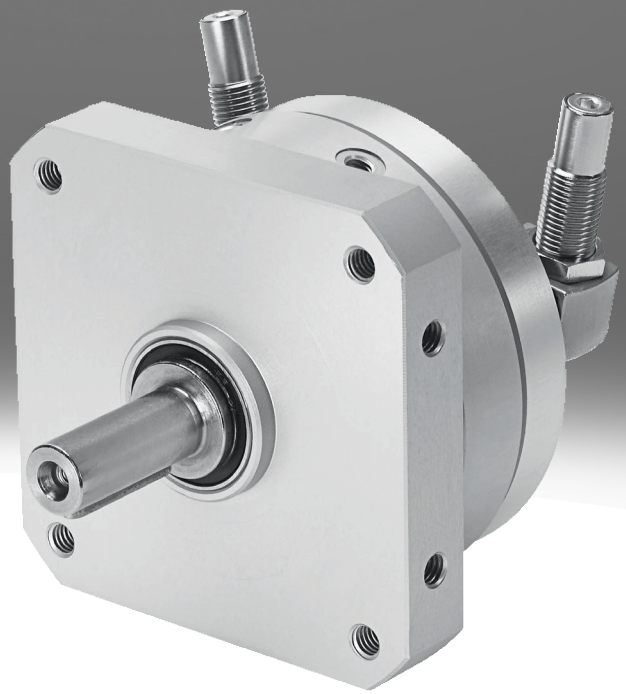
# Atuador semi-rotativo DSM



# Características

## Resumo

- Atuador semi-rotativo de ação dupla com aleta giratória
- O ângulo de rotação é infinitamente ajustável ao longo de toda a faixa de rotação
- Alta precisão graças aos batentes fixos metálicos
- Longa vida útil das aletas giratórias e do sistema de vedação graças ao poliuretano
- Possibilidade de ajuste fino simples das posições finais, através dos elementos de amortecimento
- A engrenagem mecânica entre o elemento de fim de curso e o atuador semi-rotativo impede que o sistema de paragem se desloque sob carga
- Tipos selecionados em conformidade com a Diretiva ATEX. Por favor, entre em contacto com o seu representante local da Festo.

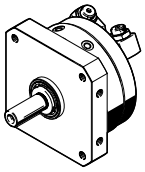
## Diagramas

dsm

Os diagramas mostrados neste documento estão também disponíveis online, onde é possível exibir valores precisos.

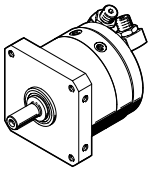
## Desenho

| [_] | Padrão |
|---|---|



Atuador semi-rotativo de ação dupla com aleta giratória
Possibilidade de binários até 40 Nm

| [T] | Palheta em tandem |
|---|---|

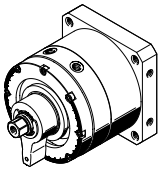


Devido à disposição de duas palhetas rotativas no eixo de múltiplos dentes, é possível alcançar binários de até 80 Nm.
A funcionalidade corresponde à do DSM sem alheta giratória dupla:
- Ângulo de rotação infinitamente ajustável
- Interfaces idênticas
- Acessórios idênticos

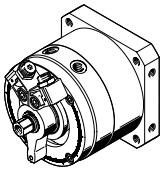
## Amortecimento

Com a ajuda dos suportes de amortecimento, é possível ajustar o ângulo de rotação no DSM-...-P/-P1/-CC.

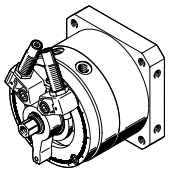
| [_] | Sem |
|---|---|



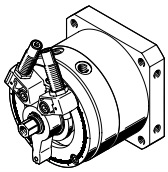
| [P] | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados |
|---|---|



| [P1] | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis |
|---|---|



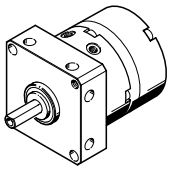
| [CC] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento |
|---|---|



# Características

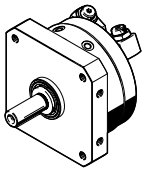
## Ângulo de rotação ajustável

| | |
|---|---|
| [FF] | Ângulo de rotação ajustável |



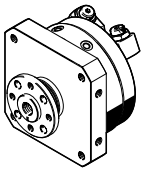
## Eixo

| | |
|---|---|
| [_] | Eixo do espigão |

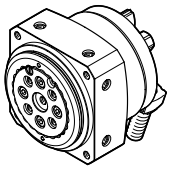


- No DSM-6/8: Eixo com chaveta com face plana
- A partir do DSM-10: Eixo com chaveta

| | |
|---|---|
| [FW] | Eixo da flange |



| | |
|---|---|
| [HD] | Eixo com flange para altos torques de carga |



Para os tamanhos 12 ... 63
Os elementos de rolamento de alta qualidade, pré-carregados e sem folgas, permitem binários de carga muito elevados e rolamentos muito precisos com elevada precisão de funcionamento.
A funcionalidade corresponde à do DSM-B sem suporte para cargas pesadas:
- Ângulo de rotação infinitamente ajustável
- Interfaces de montagem idênticas
- Acessórios idênticos
- 2 Tipos de amortecimento selecionáveis: Amortecimento P1 e CC

## Detecção de posição

| | |
|---|---|
| [A] | Para sensor de proximidade |

Para a deteção da posição da palheta rotativa

# Código do tipo

| 001 | Série | |
|---|---|---|
| **DSM** | Atuador de um quarto de volta | |

| 002 | Desenho | |
|---|---|---|
| | Padrão | |
| **T** | Palheta em tandem | |

| 003 | Tamanho [mm] | |
|---|---|---|
| **6** | 6 | |
| **8** | 8 | |
| **10** | 10 | |
| **12** | 12 | |
| **16** | 16 | |
| **25** | 25 | |
| **32** | 32 | |
| **40** | 40 | |
| **63** | 63 | |

| 004 | Ângulo de rotação normal [ ] | |
|---|---|---|
| **90** | 90 | |
| **180** | 180 | |
| **200** | 200 | |
| **240** | 240 | |
| **246** | 246 | |
| **270** | 270 | |

| 005 | Amortecimento | |
|---|---|---|
| | Sem | |
| **P** | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados | |
| **P1** | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis | |
| **CC** | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento | |

| 006 | Ângulo de rotação ajustável | |
|---|---|---|
| | Ângulo de rotação fixo | |
| **FF** | Ângulo de rotação ajustável | |

| 007 | Eixo | |
|---|---|---|
| | Eixo do espigão | |
| **FW** | Eixo da flange | |
| **HD** | Eixo com flange para altos torques de carga | |

| 008 | Detecção de posição | |
|---|---|---|
| | Sem | |
| **A** | Para sensor de proximidade | |

| 009 | Variante | |
|---|---|---|
| | Sem | |
| **B** | Série B | |

# Ficha técnica

| Especificações técnicas gerais para DSM-6... 10 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tamanho | 6 | | | 8 | | 10 | |
| Desenho | Padrão [_] | | Palheta em tandem [T] | Padrão [_] | Palheta em tandem [T] | Padrão [_] | Palheta em tandem [T] |
| Amortecimento | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | | | | | | |
| Ângulo de rotação ajustável | Ângulo de rotação fixo [_] | Ângulo de rotação ajustável [FF] | Ângulo de rotação fixo [_] | Ângulo de rotação ajustável [FF] | Ângulo de rotação fixo [_] | Ângulo de rotação ajustável [FF] | Ângulo de rotação fixo [_] |
| Conexão pneumática | M3 | | | | | | |
| Construção | Palheta giratória | | | | | | |
| Tipo de montagem | Com rosca interior | | | | | | |
| Posição de montagem | Qualquer um | | | | | | |
| Ângulo de rotação | 0 deg, 90 deg, 180 deg | 0 deg, 180 deg | 0 deg, 90 deg, 180 deg | 0 deg, 180 deg | 0 deg, 90 deg, 180 deg | 0 deg, 90 deg, 180 deg, 240 deg | 0 deg, 200 deg | 0 deg, 90 deg, 180 deg, 240 deg |
| Ângulo de amortecimento | 0,5 deg | 0 deg | 0,5 deg | 0 deg | 0,5 deg | | 0 deg | 0,5 deg |
| Precisão de repetição | 1 deg | | | | | | |
| Frequência de rotação máx. em 6 bar[1)] | 3 Hz | | | | | 2 Hz, 3 Hz | 2 Hz | 2 Hz, 3 Hz |

