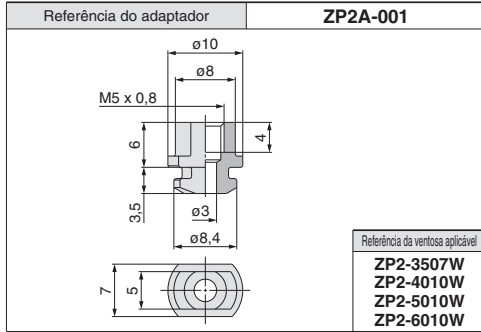
ZP2V

ZP

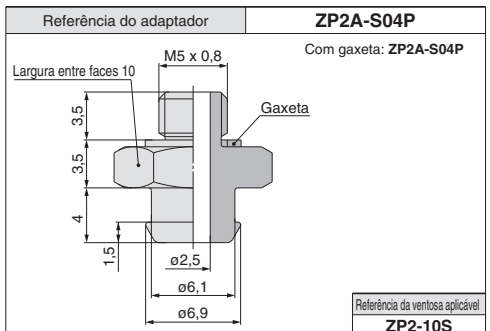
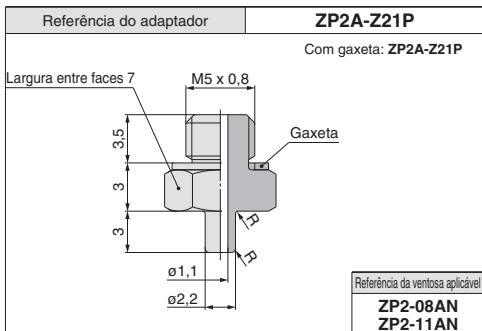
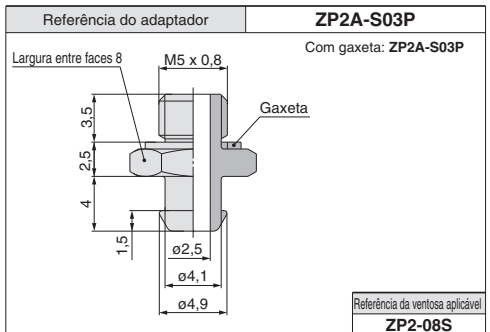
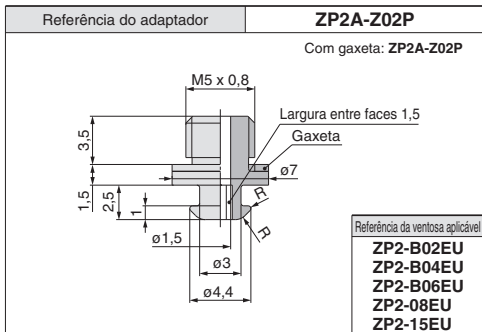
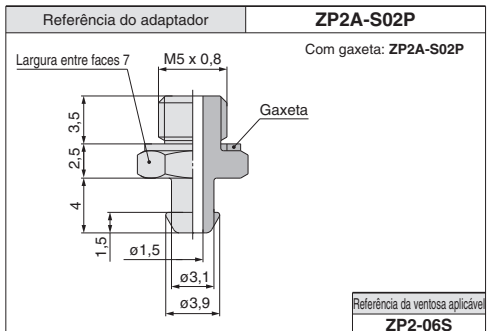
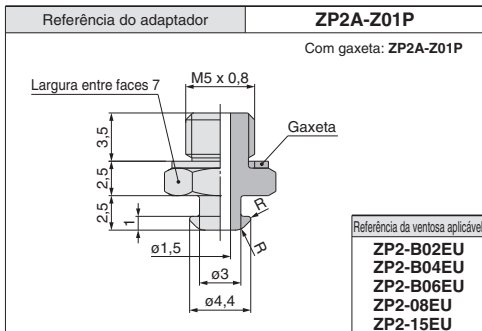
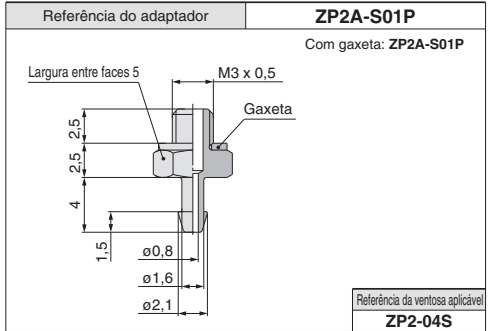
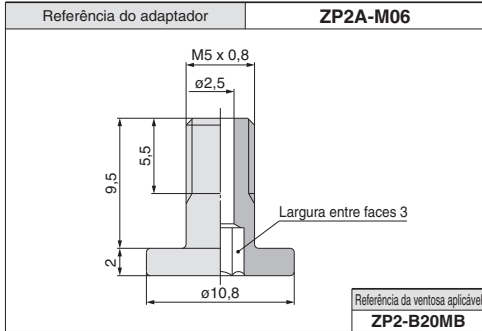
ZPT

ZPR

XT661







ZP3

ZP2

ZP2V

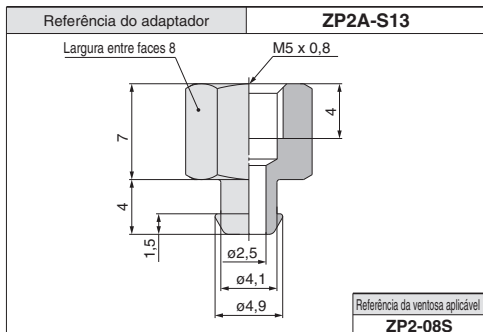
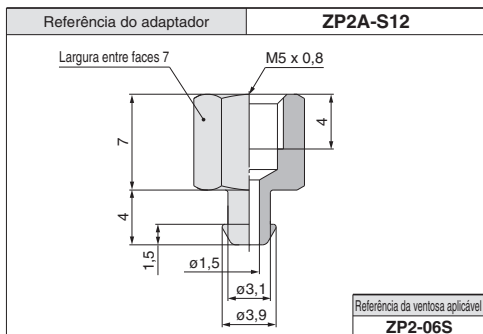
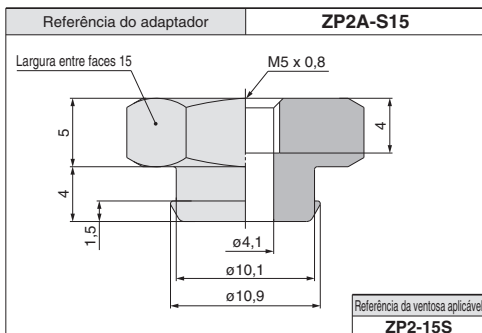
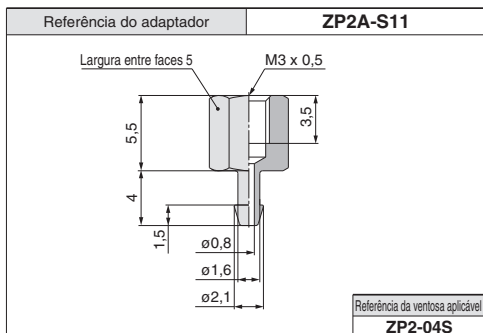
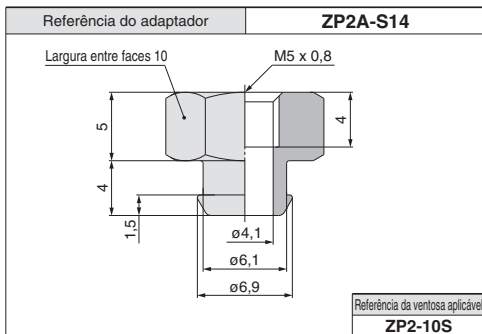
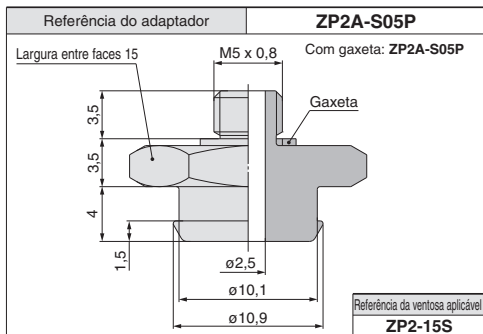
ZP