1) Em ângulos de rotação de 240°: 2 Hz

| Especificações técnicas gerais para DSM-6... 10 | | | |
|---|---|---|---|
| Tamanho | 6 | 8 | 10 |
| Desenho | Palheta em tandem [T] | | |
| Amortecimento | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | | |
| Ângulo de rotação ajustável | Ângulo de rotação fixo [_] | | |
| Conexão pneumática | M3 | | |
| Construção | Palheta giratória | | |
| Tipo de montagem | Com rosca interior | | |
| Posição de montagem | Qualquer um | | |
| Ângulo de rotação | 0 deg, 90 deg, 180 deg | | 0 deg, 90 deg, 180 deg, 240 deg |
| Ângulo de amortecimento | 0,5 deg | | |
| Precisão de repetição | 1 deg | | |
| Frequência de rotação máx. em 6 bar[1)] | 3 Hz | | 2 Hz, 3 Hz |

1) Em ângulos de rotação de 240°: 2 Hz

| Especificações técnicas gerais para DSM-12 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tamanho | 12 | | | | | | | | | | |
| Desenho | Padrão [_] | | | | | | | | | | |
| Amortecimento | Sem [_] | | | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis [P1] | | | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] | | |
| Eixo | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo com flange para altos torques de carga [HD] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo com flange para altos torques de carga [HD] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo com flange para altos torques de carga [HD] |
| Conexão pneumática | M5 | | | | | | | | | | |
| Construção | Palheta giratória | | | | | | | | | | |
| Tipo de montagem | Com rosca interior | | | | | | | | | | |
| Posição de montagem | Qualquer um | | | | | | | | | | |
| Ângulo de rotação[1)] | 0 deg, 270 deg | | | | | 0 deg, 246 deg | | | | | |
| Ângulo de amortecimento | – | | | 1,8 deg | | 10 deg | | | 15 deg | | |
| Precisão de repetição | – | | | 1 deg | | 0,1 deg | | | | | |
| Frequência de rotação máx. em 6 bar | 2 Hz | | 1,5 Hz | 2 Hz | | | | 1,5 Hz | | | 1 Hz |

1) No DSM-12: Ângulo de rotação limitado (máx. 262°) em conjunto com o suporte para sensor SL-DSM-S-...

# Ficha técnica

| Especificações técnicas gerais para DSM-12 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tamanho | 12 | | | | | |
| Desenho | Palheta em tandem [T] | | | | | |
| Amortecimento | Sem [_] | | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-a-justamento [CC] | |
| Eixo | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] |
| Conexão pneumática | M5 | | | | | |
| Construção | Palheta giratória | | | | | |
| Tipo de montagem | Com rosca interior | | | | | |
| Posição de montagem | Qualquer um | | | | | |
| Ângulo de rotação[1)] | 0 deg, 270 deg | | | | 0 deg, 246 deg | |
| Ângulo de amortecimento | – | | 1,8 deg | | 15 deg | |
| Precisão de repetição | – | | 1 deg | | 0,1 deg | |
| Frequência de rotação máx. em 6 bar | 2 Hz | | | | 1,5 Hz | |

1) No DSM-12: Ângulo de rotação limitado (máx. 262°) em conjunto com o suporte para sensor SL-DSM-S-...

| Especificações técnicas gerais para DSM-16 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tamanho | 16 | | | | | | | | | | |
| Desenho | Padrão [_] | | | | | | | | | | |
| Amortecimento | Sem [_] | | | Anéis/placas amortecedo-res elásticos de ambos os lados [P] | | Componentes elásticos do amortecimen-to, em ambas as extremidades, ajustá-veis [P1] | | | Amortecedor em ambas as extremida-des, auto-ajustamento [CC] | | |
| Eixo | Eixo do es-pigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo com flange para altos tor-ques de carga [HD] | Eixo do es-pigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo do es-pigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo com flange para altos tor-ques de carga [HD] | Eixo do es-pigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo com flange para altos tor-ques de carga [HD] |
| Conexão pneumática | M5 | | | | | | | | | | |
| Construção | Palheta giratória | | | | | | | | | | |
| Tipo de montagem | Com rosca interior | | | | | | | | | | |
| Posição de montagem | Qualquer um | | | | | | | | | | |
| Ângulo de rotação | 0 deg, 270 deg | | | | | 0 deg, 246 deg | | | | | |
| Ângulo de amortecimento | – | | | 1,4 deg | | 9 deg | | | 12 deg | | |
| Precisão de repetição | – | | | 1 deg | | 0,1 deg | | | | | |
| Frequência de rotação máx. em 6 bar | 2 Hz | | 1,5 Hz | 2 Hz | | | | 1,5 Hz | 1 Hz | | |

| Especificações técnicas gerais para DSM-16 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tamanho | 16 | | | | | |
| Desenho | Palheta em tandem [T] | | | | | |
| Amortecimento | Sem [_] | | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-a-justamento [CC] | |
| Eixo | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] |
| Conexão pneumática | M5 | | | | | |
| Construção | Palheta giratória | | | | | |
| Tipo de montagem | Com rosca interior | | | | | |
| Posição de montagem | Qualquer um | | | | | |
| Ângulo de rotação | 0 deg, 270 deg | | | | 0 deg, 246 deg | |
| Ângulo de amortecimento | – | | 1,4 deg | | 12 deg | |
| Precisão de repetição | – | | 1 deg | | 0,1 deg | |
| Frequência de rotação máx. em 6 bar | 2 Hz | | | | 1 Hz | |

# Ficha técnica

| Especificações técnicas gerais para DSM-25 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tamanho | 25 | | | | | | | | | | |
| Desenho | Padrão [_] | | | | | | | | | | |
| Amortecimento | Sem [_] | | | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis [P1] | | | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] | | |
| Eixo | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo com flange para altos torques de carga [HD] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo com flange para altos torques de carga [HD] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo com flange para altos torques de carga [HD] |
| Conexão pneumática | M5 | | | | | | | | | | |
| Construção | Palheta giratória | | | | | | | | | | |
| Tipo de montagem | Com rosca interior | | | | | | | | | | |
| Posição de montagem | Qualquer um | | | | | | | | | | |
| Ângulo de rotação | 0 deg, 270 deg | | | | | 0 deg, 246 deg | | | | | |
| Ângulo de amortecimento | – | | | 1,2 deg | | 7,5 deg | | | 10 deg | | |
| Precisão de repetição | – | | | 1 deg | | 0,1 deg | | | | | |
| Frequência de rotação máx. em 6 bar | 2 Hz | | 1,5 Hz | 2 Hz | | | | 1,5 Hz | 1 Hz | | |

| Especificações técnicas gerais para DSM-25 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tamanho | 25 | | | | | |
| Desenho | Palheta em tandem [T] | | | | | |
| Amortecimento | Sem [_] | | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] | |
| Eixo | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] |
| Conexão pneumática | M5 | | | | | |
| Construção | Palheta giratória | | | | | |
| Tipo de montagem | Com rosca interior | | | | | |
| Posição de montagem | Qualquer um | | | | | |
| Ângulo de rotação | 0 deg, 270 deg | | | | 0 deg, 246 deg | |
| Ângulo de amortecimento | – | | 1,2 deg | | 10 deg | |
| Precisão de repetição | – | | 1 deg | | 0,1 deg | |
| Frequência de rotação máx. em 6 bar | 2 Hz | | | | 1 Hz | |

| Especificações técnicas gerais para DSM-32 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tamanho | 32 | | | | | | | | | | |
| Desenho | Padrão [_] | | | | | | | | | | |
| Amortecimento | Sem [_] | | | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis [P1] | | | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] | | |
| Eixo | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo com flange para altos torques de carga [HD] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo com flange para altos torques de carga [HD] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo com flange para altos torques de carga [HD] |
| Conexão pneumática | G1/8 | | | | | | | | | | |
| Construção | Palheta giratória | | | | | | | | | | |
| Tipo de montagem | Com rosca interior | | | | | | | | | | |
| Posição de montagem | Qualquer um | | | | | | | | | | |
| Ângulo de rotação | 0 deg, 270 deg | | | | | 0 deg, 246 deg | | | | | |
| Ângulo de amortecimento | – | | | 1,4 deg | | 6,5 deg | | | 12 deg | | |
| Precisão de repetição | – | | | 1 deg | | 0,1 deg | | | | | |
| Frequência de rotação máx. em 6 bar | 2 Hz | | 1,5 Hz | 2 Hz | | | | 1,5 Hz | 0,7 Hz | | 0,5 Hz |