ZPT

ZPR

XT661

# Série ZP2



Consulte a página 1241 para obter a referência da ventosa aplicável

Referência do adaptador **ZPT1-A5/A6**

**Dimensões**

Modelo	A	B
ZPT1-A5	M5 x 0,8	7
ZPT1-A6	M6 x 1	8

Referência do adaptador **ZPT4-A6/A8**

**Dimensões**

Modelo	A	B	D	E
ZPT4-A6	M6 x 1	26	8	3
ZPT4-A8	M8 x 1	16	12	4,5

Referência do adaptador **ZPT2-A5/A6**

**Dimensões**

Modelo	A	B	E
ZPT2-A5	M5 x 0,8	21	4
ZPT2-A6	M6 x 1	26	3

Referência do adaptador **ZPT1-B4/B5**

**Dimensões**

Modelo	A	B
ZPT1-B4	M4 x 0,7	4
ZPT1-B5	M5 x 0,8	5

Referência do adaptador **ZPT3-A6**

**Dimensões**

Modelo	A	B
ZPT3-A6	M6 x 1	26

Referência do adaptador **ZPT2-B5/B6**

**Dimensões**

Modelo	A	B
ZPT2-B5	M5 x 0,8	5
ZPT2-B6	M6 x 1	6

Referência do adaptador **ZPT3-A8**

**Dimensões**

Modelo	A	B
ZPT3-A8	M8 x 1	16

Referência do adaptador **ZPT2-B01/N01/T01**

**Dimensões**

Modelo	A	B
ZPT2-B01	Rc1/8	6,2
ZPT2-N01	NPT1/8	6,9
ZPT2-T01	NPTF1/8	6,9

ZP3

ZP2

ZPTV

ZP

ZPT

ZPR

XT661



Consulte a página 1242 para obter referência da ventosa aplicável

Referência do adaptador	<b>ZPY1-**-A*</b>
-------------------------	-------------------

**Dimensões 1 (por rosca de conexão de montagem)**

Modelo	E	A	B	D
ZPY1- $\diamond$ -A5	M5 x 0,8	21,5	32	4
ZPY1- $\diamond$ -A6	M6 x 1	27	37,5	3

**Dimensões 2 (por entrada de vácuo)**

Modelo	P	Q	R
ZPY1- $\square$ -A5	13,5	5	1,8
ZPY1- $\square$ -A6	15,5	7	2,5

Referência do adaptador	<b>ZPY1-**-B*</b>
-------------------------	-------------------

**Dimensões 1 (por rosca de conexão de montagem)**

Modelo	E	F
ZPY1- $\diamond$ -B4	M4 x 0,7	4
ZPY1- $\diamond$ -B5	M5 x 0,8	5

**Dimensões 2 (por entrada de vácuo)**

Modelo	P	Q	R
ZPY1- $\square$ -B4	13,5	5	1,8
ZPY1- $\square$ -B5	15,5	7	2,5

Referência do adaptador	<b>ZPY2-**-A*</b>
-------------------------	-------------------

**Dimensões 1 (por rosca de conexão de montagem)**

Modelo	E	A	B	D
ZPY2- $\diamond$ -A5	M5 x 0,8	21	47	4
ZPY2- $\diamond$ -A6	M6 x 1	26	52	3

**Dimensões 2 (por entrada de vácuo)**

Modelo	P	Q	R
ZPY2- $\square$ -A5	14,5	5	1,8
ZPY2- $\square$ -A6	16,5	7	2,5

Referência do adaptador	<b>ZPY2-**-B*</b>
-------------------------	-------------------

**Dimensões 1 (por rosca de conexão de montagem)**

Modelo	E	F
ZPY2- $\diamond$ -B5	M5 x 0,8	5
ZPY2- $\diamond$ -B6	M6 x 1	6

**Dimensões 2 (por entrada de vácuo)**

Modelo	P	Q	R
ZPY2- $\square$ -B5	14,5	5	1,8
ZPY2- $\square$ -B6	16,5	7	2,5

Referência do adaptador	<b>ZPY3-**-A*</b>
-------------------------	-------------------

**Dimensões 1 (por rosca de conexão de montagem)**

Modelo	E	A	B	D
ZPY3- $\diamond$ -A6	M6 x 1	26	54	8
ZPY3- $\diamond$ -A8	M8 x 1	16	44	12

**Dimensões 2 (por entrada de vácuo)**

Modelo	P	Q	R
ZPY3- $\square$ -A6	14,5	5	1,8
ZPY3- $\square$ -A8	16,5	7	2,5

Referência do adaptador	<b>ZPY3-**-B*</b>
-------------------------	-------------------

**Dimensões 1 (por rosca de conexão de montagem)**

Modelo	E	F
ZPY3- $\diamond$ -B5	M5 x 0,8	5
ZPY3- $\diamond$ -B6	M6 x 1	6
ZPY3- $\diamond$ -B8	M8 x 1,25	8

**Dimensões 2 (por entrada de vácuo)**

Modelo	P	Q	R
ZPY3- $\square$ -B5	14,5	5	1,8
ZPY3- $\square$ -B8	16,5	7	2,5

Referência do adaptador	<b>ZPY4-**-A*</b>
-------------------------	-------------------

**Dimensões 1 (por rosca de conexão de montagem)**

Modelo	E	A	B	D
ZPY4- $\square$ -A6	M6 x 1	26	54	8
ZPY4- $\square$ -A8	M8 x 1	16	44	12

Referência do adaptador	<b>ZPY4-**-B*</b>
-------------------------	-------------------

**Dimensões 1 (por rosca de conexão de montagem)**

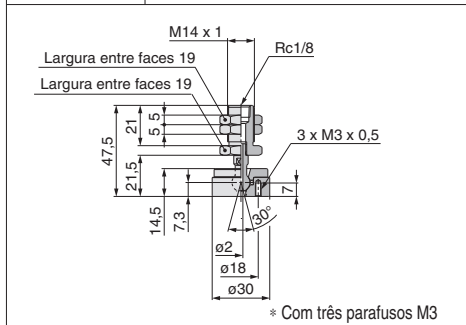
Modelo	E	F
ZPY4- $\square$ -B6	M6 x 1	6
ZPY4- $\square$ -B8	M8 x 1,25	8

**ZP3**  
**ZP2**  
**ZPV**  
**ZP**  
**ZPT**  
**ZPR**  
**XT661**

## Referência do conjunto do adaptador

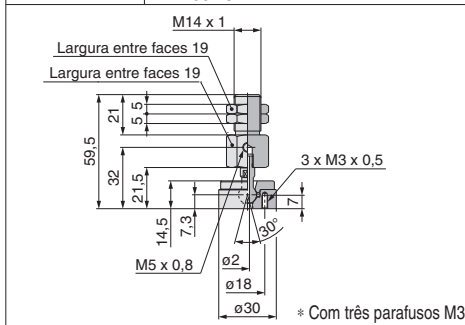
Referência do conjunto do adaptador da junta esférica para trabalhos pesados (Tipo T)

Referência do conjunto do adaptador	Referência da ventosa aplicável
<b>ZP2A-TF1</b>	ZP40H□    ZP40HB□
	ZP50H□    ZP50HB□
	ZP2-40HCL    ZP2-40HNT    ZP2-40HFT
	ZP2-50HCL    ZP2-50HNT    ZP2-50HFT

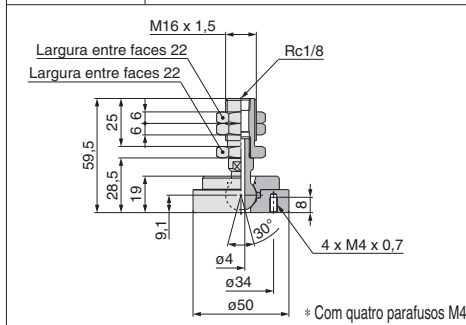


Referência do conjunto do adaptador da junta esférica para trabalhos pesados (Tipo X)

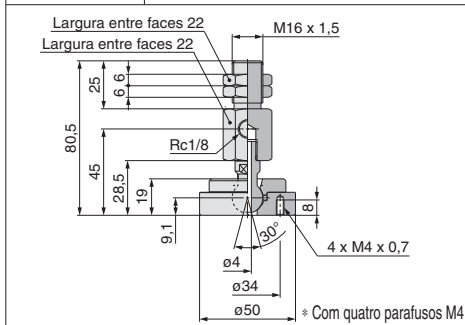
Referência do conjunto do adaptador	Referência da ventosa aplicável
<b>ZP2A-XF1</b>	ZP40H□    ZP40HB□
	ZP50H□    ZP50HB□
	ZP2-40HCL    ZP2-40HNT    ZP2-40HFT
	ZP2-50HCL    ZP2-50HNT    ZP2-50HFT