# Ficha técnica

| Especificações técnicas gerais para DSM-32 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tamanho | 32 | | | | | |
| Desenho | Palheta em tandem [T] | | | | | |
| Amortecimento | Sem [_] | | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-a-justamento [CC] | |
| Eixo | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] |
| Conexão pneumática | G1/8 | | | | | |
| Construção | Palheta giratória | | | | | |
| Tipo de montagem | Com rosca interior | | | | | |
| Posição de montagem | Qualquer um | | | | | |
| Ângulo de rotação | 0 deg, 270 deg | | | | 0 deg, 246 deg | |
| Ângulo de amortecimento | – | | 1,4 deg | | 12 deg | |
| Precisão de repetição | – | | 1 deg | | 0,1 deg | |
| Frequência de rotação máx. em 6 bar | 2 Hz | | | | 0,7 Hz | |

| Especificações técnicas gerais para DSM-40 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tamanho | 40 | | | | | | | | | | |
| Desenho | Padrão [_] | | | | | | | | | | |
| Amortecimento | Sem [_] | | | Anéis/placas amortecedo-res elásticos de ambos os lados [P] | | Componentes elásticos do amortecimen-to, em ambas as extremidades, ajustá-veis [P1] | | | Amortecedor em ambas as extremida-des, auto-ajustamento [CC] | | |
| Eixo | Eixo do es-pigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo com flange para altos tor-ques de carga [HD] | Eixo do es-pigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo do es-pigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo com flange para altos tor-ques de carga [HD] | Eixo do es-pigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo com flange para altos tor-ques de carga [HD] |
| Conexão pneumática | G1/8 | | | | | | | | | | |
| Construção | Palheta giratória | | | | | | | | | | |
| Tipo de montagem | Com rosca interior | | | | | | | | | | |
| Posição de montagem | Qualquer um | | | | | | | | | | |
| Ângulo de rotação | 0 deg, 270 deg | | | | | 0 deg, 240 deg | | | | | |
| Ângulo de amortecimento | – | | | 2 deg | | 6,5 deg | | | 16 deg | | |
| Precisão de repetição | – | | | 1 deg | | 0,1 deg | | | | | |
| Frequência de rotação máx. em 6 bar | 2 Hz | | 1,5 Hz | 2 Hz | | | | 1,5 Hz | 0,7 Hz | | 0,5 Hz |

| Especificações técnicas gerais para DSM-40 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tamanho | 40 | | | | | |
| Desenho | Palheta em tandem [T] | | | | | |
| Amortecimento | Sem [_] | | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-a-justamento [CC] | |
| Eixo | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] |
| Conexão pneumática | G1/8 | | | | | |
| Construção | Palheta giratória | | | | | |
| Tipo de montagem | Com rosca interior | | | | | |
| Posição de montagem | Qualquer um | | | | | |
| Ângulo de rotação | 0 deg, 270 deg | | | | 0 deg, 240 deg | |
| Ângulo de amortecimento | – | | 2 deg | | 16 deg | |
| Precisão de repetição | – | | 1 deg | | 0,1 deg | |
| Frequência de rotação máx. em 6 bar | 2 Hz | | | | 0,7 Hz | |

# Ficha técnica

| Especificações técnicas gerais para DSM-63 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tamanho | 63 | | | | | | | | | | |
| Desenho | Padrão [_] | | | | | | | | | | |
| Amortecimento | Sem [_] | | | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis [P1] | | | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] | | |
| Eixo | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo com flange para altos torques de carga [HD] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo com flange para altos torques de carga [HD] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo com flange para altos torques de carga [HD] |
| Conexão pneumática | G1/4 | | | | | | | | | | |
| Construção | Palheta giratória | | | | | | | | | | |
| Tipo de montagem | Com rosca interior | | | | | | | | | | |
| Posição de montagem | Qualquer um | | | | | | | | | | |
| Ângulo de rotação | 0 deg, 270 deg | | | | | 0 deg, 240 deg | | | | | |
| Ângulo de amortecimento | – | | | 2 deg | | 6 deg | | | 17,5 deg | | |
| Precisão de repetição | – | | | 1 deg | | 0,1 deg | | | | | |
| Frequência de rotação máx. em 6 bar | 1,6 Hz | | 1 Hz | 1,6 Hz | | | | 1 Hz | 0,6 Hz | | 0,5 Hz |

| Especificações técnicas gerais para DSM-63 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tamanho | 63 | | | | | |
| Desenho | Palheta em tandem [T] | | | | | |
| Amortecimento | Sem [_] | | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] | |
| Eixo | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] |
| Conexão pneumática | G1/4 | | | | | |
| Construção | Palheta giratória | | | | | |
| Tipo de montagem | Com rosca interior | | | | | |
| Posição de montagem | Qualquer um | | | | | |
| Ângulo de rotação | 0 ... 270 deg | | | | 0 ... 240 deg | |
| Ângulo de amortecimento | – | | 2 deg | | 17,5 deg | |
| Precisão de repetição | – | | 1 deg | | 0,1 deg | |
| Frequência de rotação máx. em 6 bar | 1,6 Hz | | | | 0,6 Hz | |

| Condições de funcionamento e ambientais para DSM-6... 10 | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tamanho | 6 | | | | 8 | | | | 10 | | | |
| Desenho | Padrão [_] | | Palheta em tandem [T] | | Padrão [_] | | Palheta em tandem [T] | | Padrão [_] | | Palheta em tandem [T] | |
| Eixo | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] |
| Meio de funcionamento | Ar comprimido de acordo com ISO 8573-1:2010 [7:4:4] | | | | | | | | | | | |
| Nota sobre o meio operacional/controlo | A operação lubrificada é possível (no caso em que a operação lubrificada será sempre obrigatória) | | | | | | | | | | | |
| Pressão operacional | 50,75 ... 116 psi | | 58 ... 116 psi | | 50,75 ... 116 psi | | 58 ... 116 psi | | 36,25 ... 116 psi | | 50,75 ... 116 psi | |
| Pressão operacional | 3,5 ... 8 bar | | 4 ... 8 bar | | 3,5 ... 8 bar | | 4 ... 8 bar | | 2,5 ... 8 bar | | 3,5 ... 8 bar | |
| Temperatura ambiente | 0 ... 60 oC | | | | | | | | | | | |

# Ficha técnica

## Condições de funcionamento e ambientais para DSM-12/-16

| Tamanho | 12 | | | | 16 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Desenho | Padrão [_] | | | Palheta em tandem [T] | Padrão [_] | | | Palheta em tandem [T] |
| Eixo | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo com flange para altos torques de carga [HD] | Eixo do espigão [_] | | Eixo da flange [FW] | Eixo com flange para altos torques de carga [HD] | Eixo do espigão [_] |
| Meio de funcionamento | Ar comprimido de acordo com ISO 8573-1:2010 [7:-:-] | | | | | | | |
| Nota sobre o meio operacional/controlo | A operação lubrificada é possível (no caso em que a operação lubrificada será sempre obrigatória) | | | | | | | |
| Pressão operacional | 29 ... 145 psi | | 43,5 ... 145 psi | 36,25 ... 145 psi | 26,1 ... 145 psi | | 43,5 ... 145 psi | 36,25 ... 145 psi |
| Pressão operacional | 2 ... 10 bar | | 3 ... 10 bar | 2,5 ... 10 bar | 1,8 ... 10 bar | | 3 ... 10 bar | 2,5 ... 10 bar |
| Temperatura ambiente | -10 ... 60 oC | | | | | | | |

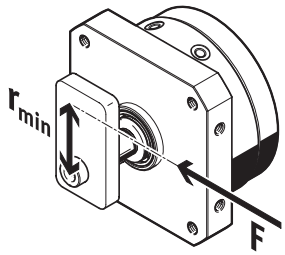
## Condições de funcionamento e ambientais para DSM-25/-32