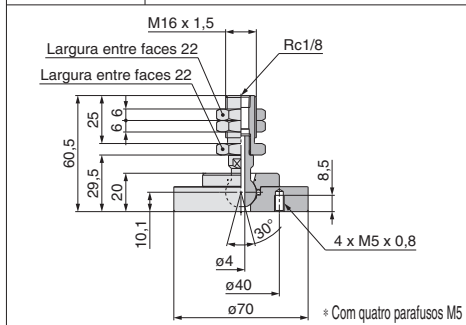
Referência do conjunto do adaptador	Referência da ventosa aplicável
<b>ZP2A-TF2</b>	ZP63H□    ZP63HB□
	ZP80H□    ZP80HB□
	ZP2-63HCL    ZP2-63HNT    ZP2-63HFT
	ZP2-80HCL    ZP2-80HNT    ZP2-80HFT



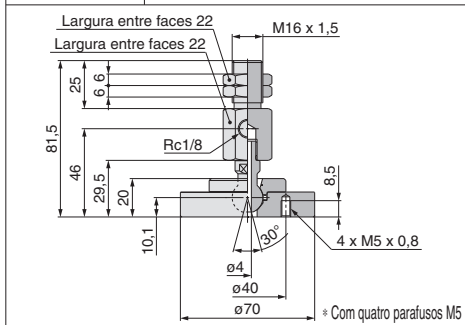
Referência do conjunto do adaptador	Referência da ventosa aplicável
<b>ZP2A-XF2</b>	ZP63H□    ZP63HB□
	ZP80H□    ZP80HB□
	ZP2-63HCL    ZP2-63HNT    ZP2-63HFT
	ZP2-80HCL    ZP2-80HNT    ZP2-80HFT



Referência do conjunto do adaptador	Referência da ventosa aplicável
<b>ZP2A-TF3</b>	ZP100H□    ZP100HB□
	ZP125H□    ZP125HB□
	ZP2-100HCL    ZP2-100HNT    ZP2-100HFT
	ZP2-125HCL    ZP2-125HNT    ZP2-125HFT



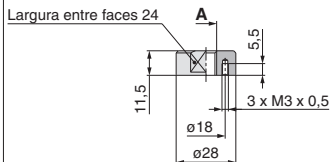
Referência do conjunto do adaptador	Referência da ventosa aplicável
<b>ZP2A-XF3</b>	ZP100H□    ZP100HB□
	ZP125H□    ZP125HB□
	ZP2-100HCL    ZP2-100HNT    ZP2-100HFT
	ZP2-125HCL    ZP2-125HNT    ZP2-125HFT



## Referência do conjunto do adaptador

### Referência do conjunto do adaptador para trabalhos pesados (Tipo T, rosca fêmea)

Referência do conjunto do adaptador	Referência da ventosa aplicável		
<b>ZPA-T1-B8</b>	ZP40H□	ZP2-40HCL	ZP2-50HNT
	ZP50H□	ZP2-40HHT	ZP2-50HFT
<b>ZPA-T1-B10</b>	ZP40HB□	ZP2-40HFT	ZP2-3050HW□
	ZP50HB□	ZP2-50HCL	



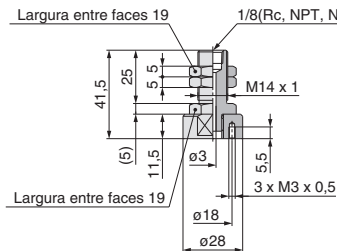
#### Dimensões

Modelo	A
<b>ZPA-T1-B8</b>	M8 x 1,25
<b>ZPA-T1-B10</b>	M10 x 1,5

\*Com três parafusos M3

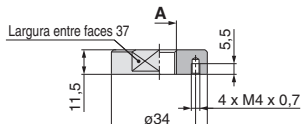
### Referência do conjunto do adaptador para trabalhos pesados (Tipo T, rosca macho)

Referência do conjunto do adaptador	Referência da ventosa aplicável		
<b>ZPA-T1-B01</b>	ZP40H□	ZP2-40HCL	ZP2-50HNT
	ZP50H□	ZP2-40HHT	ZP2-50HFT
<b>ZPA-T1-N01</b>	ZP40HB□	ZP2-40HFT	ZP2-3050HW□
	ZP50HB□	ZP2-50HCL	



\*Com três parafusos M3

Referência do conjunto do adaptador	Referência da ventosa aplicável		
<b>ZPA-T2-B8</b>	ZP63H□	ZP2-63HCL	ZP2-80HNT
	ZP80H□	ZP2-63HHT	ZP2-80HFT
<b>ZPA-T2-B10</b>	ZP63HB□	ZP2-63HFT	
	ZP80HB□	ZP2-80HCL	

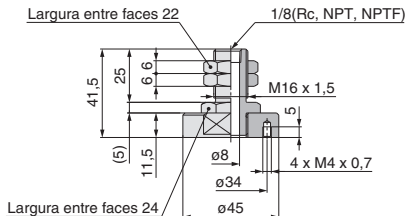


#### Dimensões

Modelo	A
<b>ZPA-T2-B8</b>	M8 x 1,25
<b>ZPA-T2-B10</b>	M10 x 1,5
<b>ZPA-T2-B12</b>	M12 x 1,75
<b>ZPA-T2-B16</b>	M16 x 1,5

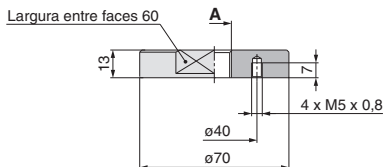
\*Com quatro parafusos M4

Referência do conjunto do adaptador	Referência da ventosa aplicável		
<b>ZPA-T2-B01</b>	ZP63H□	ZP2-63HCL	ZP2-80HNT
	ZP80H□	ZP2-63HHT	ZP2-80HFT
<b>ZPA-T2-N01</b>	ZP63HB□	ZP2-63HFT	
	ZP80HB□	ZP2-80HCL	



\*Com quatro parafusos M4

Referência do conjunto do adaptador	Referência da ventosa aplicável		
<b>ZPA-T3-B12</b>	ZP100H□	ZP2-100HCL	ZP2-125HNT
	ZP125H□	ZP2-100HHT	ZP2-125HFT
<b>ZPA-T3-B16</b>	ZP100HB□	ZP2-100HFT	
	ZP125HB□	ZP2-125HCL	

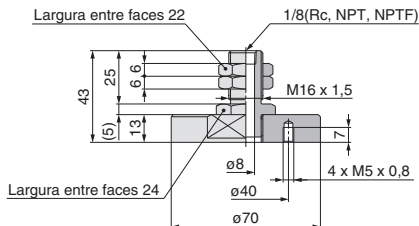


#### Dimensões

Modelo	A
<b>ZPA-T3-B12</b>	M12 x 1,75
<b>ZPA-T3-B16</b>	M16 x 1,5

\*Com quatro parafusos M5

Referência do conjunto do adaptador	Referência da ventosa aplicável		
<b>ZPA-T3-B01</b>	ZP100H□	ZP2-100HCL	ZP2-125HNT
	ZP125H□	ZP2-100HHT	ZP2-125HFT
<b>ZPA-T3-N01</b>	ZP100HB□	ZP2-100HFT	
	ZP125HB□	ZP2-125HCL	



\*Com quatro parafusos M5

ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

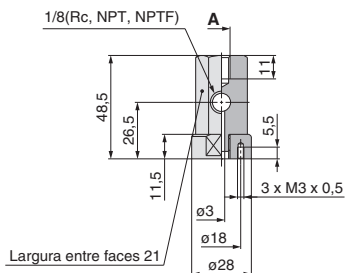
ZPT

ZPR

XT661

## Referência do conjunto do adaptador para trabalhos pesados (Tipo X, rosca fêmea)

Referência do conjunto do adaptador	Referência da ventosa aplicável	
ZPA-X1-B01-B8	ZP40H□	ZP2-40HCL
ZPA-X1-N01-B8	ZP50H□	ZP2-40HNT
ZPA-X1-T01-B8	ZP40HB□	ZP2-40HFT
ZPA-X1-B01-B10	ZP50HB□	ZP2-50HCL
ZPA-X1-N01-B10		ZP2-50HNT
ZPA-X1-T01-B10		ZP2-50HFT
		ZP2-3050HW□