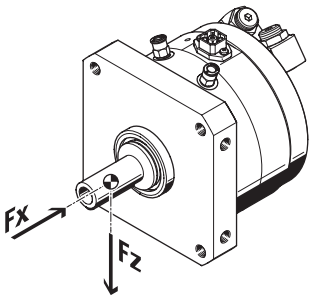
| Tamanho | 25 | | | | | 32 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Desenho | Padrão [_] | | | Palheta em tandem [T] | | Padrão [_] | | | Palheta em tandem [T] | |
| Eixo | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo com flange para altos torques de carga [HD] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo com flange para altos torques de carga [HD] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] |
| Meio de funcionamento | Ar comprimido de acordo com ISO 8573-1:2010 [7:-:-] | | | | | | | | | |
| Nota sobre o meio operacional/controlo | A operação lubrificada é possível (no caso em que a operação lubrificada será sempre obrigatória) | | | | | | | | | |
| Pressão operacional | 21,75 ... 145 psi | | 29 ... 145 psi | | | 21,75 ... 145 psi | | 29 ... 145 psi | | |
| Pressão operacional | 1,5 ... 10 bar | | 2 ... 10 bar | | | 1,5 ... 10 bar | | 2 ... 10 bar | | |
| Temperatura ambiente | -10 ... 60 oC | | | | | | | | | |

## Condições de funcionamento e ambientais para DSM-40/-63

| Tamanho | 40 | | | | | 63 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Desenho | Padrão [_] | | | Palheta em tandem [T] | | Padrão [_] | | | Palheta em tandem [T] | |
| Eixo | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo com flange para altos torques de carga [HD] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo com flange para altos torques de carga [HD] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] |
| Meio de funcionamento | Ar comprimido de acordo com ISO 8573-1:2010 [7:-:-] | | | | | | | | | |
| Nota sobre o meio operacional/controlo | A operação lubrificada é possível (no caso em que a operação lubrificada será sempre obrigatória) | | | | | | | | | |
| Pressão operacional | 21,75 ... 145 psi | | 29 ... 145 psi | | | 21,75 ... 145 psi | | 29 ... 145 psi | | |
| Pressão operacional | 1,5 ... 10 bar | | 2 ... 10 bar | | | 1,5 ... 10 bar | | 2 ... 10 bar | | |
| Temperatura ambiente | -10 ... 60 oC | | | | | | | | | |

## Forças e binários de rotação




Se os atuadores semi-rotativos DSM-...-A-B forem utilizados sem um sistema de batentes ou se os momentos de inércia da massa forem excedidos, devem ser utilizados batentes externos. Neste caso, o raio mínimo em relação ao eixo de saída (rmin) não deve ser ultrapassado. A força do batente não deve exceder a força máxima admissível.

# Ficha técnica

## Forças e binários para DSM-6... 10

| Tamanho | 6 | | | | 8 | | | | 10 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Desenho | Padrão [_] | | Palheta em tandem [T] | | Padrão [_] | | Palheta em tandem [T] | | Padrão [_] | | Palheta em tandem [T] | |
| Eixo | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] |
| Torque teórico em 6 bar | 0,15 Nm | | 0,3 Nm | | 0,35 Nm | | 0,7 Nm | | 0,85 Nm | | 1,7 Nm | |
| Raio de paragem admissível | ≥10 mm | | | | | | | | ≥13 mm | | | |
| Força de paragem máx. | 15 N | | | | 30 N | | | | 60 N | | | |
| Força radial máx.[1] | 15 N | | | | 20 N | | | | 30 N | | | |
| Força axial máx.[2] | 10 N | | | | | | | | | | | |

1) O ponto de referência para as forças é o eixo de rotação e o centro do eixo recetor.
2) O ponto de referência para as forças é o eixo de rotação e o centro do eixo recetor.

## Forças e binários para DSM-12/-16

| Tamanho | 12 | | | | | 16 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Desenho | Padrão [_] | | | Palheta em tandem [T] | | Padrão [_] | | | Palheta em tandem [T] |
| Eixo | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo com flange para altos torques de carga [HD] | Eixo do espigão [_] | | Eixo da flange [FW] | Eixo com flange para altos torques de carga [HD] | | Eixo do espigão [_] |
| Torque teórico em 6 bar | 1,25 Nm | | | 2,5 Nm | | | | | 5 Nm |
| Raio de paragem admissível | ≥15 mm | | | | ≥17 mm | | | | |
| Força de paragem máx. | 90 N | | | | 160 N | | | | |
| Força radial máx.[1] | 45 N | | 200 N | 45 N | 75 N | | 300 N | | 75 N |
| Força axial máx.[2] | 18 N | | 180 N | 18 N | 30 N | | 290 N | | 30 N |

1) O ponto de referência para as forças é o eixo de rotação e o centro do eixo recetor.
2) O ponto de referência para as forças é o eixo de rotação e o centro do eixo recetor.

## Forças e binários para DSM-25/-32

| Tamanho | 25 | | | | | 32 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Desenho | Padrão [_] | | | Palheta em tandem [T] | | Padrão [_] | | | Palheta em tandem [T] | |
| Eixo | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo com flange para altos torques de carga [HD] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo com flange para altos torques de carga [HD] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] |
| Torque teórico em 6 bar | 5 Nm | | | 10 Nm | | | | | 20 Nm | |
| Raio de paragem admissível | ≥21 mm | | | | | ≥28 mm | | | | |
| Força de paragem máx. | 320 N | | | | | 480 N | | | | |
| Força radial máx.[1] | 120 N | | 450 N | 120 N | | 200 N | | 550 N | 200 N | |
| Força axial máx.[2] | 50 N | | 350 N | 50 N | | 75 N | | 450 N | 75 N | |

1) O ponto de referência para as forças é o eixo de rotação e o centro do eixo recetor.
2) O ponto de referência para as forças é o eixo de rotação e o centro do eixo recetor.

## Forças e binários para DSM-40/-63

| Tamanho | 40 | | | | | 63 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Desenho | Padrão [_] | | | Palheta em tandem [T] | | Padrão [_] | | | Palheta em tandem [T] | |
| Eixo | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo com flange para altos torques de carga [HD] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] | Eixo com flange para altos torques de carga [HD] | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] |
| Torque teórico em 6 bar | 20 Nm | | | 40 Nm | | | | | 80 Nm | |
| Raio de paragem admissível | ≥40 mm | | | | | ≥50 mm | | | | |
| Força de paragem máx. | 650 N | | | | | 1 050 N | | | | |
| Força radial máx.[1] | 350 N | | 1 200 N | 350 N | | 500 N | | 1 600 N | 500 N | |
| Força axial máx.[2] | 120 N | | 950 N | 120 N | | 500 N | | 1 300 N | 500 N | |

1) O ponto de referência para as forças é o eixo de rotação e o centro do eixo recetor.
2) O ponto de referência para as forças é o eixo de rotação e o centro do eixo recetor.

# Ficha técnica

| Momento de inércia da massa para DSM-6 ... 10 | | | |
|---|---|---|---|
| Tamanho | 6 | 8 | 10 |
| Amortecimento | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | | |
| Momento de inércia permissível | 0,00065 kgm² | 0,0013 kgm² | 0,0026 kgm² |

| Momento de inércia da massa para DSM-12/-16 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tamanho | 12 | | | 16 | |
| Amortecimento | Sem [_] | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] | Sem [_] | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] |
| Momento de inércia permissível | – | 0,005 kgm² | 0,008 kgm² | – | 0,01 kgm² |

| Momento de inércia da massa para DSM-25/-32 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tamanho | 25 | | | | 32 | | | |
| Amortecimento | Sem [_] | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis [P1] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] | Sem [_] | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis [P1] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] |
| Momento de inércia permissível | – | 0,015 kgm² | 0,045 kgm² | 0,03 kgm² | – | 0,025 kgm² | 0,075 kgm² | 0,05 kgm² |

| Momento de inércia da massa para DSM-40/-63 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tamanho | 40 | | | | 63 | | | |
| Amortecimento | Sem [_] | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis [P1] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] | Sem [_] | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis [P1] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] |
| Momento de inércia permissível | – | 0,035 kgm² | 0,105 kgm² | 0,11 kgm² | – | 0,15 kgm² | 0,45 kgm² | 0,5 kgm² |

| Pesos para DSM-6 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tamanho | 6 | | | | | | | | | |
| Desenho | Padrão [_] | | | | | | | | Palheta em tandem [T] | |
| Eixo | Eixo do espigão [_] | | | | Eixo da flange [FW] | | | | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] |
| Ângulo de rotação ajustável | Ângulo de rotação fixo [_] | | Ângulo de rotação ajustável [FF] | | Ângulo de rotação fixo [_] | | Ângulo de rotação ajustável [FF] | | Ângulo de rotação fixo [_] | |
| Detecção de posição | Sem [_] | Para sensor de proximidade [A] | Sem [_] | Para sensor de proximidade [A] | Sem [_] | Para sensor de proximidade [A] | Sem [_] | Para sensor de proximidade [A] | Sem [_] | |
| Peso do produto | 45 g | 50 g | 70 g | 85 g | 51 g | 56 g | 76 g | 91 g | 60 g | 65 g |

| Pesos para DSM-8 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tamanho | 8 | | | | | | | | | |
| Desenho | Padrão [_] | | | | | | | | Palheta em tandem [T] | |
| Eixo | Eixo do espigão [_] | | | | Eixo da flange [FW] | | | | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] |
| Ângulo de rotação ajustável | Ângulo de rotação fixo [_] | | Ângulo de rotação ajustável [FF] | | Ângulo de rotação fixo [_] | | Ângulo de rotação ajustável [FF] | | Ângulo de rotação fixo [_] | |
| Detecção de posição | Sem [_] | Para sensor de proximidade [A] | Sem [_] | Para sensor de proximidade [A] | Sem [_] | Para sensor de proximidade [A] | Sem [_] | Para sensor de proximidade [A] | Sem [_] | |
| Peso do produto | 78 g | 85 g | 140 g | 155 g | 85 g | 92 g | 147 g | 162 g | 110 g | 117 g |

# Ficha técnica

| Pesos para DSM-10 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tamanho | 10 | | | | | | | | | |
| Desenho | Padrão [_] | | | | | | | | Palheta em tandem [T] | |
| Eixo | Eixo do espigão [_] | | | | Eixo da flange [FW] | | | | Eixo do espigão [_] | Eixo da flange [FW] |
| Ângulo de rotação ajustável | Ângulo de rotação fixo [_] | | Ângulo de rotação ajustável [FF] | | Ângulo de rotação fixo [_] | | Ângulo de rotação ajustável [FF] | | Ângulo de rotação fixo [_] | |
| Detecção de posição | Sem [_] | Para sensor de proximidade [A] | Sem [_] | Para sensor de proximidade [A] | Sem [_] | Para sensor de proximidade [A] | Sem [_] | Para sensor de proximidade [A] | Sem [_] | |
| Peso do produto | 140 g | 149 g | 240 g | 255 g | 150 g | 159 g | 250 g | 265 g | 200 g | 210 g |

| Pesos para DSM-12 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tamanho | 12 | | | | | | | | | | |
| Eixo | Eixo do espigão [_] | | | | Eixo da flange [FW] | | | | Eixo com flange para altos torques de carga [HD] | | |
| Amortecimento | Sem [_] | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis [P1] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] | Sem [_] | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis [P1] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] | Sem [_] | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis [P1] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] |
| Peso do produto | 240 g | 275 g | 285 g | | 260 g | 293 g | 303 g | 300 g | 375 g | 420 g | |

| Pesos para DSM-12 com aleta em tandem | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tamanho | 12 | | | | | |
| Eixo | Eixo do espigão [_] | | | Eixo da flange [FW] | | |
| Amortecimento | Sem [_] | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] | Sem [_] | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] |
| Peso do produto | 330 g | 365 g | 375 g | 350 g | 383 g | 390 g |

| Pesos para DSM-16 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tamanho | 16 | | | | | | | | | | |
| Eixo | Eixo do espigão [_] | | | | Eixo da flange [FW] | | | | Eixo com flange para altos torques de carga [HD] | | |
| Amortecimento | Sem [_] | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis [P1] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] | Sem [_] | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis [P1] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] | Sem [_] | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis [P1] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] |
| Peso do produto | 410 g | 470 g | 475 g | 480 g | 450 g | 510 g | 515 g | 520 g | 625 g | 700 g | 705 g |

| Pesos para DSM-16 com aleta em tandem | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tamanho | 16 | | | | | |
| Eixo | Eixo do espigão [_] | | | Eixo da flange [FW] | | |
| Amortecimento | Sem [_] | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] | Sem [_] | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] |
| Peso do produto | 590 g | 650 g | 660 g | 630 g | 690 g | 700 g |

# Ficha técnica

**Pesos para DSM-25**

| Tamanho | 25 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Eixo | Eixo do espigão [_] | | | | Eixo da flange [FW] | | | | Eixo com flange para altos torques de carga [HD] | | |
| Amortecimento | Sem [_] | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis [P1] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] | Sem [_] | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis [P1] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] | Sem [_] | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis [P1] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] |
| Peso do produto | 620 g | 700 g | 715 g | 710 g | 645 g | 725 g | 740 g | 735 g | 950 g | 1 015 g | 1 010 g |

**Pesos para DSM-25 com aleta em tandem**

| Tamanho | 25 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Eixo | Eixo do espigão [_] | | | Eixo da flange [FW] | | |
| Amortecimento | Sem [_] | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] | Sem [_] | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] |
| Peso do produto | 890 g | 970 g | 980 g | 915 g | 995 g | 1 005 g |

**Pesos para DSM-32**

| Tamanho | 32 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Eixo | Eixo do espigão [_] | | | | Eixo da flange [FW] | | | | Eixo com flange para altos torques de carga [HD] | | |
| Amortecimento | Sem [_] | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis [P1] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] | Sem [_] | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis [P1] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] | Sem [_] | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis [P1] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] |
| Peso do produto | 1 250 g | 1 425 g | 1 475 g | 1 460 g | 1 325 g | 1 500 g | 1 550 g | | 1 810 g | 2 035 g | 2 020 g |

**Pesos para DSM-32 com aleta em tandem**

| Tamanho | 32 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Eixo | Eixo do espigão [_] | | | Eixo da flange [FW] | | |
| Amortecimento | Sem [_] | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] | Sem [_] | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] |
| Peso do produto | 1 865 g | 2 040 g | 2 075 g | 1 940 g | 2 115 g | 2 165 g |

**Pesos para DSM-40**

| Tamanho | 40 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Eixo | Eixo do espigão [_] | | | | Eixo da flange [FW] | | | | Eixo com flange para altos torques de carga [HD] | | |
| Amortecimento | Sem [_] | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis [P1] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] | Sem [_] | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis [P1] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] | Sem [_] | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis [P1] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] |
| Peso do produto | 2 400 g | 2 700 g | 2 870 g | 2 800 g | 2 535 g | 2 835 g | 3 005 g | 2 935 g | 3 712 g | 4 100 g | 4 030 g |

# Ficha técnica

## Pesos para DSM-40 com aleta em tandem

| Tamanho | 40 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Eixo | Eixo do espigão [_] | | | Eixo da flange [FW] | | |
| Amortecimento | Sem [_] | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] | Sem [_] | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] |
| Peso do produto | 3 570 g | 3 870 g | 3 970 g | 3 705 g | 4 005 g | 4 105 g |

## Pesos para DSM-63

| Tamanho | 63 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Eixo | Eixo do espigão [_] | | | | Eixo da flange [FW] | | | | Eixo com flange para altos torques de carga [HD] | | |
| Amortecimento | Sem [_] | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis [P1] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] | Sem [_] | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis [P1] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] | Sem [_] | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis [P1] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] |
| Peso do produto | 4 220 g | 4 900 g | 5 090 g | 5 150 g | 4 475 g | 5 150 g | 5 340 g | 5 400 g | 5 730 g | 6 600 g | 6 660 g |

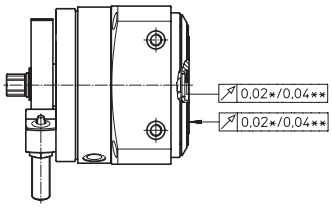
## Pesos para DSM-63 com aleta em tandem

| Tamanho | 63 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Eixo | Eixo do espigão [_] | | | Eixo da flange [FW] | | |
| Amortecimento | Sem [_] | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] | Sem [_] | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados [P] | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento [CC] |
| Peso do produto | 6 050 g | 6 730 g | 6 980 g | 6 305 g | 6 980 g | 7 230 g |

## Materiais

| Série | Atuador de um quarto de volta [DSM] | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tamanho | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 25 | 32 | 40 | 63 |
| Material da caixa | Alumínio, Anodizado | | | Alumínio anodizado | | | | | |
| Material do eixo motor | Aço inoxidável de alta liga | | | Aço, Niquelado | | | | | |
| Material de vedações | TPE-U(PU) | | | | | | | | |
| Observação sobre os materiais | Em conformidade com a RoHS | | | | | | | | |
| Em conformidade com LABS | VDMA24364-B2-L, VDMA24364-B1/B2-L | | | | | | | | |

## Excentricidade axial e concentricidade no DSM-...-HD




Excentricidade axial:
Medido na superfície da mesa rotativa, na borda da mesa em estado novo.