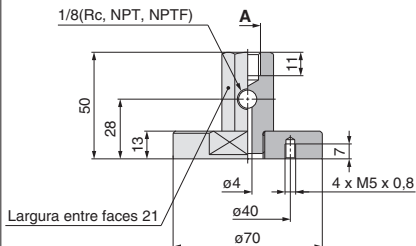


### Dimensões

Modelo	A
ZPA-X1-□01-B8	M8 x 1,25
ZPA-X1-□01-B10	M10 x 1,5

\*Com três parafusos M3

Referência do conjunto do adaptador	Referência da ventosa aplicável	
ZPA-X3-B01-B10	ZP100H□	ZP2-100HCL
ZPA-X3-N01-B10	ZP125H□	ZP2-100HNT
ZPA-X3-T01-B10	ZP100HB□	ZP2-100HFT
ZPA-X3-B01-B12	ZP125HB□	ZP2-125HCL
ZPA-X3-N01-B12		ZP2-125HNT
ZPA-X3-T01-B12		ZP2-125HFT

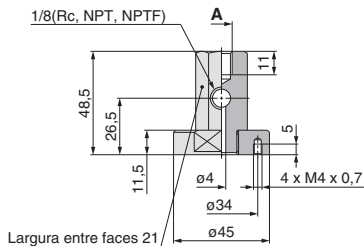


### Dimensões

Modelo	A
ZPA-X3-□01-B10	M10 x 1,5
ZPA-X3-□01-B12	M12 x 1,75

\*Com quatro parafusos M5

Referência do conjunto do adaptador	Referência da ventosa aplicável	
ZPA-X2-B01-B10	ZP63H□	ZP2-63HCL
ZPA-X2-N01-B10	ZP80H□	ZP2-63HNT
ZPA-X2-T01-B10	ZP63HB□	ZP2-63HFT
ZPA-X2-B01-B12	ZP80HB□	ZP2-80HCL
ZPA-X2-N01-B12		ZP2-80HNT
ZPA-X2-T01-B12		ZP2-80HFT



### Dimensões

Modelo	A
ZPA-X2-□01-B10	M10 x 1,5
ZPA-X2-□01-B12	M12 x 1,75

\*Com quatro parafusos M4



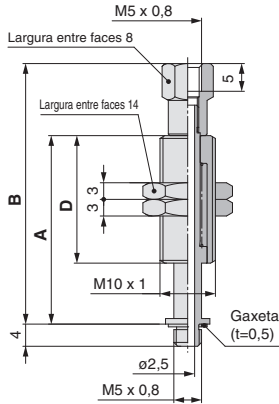






## Entrada de vácuo vertical/Referência do conjunto do amortecedor

ZPB2J<sup>10 40</sup><sub>30 50</sub>-B5

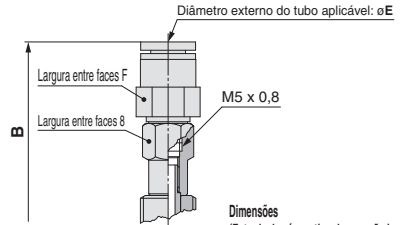


### Dimensões

(Entrada de vácuo: rosca fêmea M5 x 0,8)

Modelo	A	B	D
ZPB2J10-B5	34	47	23
ZPB2J20-B5	72	85	51
ZPB2J30-B5	82	95	
ZPB2J40-B5	118	131	
ZPB2J50-B5	128	141	77

ZPB2J<sup>10 40</sup><sub>30 50</sub>-ø4

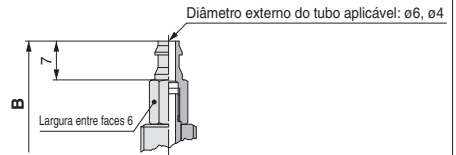


### Dimensões

(Entrada de vácuo: tipo de conexão instantânea)

Modelo	A	D	E:4		E:6	
			B	F	B	F
ZPB2J10-ø4	34	23	60,9		61,7	
ZPB2J20-ø4	72	51	98,9		99,7	
ZPB2J30-ø4	82		108,9	8	109,7	10
ZPB2J40-ø4	118		144,9		145,7	
ZPB2J50-ø4	128	77	154,9		155,7	

ZPB2J<sup>10 40</sup><sub>30 50</sub>-N6



### Dimensões

(Entrada de vácuo: tipo de filamento)

Modelo	A	B	D
ZPB2J10-N6	34	49	23
ZPB2J20-N6	72	87	51
ZPB2J30-N6	82	97	
ZPB2J40-N6	118	133	
ZPB2J50-N6	128	143	77

ZPB2J<sup>10 40</sup><sub>30 50</sub> (Sem gaxeta)



### Dimensões

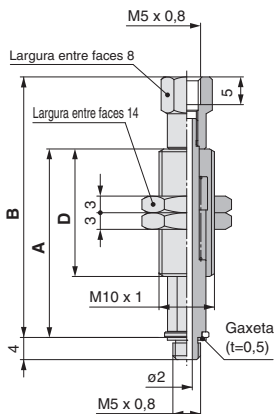
(Amortecedor para ZPR/ZPY)

Modelo	A	B	D
ZPB2J10	34	45	23
ZPB2J20	72	83	51
ZPB2J30	82	93	
ZPB2J40	118	129	
ZPB2J50	128	139	77

\* Consulte a página 897 para saber o torque de aperto da porca.

**Entrada de vácuo vertical/Referência do conjunto do amortecedor**

ZPB2K<sup>10 40</sup><sub>20 50</sub>-B5

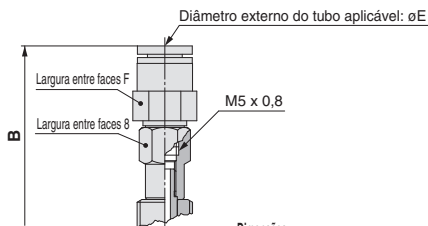


**Dimensões**

(Entrada de vácuo: rosca fêmea M5 x 0,8)

Modelo	A	B	D
ZPB2K10-B5	34	47	23
ZPB2K20-B5	72	85	
ZPB2K30-B5	82	95	51
ZPB2K40-B5	118	131	
ZPB2K50-B5	128	141	77

ZPB2K<sup>10 40</sup><sub>20 50</sub>-ø4

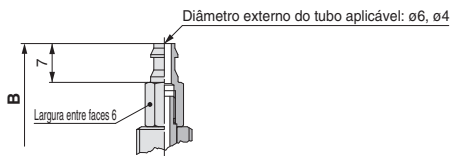


**Dimensões**

(Entrada de vácuo: tipo de conexão instantânea)

Modelo	A	D	E:4		E:6	
			B	F	B	F
ZPB2K10-ø4	34	23	60,9		61,7	
ZPB2K20-ø4	72	51	96,9		99,7	
ZPB2K30-ø4	82	82	108,9	8	109,7	10
ZPB2K40-ø4	118	77	144,9		145,7	
ZPB2K50-ø4	128		154,9		155,7	

ZPB2K<sup>10 40</sup><sub>20 50</sub>-N6

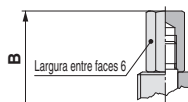


**Dimensões**

(Entrada de vácuo: tipo de filamento)

Modelo	A	B	D
ZPB2K10-N6	34	49	23
ZPB2K20-N6	72	87	
ZPB2K30-N6	82	97	51
ZPB2K40-N6	118	133	
ZPB2K50-N6	128	143	77

ZPB2K<sup>10 40</sup><sub>20 50</sub> (Sem gaxeta)



**Dimensões**

(Amortecedor para ZPR/ZPY)

Modelo	A	B	D
ZPB2K10	34	45	23
ZPB2K20	72	83	
ZPB2K30	82	93	51
ZPB2K40	118	129	
ZPB2K50	128	139	77

ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

ZPT

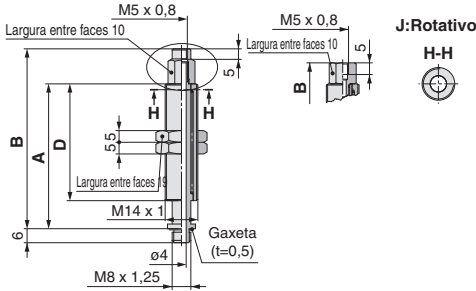
ZPR

XT661

## Entrada de vácuo vertical/Referência do conjunto do amortecedor

ZPB3J10-B5

ZPB3J<sup>20</sup>/<sub>30</sub>-B5



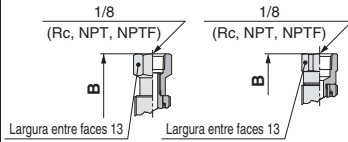
### Dimensões

(Entrada de vácuo: rosca fêmea M5 x 0,8)