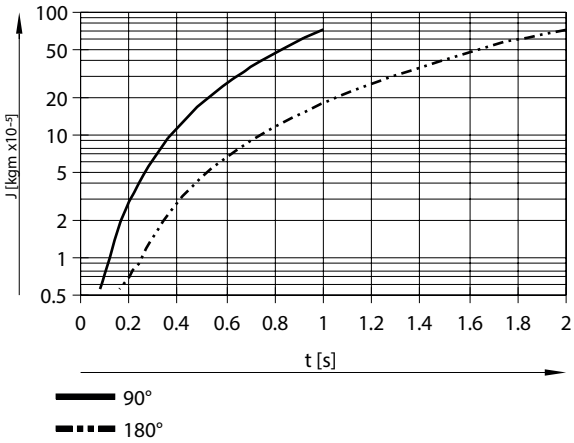
Concentricidade:
Medido no ponto de centragem das mesas rotativas, em estado novo.

Excentricidade axial / concentricidade:
DSM-12/-16/-25: ≤ 0,02 mm
DSM-32/-40/-63: ≤ 0,04 mm

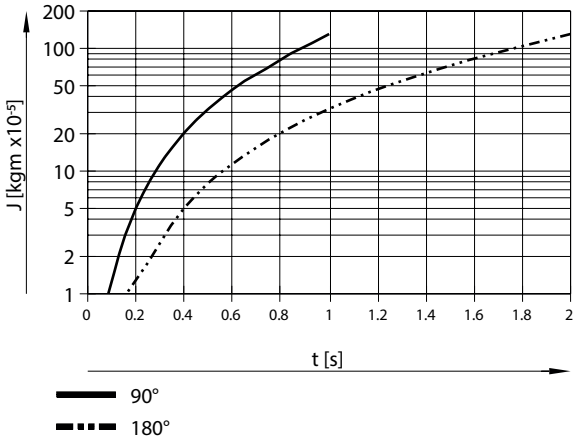
* DSM-12-...-25
** DSM-32-...-63

# Ficha técnica

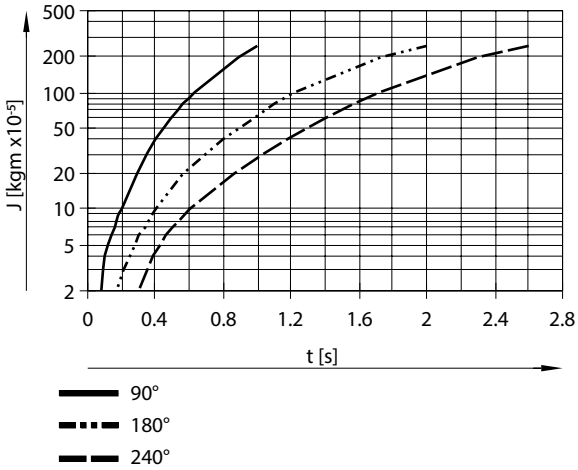
**Momento de inércia da massa „J“ em função do tempo de rotação „t“ para DSM-6**




**Momento de inércia da massa „J“ em função do tempo de rotação „t“ para DSM-8**

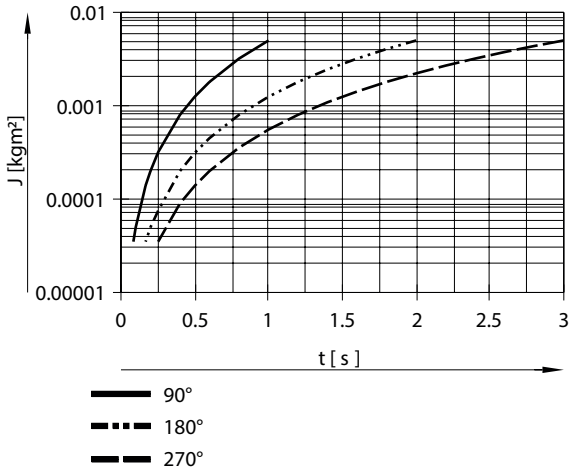



**Momento de inércia da massa „J“ em função do tempo de rotação „t“ para DSM-10**

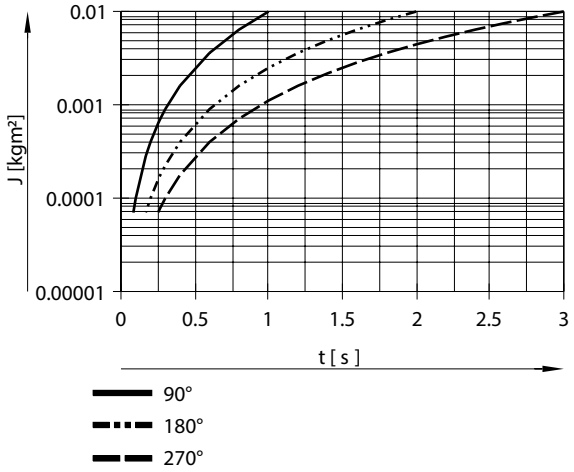


# Ficha técnica

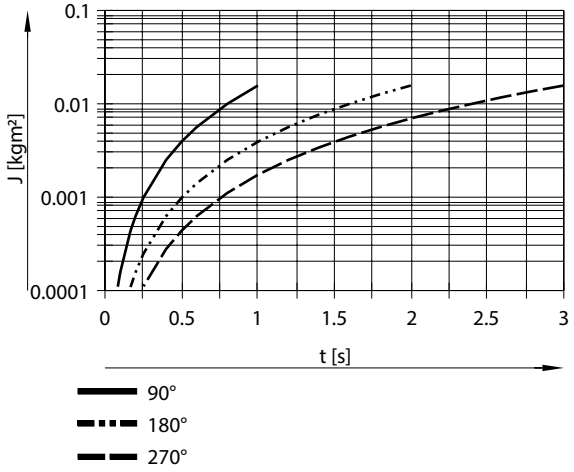
**Momento de inércia da massa „J“ em função do tempo de rotação „t“ com amortecimento „P“ para DSM-12**




**Momento de inércia da massa „J“ em função do tempo de rotação „t“ com amortecimento „P“ para DSM-16**

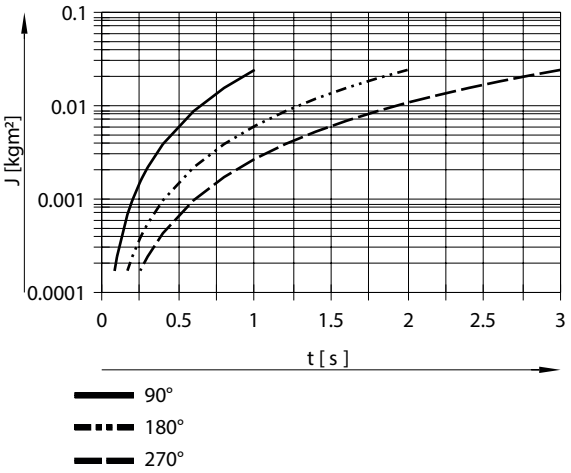



**Momento de inércia da massa „J“ em função do tempo de rotação „t“ com amortecimento „P“ para DSM-25**

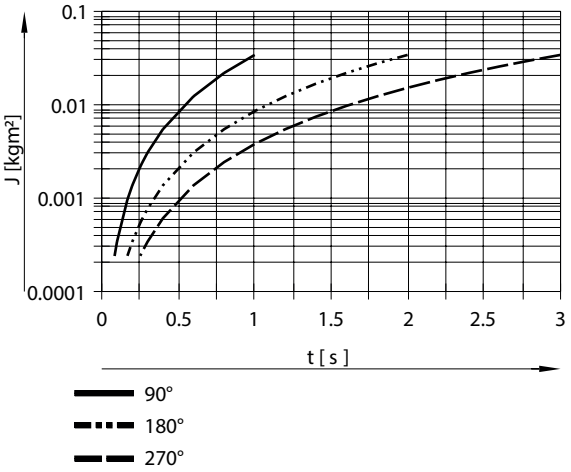


# Ficha técnica

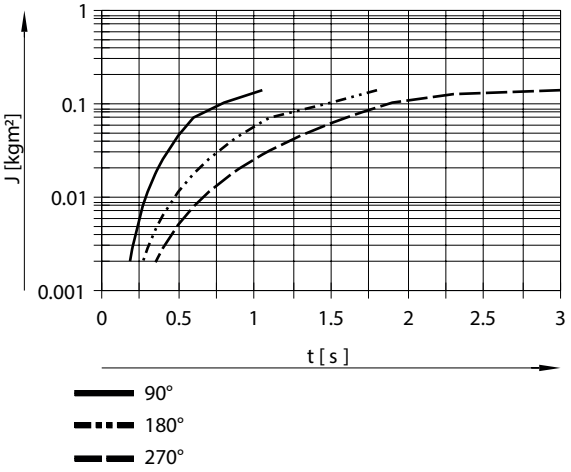
**Momento de inércia da massa „J“ em função do tempo de rotação „t“ com amortecimento „P“ para DSM-32**




**Momento de inércia da massa „J“ em função do tempo de rotação „t“ com amortecimento „P“ para DSM-40**

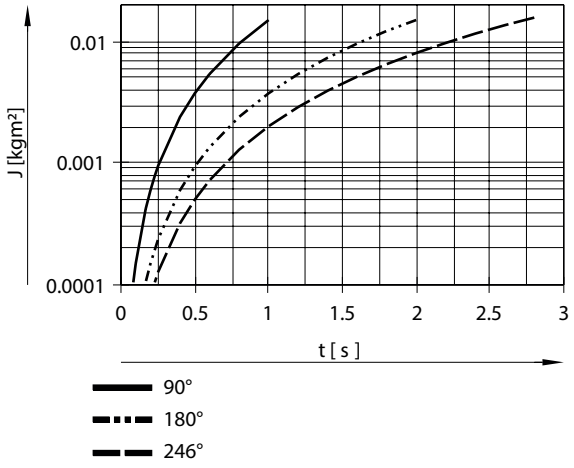



**Momento de inércia da massa „J“ em função do tempo de rotação „t“ com amortecimento „P“ para DSM-63**

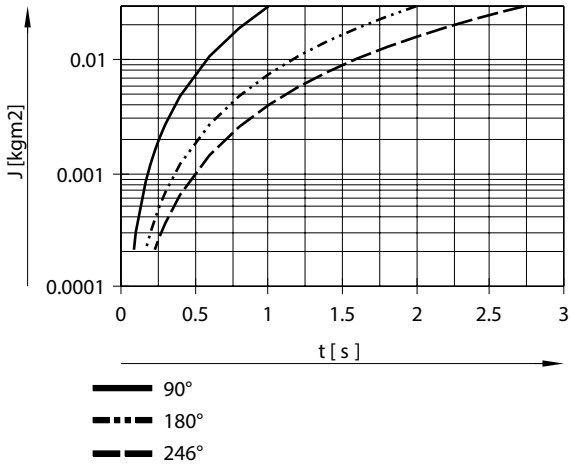


# Ficha técnica

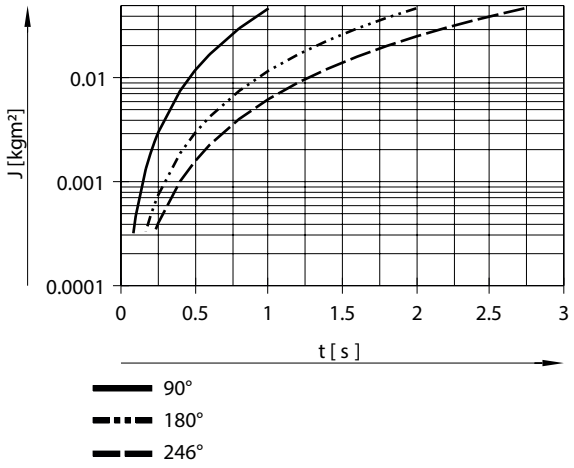
**Momento de inércia da massa „J“ em função do tempo de rotação „t“ com amortecimento „P1“ para DSM-12**




**Momento de inércia da massa „J“ em função do tempo de rotação „t“ com amortecimento „P1“ para DSM-16**

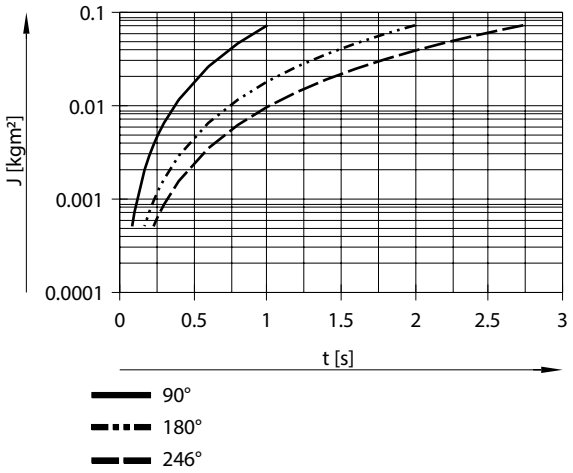



**Momento de inércia da massa „J“ em função do tempo de rotação „t“ com amortecimento „P1“ para DSM-25**

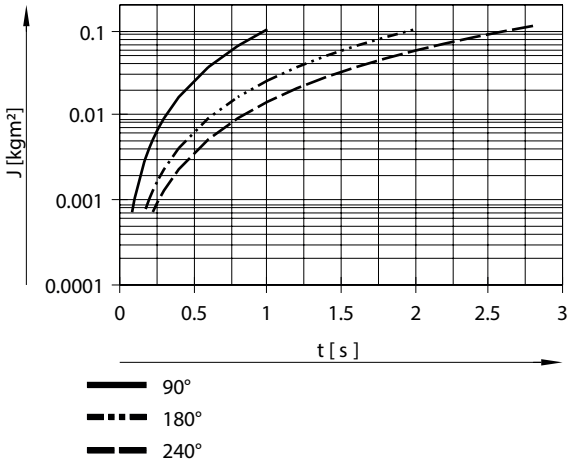


# Ficha técnica

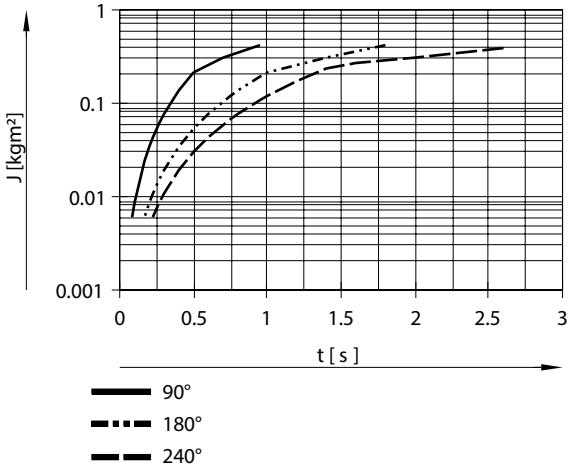
**Momento de inércia da massa „J“ em função do tempo de rotação „t“ com amortecimento „P1“ para DSM-32**




**Momento de inércia da massa „J“ em função do tempo de rotação „t“ com amortecimento „P1“ para DSM-40**

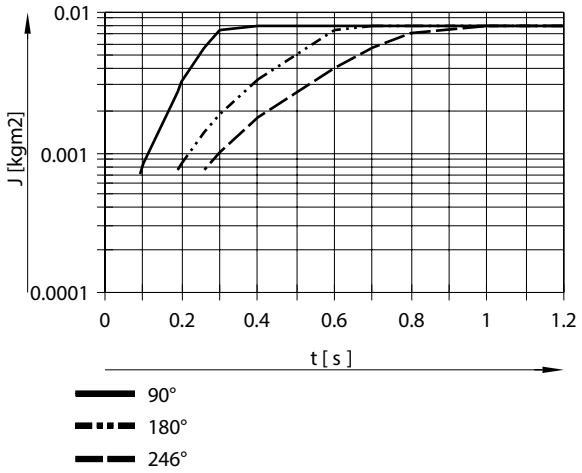



**Momento de inércia da massa „J“ em função do tempo de rotação „t“ com amortecimento „P1“ para DSM-63**

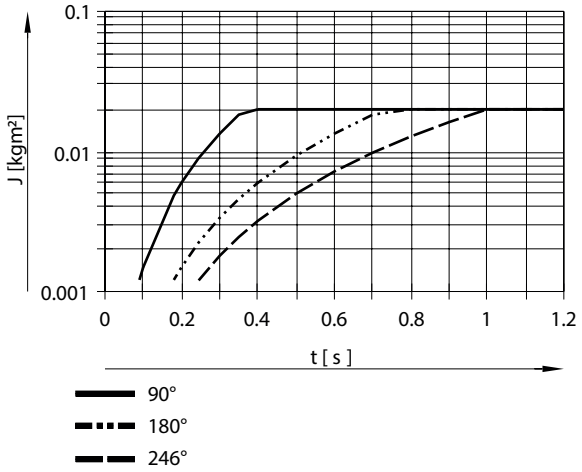


# Ficha técnica

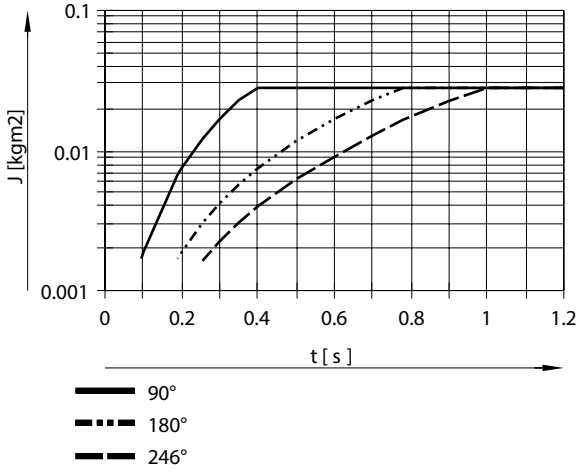
**Momento de inércia da massa „J“ em função do tempo de rotação „t“ com amortecimento „CC“ para DSM-12**