Modelo	A	B	D
ZPB3J10-B5	62	77	
ZPB3J20-B5	72	81	50
ZPB3J30-B5	82	91	
ZPB3J50-B5	127	136	75

ZPB3J10-◇01

ZPB3J<sup>20</sup>/<sub>30</sub>-◇01



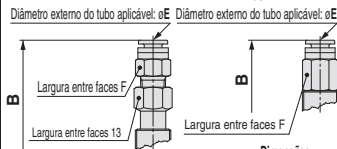
### Dimensões

(Entrada de vácuo: tipo 1/8)

Modelo	A	B	D
ZPB3J10-◇01	62	78,5	
ZPB3J20-◇01	72	84	50
ZPB3J30-◇01	82	94	
ZPB3J50-◇01	127	139	75

ZPB3J10-06

ZPB3J<sup>20</sup>/<sub>30</sub>-06



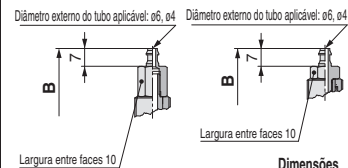
### Dimensões

(Entrada de vácuo: tipo de conexão instantânea)

Modelo	A	D	E:6		E:8	
			B	F	B	F
ZPB3J10-06	62	97			102,5	
ZPB3J20-06	72	50	91,9	12	96,9	14
ZPB3J30-06	82	101,9			106,9	
ZPB3J50-06	127	75	146,9		151,9	

ZPB3J10-N6

ZPB3J<sup>20</sup>/<sub>30</sub>-N6



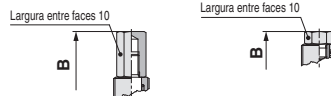
### Dimensões

(Entrada de vácuo: tipo de filamento)

Modelo	A	B	D
ZPB3J10-N6	62	81	
ZPB3J20-N6	72	84	50
ZPB3J30-N6	82	94	
ZPB3J50-N6	127	139	75

ZPB3J10  
(Sem gaxeta)

ZPB3J<sup>20</sup>/<sub>30</sub>  
(Sem gaxeta)



### Dimensões

(Amortecedor para ZPR/ZPY)

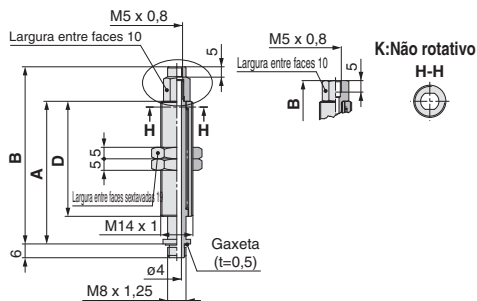
Modelo	A	B	D
ZPB3J10	62	80	
ZPB3J20	72	77	50
ZPB3J30	82	87	
ZPB3J50	127	132	75

\* Consulte a página 897 para saber o torque de aperto da porca.

**Entrada de vácuo vertical/Referência do conjunto do amortecedor**

**ZPB3K10-B5**

**ZPB3K<sup>20</sup><sub>30</sub>-B5**



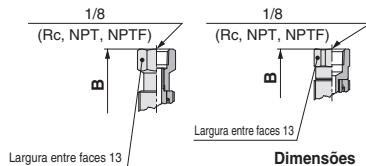
**Dimensões**

(Entrada de vácuo: rosca fêmea M5 x 0,8)

Modelo	A	B	D
ZPB3K10-B5	62	77	
ZPB3K20-B5	72	81	50
ZPB3K30-B5	82	91	
ZPB3K50-B5	127	136	75

**ZPB3K10-◇01**

**ZPB3K<sup>20</sup><sub>30</sub>-◇01**



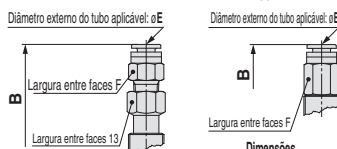
**Dimensões**

(Entrada de vácuo: tipo 1/8)

Modelo	A	B	D
ZPB3K10-◇01	62	78,5	
ZPB3K20-◇01	72	84	50
ZPB3K30-◇01	82	94	
ZPB3K50-◇01	127	139	75

**ZPB3K10-<sup>06</sup><sub>08</sub>**

**ZPB3K<sup>20</sup><sub>30</sub>-<sup>06</sup><sub>08</sub>**



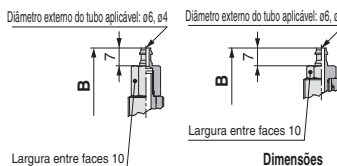
**Dimensões**

(Entrada de vácuo: tipo de conexão instantânea)

Modelo	A	D	E:6	E:8
ZPB3K10- <sup>06</sup> <sub>08</sub>	62	97		102,5
ZPB3K20- <sup>06</sup> <sub>08</sub>	72	50	91,9	96,9
ZPB3K30- <sup>06</sup> <sub>08</sub>	82		101,9	106,9
ZPB3K50- <sup>06</sup> <sub>08</sub>	127	75	146,9	151,9

**ZPB3K10-<sup>N6</sup><sub>N6</sub>**

**ZPB3K<sup>20</sup><sub>30</sub>-<sup>N6</sup><sub>N6</sub>**



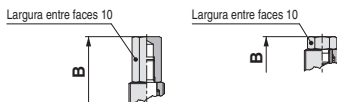
**Dimensões**

(Entrada de vácuo: tipo de filamento)

Modelo	A	B	D
ZPB3K10- <sup>N6</sup> <sub>N6</sub>	62	81	
ZPB3K20- <sup>N6</sup> <sub>N6</sub>	72	84	50
ZPB3K30- <sup>N6</sup> <sub>N6</sub>	82	94	
ZPB3K50- <sup>N6</sup> <sub>N6</sub>	127	139	75

**ZPB3K10**  
(Sem gaxeta)

**ZPB3K<sup>30</sup><sub>50</sub>**  
(Sem gaxeta)



**Dimensões**

(Amortecedor para ZPR/ZPY)

Modelo	A	B	D
ZPB3K10	62	80	
ZPB3K20	72	77	50
ZPB3K30	82	87	
ZPB3K50	127	132	75

**ZP3**

**ZP2**

**ZP2V**

**ZP**

**ZPT**

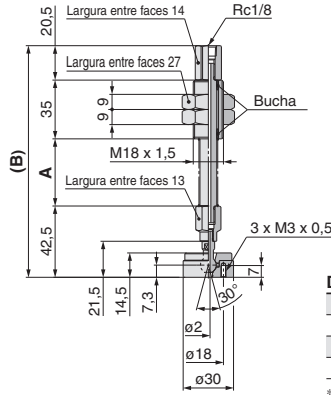
**ZPR**

**XT661**

\* Consulte a página 897 para saber o torque de aperto da porca.

### Referência do conjunto do amortecedor da junta esférica para trabalhos pesados (Tipo T)

Referência do conjunto do amortecedor	
Corpo do amortecedor (Material: latão)	Corpo do amortecedor (Material: aço)
ZP2B-TF1JB25	ZP2B-TF1JF25
ZP2B-TF1JB50	ZP2B-TF1JF50
ZP2B-TF1JB75	ZP2B-TF1JF75



Referência da ventosa aplicável

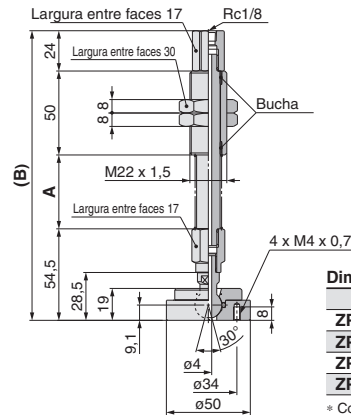
- ZP40H□
- ZP50H□
- ZP40HB□
- ZP50HB□
- ZP2-40H□
- ZP2-50H□

#### Dimensões

Modelo	A	B
ZP2B-TF1(JB/JF)25	40	138
ZP2B-TF1(JB/JF)50	75	173
ZP2B-TF1(JB/JF)75	111	209

\* Com quatro parafusos M3

Referência do conjunto do amortecedor	
Corpo do amortecedor (Material: latão)	Corpo do amortecedor (Material: aço)
ZP2B-TF2JB25	ZP2B-TF2JF25
ZP2B-TF2JB50	ZP2B-TF2JF50
ZP2B-TF2JB75	ZP2B-TF2JF75
ZP2B-TF2JB100	ZP2B-TF2JF100



Referência da ventosa aplicável

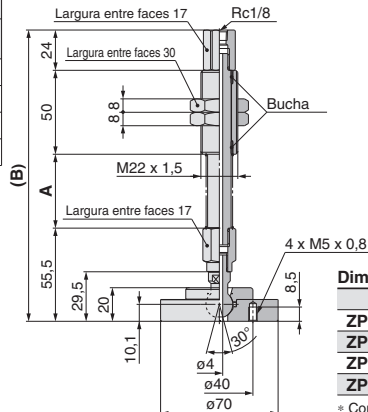
- ZP63H□
- ZP80H□
- ZP63HB□
- ZP80HB□
- ZP2-63H□
- ZP2-80H□

#### Dimensões

Modelo	A	B
ZP2B-TF2(JB/JF)25	44	172,5
ZP2B-TF2(JB/JF)50	80	208,5
ZP2B-TF2(JB/JF)75	120	248,5
ZP2B-TF2(JB/JF)100	155	283,5

\* Com quatro parafusos M4

Referência do conjunto do amortecedor	
Corpo do amortecedor (Material: latão)	Corpo do amortecedor (Material: aço)
ZP2B-TF3JB25	ZP2B-TF3JF25
ZP2B-TF3JB50	ZP2B-TF3JF50
ZP2B-TF3JB75	ZP2B-TF3JF75
ZP2B-TF3JB100	ZP2B-TF3JF100



Referência da ventosa aplicável

- ZP100H□
- ZP125H□
- ZP100HB□
- ZP125HB□
- ZP2-100H□
- ZP2-125H□

#### Dimensões

Modelo	A	B
ZP2B-TF3(JB/JF)25	44	173,5
ZP2B-TF3(JB/JF)50	80	209,5
ZP2B-TF3(JB/JF)75	120	249,5
ZP2B-TF3(JB/JF)100	155	284,5

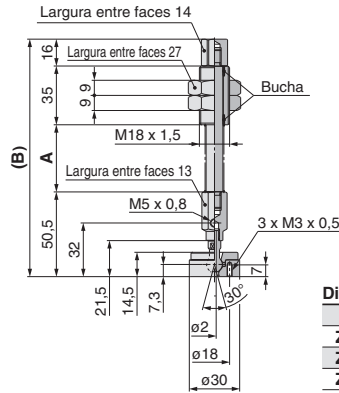
\* Com quatro parafusos M5



\* Consulte a página 897 para saber o torque de aperto da porca.

## Referência do conjunto do amortecedor da junta esférica para trabalhos pesados (Tipo X)

Referência do conjunto do amortecedor	
Corpo do amortecedor (Material: latão)	Corpo do amortecedor (Material: aço)
ZP2B-XF1JB25	ZP2B-XF1JF25
ZP2B-XF1JB50	ZP2B-XF1JF50
ZP2B-XF1JB75	ZP2B-XF1JF75



Referência da ventosa aplicável

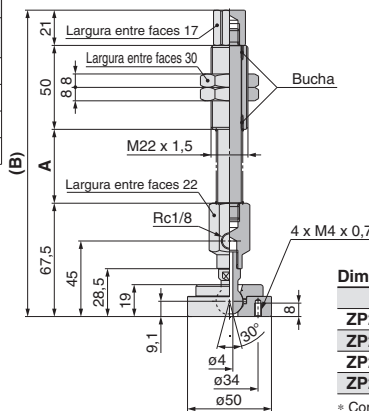
- ZP40H□
- ZP50H□
- ZP40HB□
- ZP50HB□
- ZP2-40H□
- ZP2-50H□

### Dimensões

Modelo	A	B
ZP2B-XF1(JB/JF)25	40	141,5
ZP2B-XF1(JB/JF)50	75	176,5
ZP2B-XF1(JB/JF)75	111	212,5

\* Com três parafusos M3

Referência do conjunto do amortecedor	
Corpo do amortecedor (Material: latão)	Corpo do amortecedor (Material: aço)
ZP2B-XF2JB25	ZP2B-XF2JF25
ZP2B-XF2JB50	ZP2B-XF2JF50
ZP2B-XF2JB75	ZP2B-XF2JF75
ZP2B-XF2JB100	ZP2B-XF2JF100



Referência da ventosa aplicável

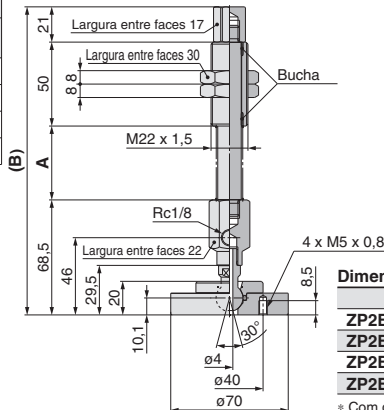
- ZP63H□
- ZP80H□
- ZP63HB□
- ZP80HB□
- ZP2-63H□
- ZP2-80H□

### Dimensões

Modelo	A	B
ZP2B-XF2(JB/JF)25	44	182,5
ZP2B-XF2(JB/JF)50	80	218,5
ZP2B-XF2(JB/JF)75	120	258,5
ZP2B-XF2(JB/JF)100	155	293,5

\* Com quatro parafusos M4

Referência do conjunto do amortecedor	
Corpo do amortecedor (Material: latão)	Corpo do amortecedor (Material: aço)
ZP2B-XF3JB25	ZP2B-XF3JF25
ZP2B-XF3JB50	ZP2B-XF3JF50
ZP2B-XF3JB75	ZP2B-XF3JF75
ZP2B-XF3JB100	ZP2B-XF3JF100



Referência da ventosa aplicável

- ZP100H□
- ZP125H□
- ZP100HB□
- ZP125HB□
- ZP2-100H□
- ZP2-125H□

### Dimensões

Modelo	A	B
ZP2B-XF3(JB/JF)25	44	183,5
ZP2B-XF3(JB/JF)50	80	219,5
ZP2B-XF3(JB/JF)75	120	259,5
ZP2B-XF3(JB/JF)100	155	294,5

\* Com quatro parafusos M5

### Referência do conjunto do amortecedor para trabalhos pesados (Tipo T)

#### Referência do conjunto do amortecedor

Corpo do amortecedor  
(Material: liga de alumínio)

ZPB-T1J25-B01

ZPB-T1J25-N01

ZPB-T1J25-T01

ZPB-T1J50-B01

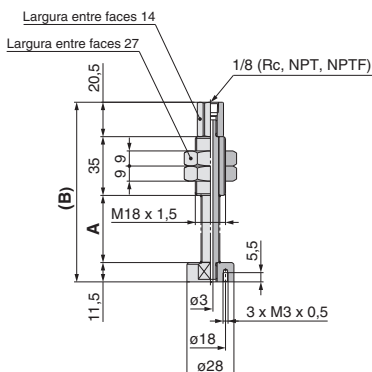
ZPB-T1J50-N01

ZPB-T1J50-T01

ZPB-T1J75-B01

ZPB-T1J75-N01

ZPB-T1J75-T01



#### Referência da ventosa aplicável

ZP40H□  
ZP50H□  
ZP40HB□  
ZP50HB□  
ZP2-40H□  
ZP2-50H□  
ZP2-3050HW□

#### Dimensões

Modelo	A	B
ZPB-T1J25-□01	40	107
ZPB-T1J50-□01	75	142
ZPB-T1J75-□01	111	178

\* Com três parafusos M3

#### Referência do conjunto do amortecedor

Corpo do amortecedor  
(Material: liga de alumínio)

ZPB-T2J25-B01

ZPB-T2J25-N01

ZPB-T2J25-T01

ZPB-T2J50-B01

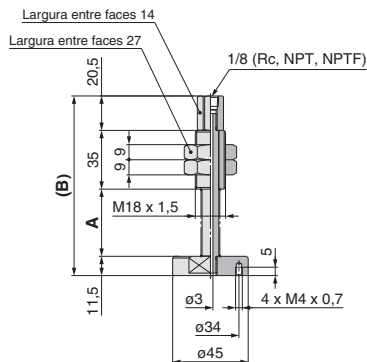
ZPB-T2J50-N01

ZPB-T2J50-T01

ZPB-T2J75-B01

ZPB-T2J75-N01

ZPB-T2J75-T01



#### Referência da ventosa aplicável

ZP63H□  
ZP80H□  
ZP63HB□  
ZP80HB□  
ZP2-63H□  
ZP2-80H□

#### Dimensões

Modelo	A	B
ZPB-T2J25-□01	40	107
ZPB-T2J50-□01	75	142
ZPB-T2J75-□01	111	178

\* Com quatro parafusos M4

#### Referência do conjunto do amortecedor

Corpo do amortecedor  
(Material: liga de alumínio)

ZPB-T3J25-B01

ZPB-T3J25-N01

ZPB-T3J25-T01

ZPB-T3J50-B01

ZPB-T3J50-N01

ZPB-T3J50-T01

ZPB-T3J75-B01

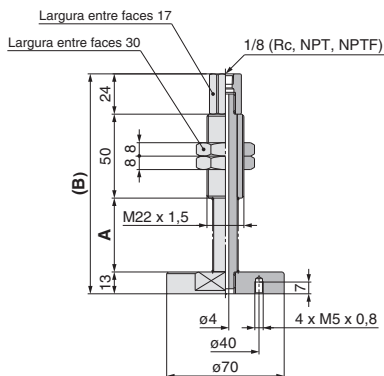
ZPB-T3J75-N01

ZPB-T3J75-T01

ZPB-T3J100-B01

ZPB-T3J100-N01

ZPB-T3J100-T01



#### Referência da ventosa aplicável

ZP100H□  
ZP125H□  
ZP100HB□  
ZP125HB□  
ZP2-100H□  
ZP2-125H□

#### Dimensões

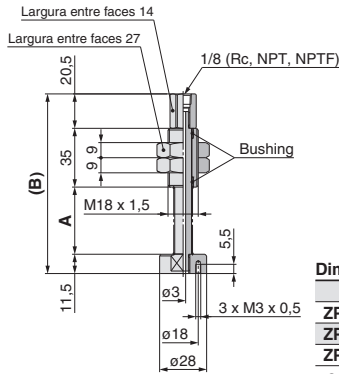
Modelo	A	B
ZPB-T3J25-□01	44	131
ZPB-T3J50-□01	80	167
ZPB-T3J75-□01	120	207
ZPB-T3J100-□01	155	242

\* Com quatro parafusos M5

\* Consulte a página 897 para saber o torque de aperto da porca.

## Referência do conjunto do amortecedor para trabalhos pesados (Tipo T)

Referência do conjunto do amortecedor	
Corpo do amortecedor (Material: latão)	Corpo do amortecedor (Material: aço)
ZPB-T1JB25-B01	ZPB-T1JF25-B01
ZPB-T1JB25-N01	ZPB-T1JF25-N01
ZPB-T1JB25-T01	ZPB-T1JF25-T01
ZPB-T1JB50-B01	ZPB-T1JF50-B01
ZPB-T1JB50-N01	ZPB-T1JF50-N01
ZPB-T1JB50-T01	ZPB-T1JF50-T01
ZPB-T1JB75-B01	ZPB-T1JF75-B01
ZPB-T1JB75-N01	ZPB-T1JF75-N01
ZPB-T1JB75-T01	ZPB-T1JF75-T01



Referência da ventosa aplicável

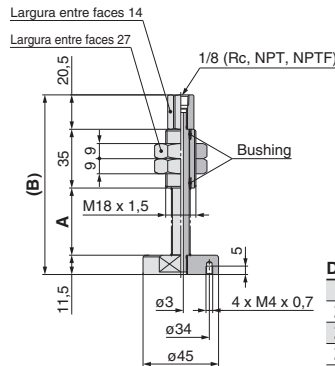
ZP40H□
ZP50H□
ZP40HB□
ZP50HB□
ZP2-40H□
ZP2-50H□
ZP2-3050WH□

### Dimensões

Modelo	A	B
ZPB-T1(JB/JF)25-□01	40	107
ZPB-T1(JB/JF)50-□01	75	142
ZPB-T1(JB/JF)75-□01	111	178

\* Com três parafusos M3

Referência do conjunto do amortecedor	
Corpo do amortecedor (Material: latão)	Corpo do amortecedor (Material: aço)
ZPB-T2JB25-B01	ZPB-T2JF25-B01
ZPB-T2JB25-N01	ZPB-T2JF25-N01
ZPB-T2JB25-T01	ZPB-T2JF25-T01
ZPB-T2JB50-B01	ZPB-T2JF50-B01
ZPB-T2JB50-N01	ZPB-T2JF50-N01
ZPB-T2JB50-T01	ZPB-T2JF50-T01
ZPB-T2JB75-B01	ZPB-T2JF75-B01
ZPB-T2JB75-N01	ZPB-T2JF75-N01
ZPB-T2JB75-T01	ZPB-T2JF75-T01



Referência da ventosa aplicável

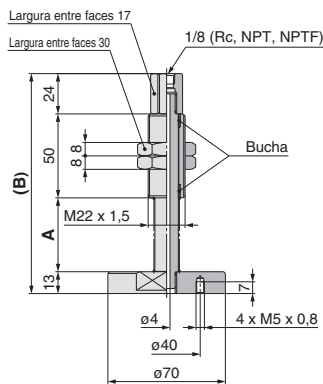
ZP63H□
ZP80H□
ZP63HB□
ZP80HB□
ZP2-63H□
ZP2-80H□

### Dimensões

Modelo	A	B
ZPB-T2(JB/JF)25-□01	40	107
ZPB-T2(JB/JF)50-□01	75	142
ZPB-T2(JB/JF)75-□01	111	178

\* Com quatro parafusos M4

Referência do conjunto do amortecedor	
Corpo do amortecedor (Material: latão)	Corpo do amortecedor (Material: aço)
ZPB-T3JB25-B01	ZPB-T3JF25-B01
ZPB-T3JB25-N01	ZPB-T3JF25-N01
ZPB-T3JB25-T01	ZPB-T3JF25-T01
ZPB-T3JB50-B01	ZPB-T3JF50-B01
ZPB-T3JB50-N01	ZPB-T3JF50-N01
ZPB-T3JB50-T01	ZPB-T3JF50-T01
ZPB-T3JB75-B01	ZPB-T3JF75-B01
ZPB-T3JB75-N01	ZPB-T3JF75-N01
ZPB-T3JB75-T01	ZPB-T3JF75-T01
ZPB-T3JB100-B01	ZPB-T3JF100-B01
ZPB-T3JB100-N01	ZPB-T3JF100-N01
ZPB-T3JB100-T01	ZPB-T3JF100-T01



Referência da ventosa aplicável

ZP100H□
ZP125H□
ZP100HB□
ZP125HB□
ZP2-100H□
ZP2-125H□

### Dimensões

Modelo	A	B
ZPB-T3(JB/JF)25-□01	44	131
ZPB-T3(JB/JF)50-□01	80	167
ZPB-T3(JB/JF)75-□01	120	207
ZPB-T3(JB/JF)100-□01	155	242

\* Com quatro parafusos M5

ZP3

ZP2

ZP2V

ZP

ZPT

ZPR

XT661

## Referência do conjunto do amortecedor para trabalhos pesados (Tipo X)

Referência do conjunto do amortecedor

Corpo do amortecedor  
(Material: liga de alumínio)

ZPB-X1J25-B01

ZPB-X1J25-N01

ZPB-X1J25-T01

ZPB-X1J50-B01

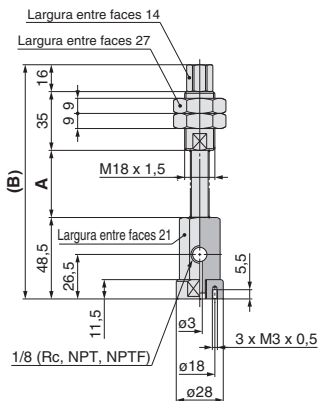
ZPB-X1J50-N01

ZPB-X1J50-T01

ZPB-X1J75-B01

ZPB-X1J75-N01

ZPB-X1J75-T01



Referência da ventosa aplicável

ZP40H□  
ZP50H□  
ZP40HB□  
ZP50HB□  
ZP2-40H□  
ZP2-50H□

### Dimensões

Modelo	A	B
ZPB-X1J25-□01	40	139,5
ZPB-X1J50-□01	75	174,5
ZPB-X1J75-□01	111	210,5

\* Com três parafusos M3

Referência do conjunto do amortecedor

Corpo do amortecedor  
(Material: liga de alumínio)

ZPB-X2J25-B01

ZPB-X2J25-N01

ZPB-X2J25-T01

ZPB-X2J50-B01

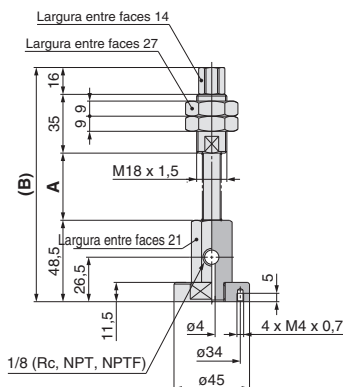
ZPB-X2J50-N01

ZPB-X2J50-T01

ZPB-X2J75-B01

ZPB-X2J75-N01

ZPB-X2J75-T01



Referência da ventosa aplicável

ZP63H□  
ZP80H□  
ZP63HB□  
ZP80HB□  
ZP2-63H□  
ZP2-80H□

### Dimensões

Modelo	A	B
ZPB-X2J25-□01	40	139,5
ZPB-X2J50-□01	75	174,5
ZPB-X2J75-□01	111	210,5

\* Com quatro parafusos M4

Referência do conjunto do amortecedor

Corpo do amortecedor  
(Material: liga de alumínio)

ZPB-X3J25-B01

ZPB-X3J25-N01

ZPB-X3J25-T01

ZPB-X3J50-B01

ZPB-X3J50-N01

ZPB-X3J50-T01

ZPB-X3J75-B01

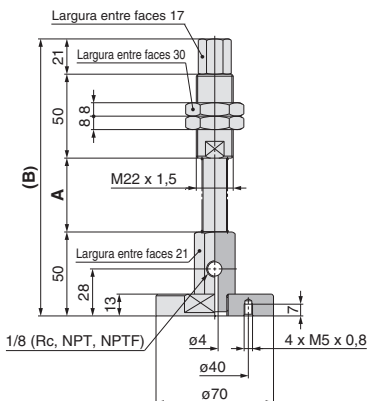
ZPB-X3J75-N01

ZPB-X3J75-T01

ZPB-X3J100-B01

ZPB-X3J100-N01

ZPB-X3J100-T01



Referência da ventosa aplicável

ZP100H□  
ZP125H□  
ZP100HB□  
ZP125HB□  
ZP2-100H□  
ZP2-125H□

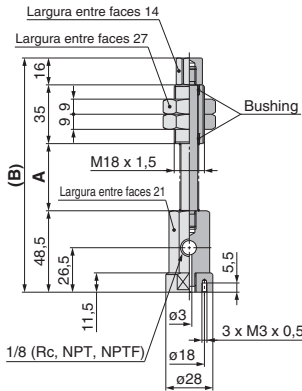
### Dimensões

Modelo	A	B
ZPB-X3J25-□01	44	165
ZPB-X3J50-□01	80	201
ZPB-X3J75-□01	120	241
ZPB-X3J100-□01	155	276

\* Com quatro parafusos M5

\* Consulte a página 897 para saber o torque de aperto da porca.

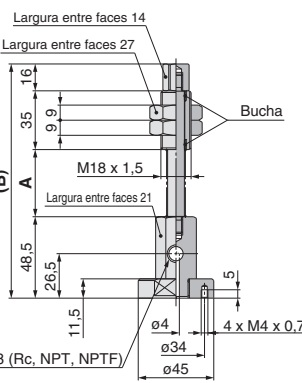
## Referência do conjunto do amortecedor para trabalhos pesados (Tipo X)

Referência do conjunto do amortecedor			Referência da ventosa aplicável	
Corpo do amortecedor (Material: latão)	Corpo do amortecedor (Material: aço)			
ZPB-X1JB25-B01	ZPB-X1JF25-B01		ZP40H□	
ZPB-X1JB25-N01	ZPB-X1JF25-N01		ZP50H□	
ZPB-X1JB25-T01	ZPB-X1JF25-T01		ZP40HB□	
ZPB-X1JB50-B01	ZPB-X1JF50-B01		ZP50HB□	
ZPB-X1JB50-N01	ZPB-X1JF50-N01		ZP2-40H□	
ZPB-X1JB50-T01	ZPB-X1JF50-T01		ZP2-50H□	
ZPB-X1JB75-B01	ZPB-X1JF75-B01			
ZPB-X1JB75-N01	ZPB-X1JF75-N01			
ZPB-X1JB75-T01	ZPB-X1JF75-T01			

Dimensões	
Modelo	A B
ZPB-X1(JB/JF)25-□01	40 139,5
ZPB-X1(JB/JF)50-□01	75 174,5
ZPB-X1(JB/JF)75-□01	111 210,5

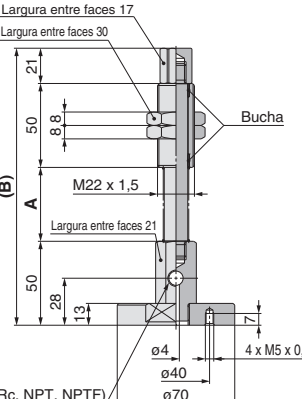
\* Com três parafusos M3

Referência do conjunto do amortecedor			Referência da ventosa aplicável	
Corpo do amortecedor (Material: latão)	Corpo do amortecedor (Material: aço)			
ZPB-X2JB25-B01	ZPB-X2JF25-B01		ZP63H□	
ZPB-X2JB25-N01	ZPB-X2JF25-N01		ZP80H□	
ZPB-X2JB25-T01	ZPB-X2JF25-T01		ZP63HB□	
ZPB-X2JB50-B01	ZPB-X2JF50-B01		ZP80HB□	
ZPB-X2JB50-N01	ZPB-X2JF50-N01		ZP2-63H□	
ZPB-X2JB50-T01	ZPB-X2JF50-T01		ZP2-80H□	
ZPB-X2JB75-B01	ZPB-X2JF75-B01			
ZPB-X2JB75-N01	ZPB-X2JF75-N01			
ZPB-X2JB75-T01	ZPB-X2JF75-T01			

Dimensões	
Modelo	A B
ZPB-X2(JB/JF)25-□01	40 139,5
ZPB-X2(JB/JF)50-□01	75 174,5
ZPB-X2(JB/JF)75-□01	111 210,5

\* Com quatro parafusos M4

Referência do conjunto do amortecedor			Referência da ventosa aplicável	
Corpo do amortecedor (Material: latão)	Corpo do amortecedor (Material: aço)			
ZPB-X3JB25-B01	ZPB-X3JF25-B01		ZP100H□	
ZPB-X3JB25-N01	ZPB-X3JF25-N01		ZP125H□	
ZPB-X3JB25-T01	ZPB-X3JF25-T01		ZP100HB□	
ZPB-X3JB50-B01	ZPB-X3JF50-B01		ZP125HB□	
ZPB-X3JB50-N01	ZPB-X3JF50-N01		ZP2-100H□	
ZPB-X3JB50-T01	ZPB-X3JF50-T01		ZP2-125H□	
ZPB-X3JB75-B01	ZPB-X3JF75-B01			
ZPB-X3JB75-N01	ZPB-X3JF75-N01			
ZPB-X3JB75-T01	ZPB-X3JF75-T01			
ZPB-X3JB100-B01	ZPB-X3JF100-B01			
ZPB-X3JB100-N01	ZPB-X3JF100-N01			
ZPB-X3JB100-T01	ZPB-X3JF100-T01			

Dimensões	
Modelo	A B
ZPB-X3(JB/JF)25-□01	44 165
ZPB-X3(JB/JF)50-□01	80 201
ZPB-X3(JB/JF)75-□01	120 241
ZPB-X3(JB/JF)100-□01	155 276

\* Com quatro parafusos M5

**ZP3**  
**ZP2**  
**ZP2V**  
**ZP**  
**ZPT**  
**ZPR**

**XT661**