**Momento de inércia da massa „J“ em função do tempo de rotação „t“ com amortecimento „CC“ para DSM-16**

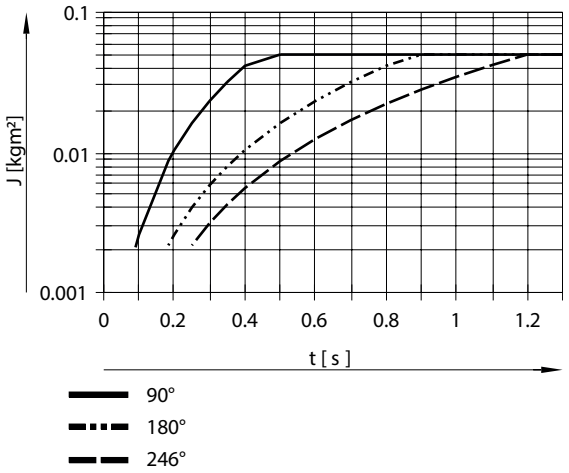



**Momento de inércia da massa „J“ em função do tempo de rotação „t“ com amortecimento „CC“ para DSM-25**

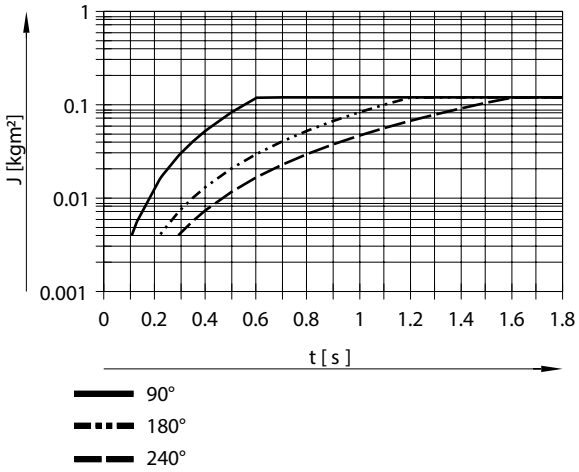


# Ficha técnica

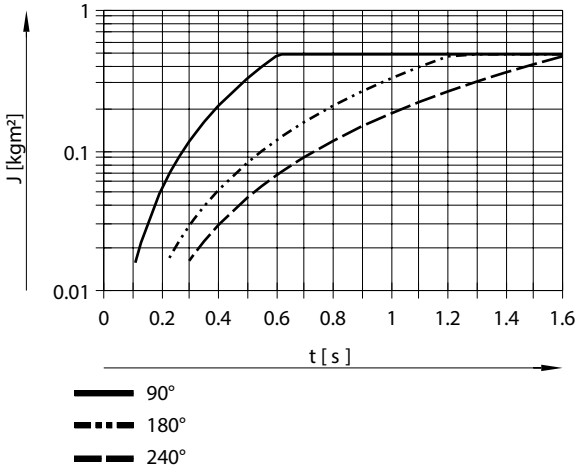
**Momento de inércia da massa „J“ em função do tempo de rotação „t“ com amortecimento „CC“ para DSM-32**




**Momento de inércia da massa „J“ em função do tempo de rotação „t“ com amortecimento „CC“ para DSM-40**




**Momento de inércia da massa „J“ em função do tempo de rotação „t“ com amortecimento „CC“ para DSM-63**



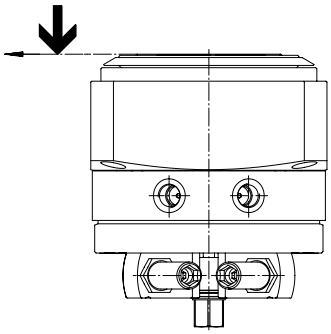
# Ficha técnica

## Tempo de amortecimento do amortecedor de impacto

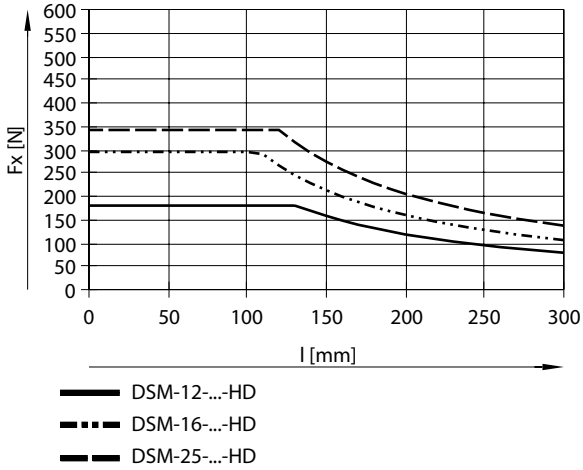
Nos diagramas DSM-...-CC é apresentado o tempo de oscilação até que a alavanca de batente entre em contacto com o amortecedor de impacto. Para obter o tempo de rotação total, é necessário acrescentar o tempo de amortecimento do amortecedor de impacto.

Tempo de amortecimento do amortecedor de impacto
Para o tamanho 12/16/25: 0,1 s
Para o tamanho 32: 0,25 s
Para o tamanho 40: 0,3 s
Para o tamanho 63: 0,4 s

## Força axial admissível Fx

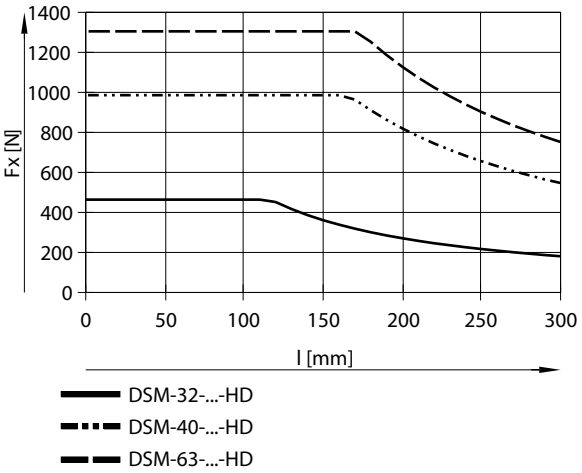


## Força axial admissível „Fx“ em função da distância „l“ para DSM-12...25-HD

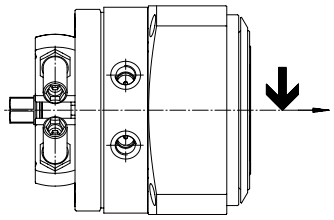


# Ficha técnica

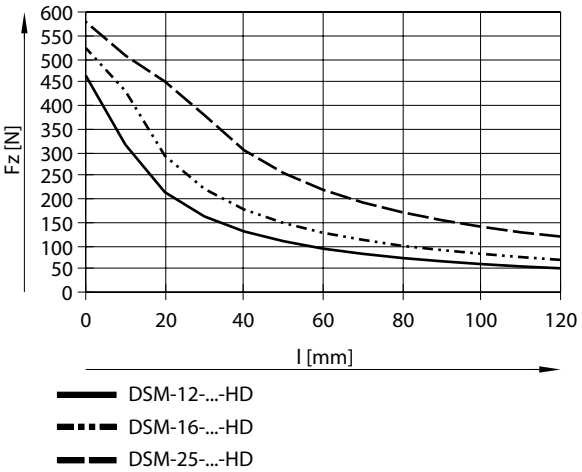
## Força axial admissível „Fx“ em função da distância „l“ para DSM-32...63-HD




## Força radial admissível Fz

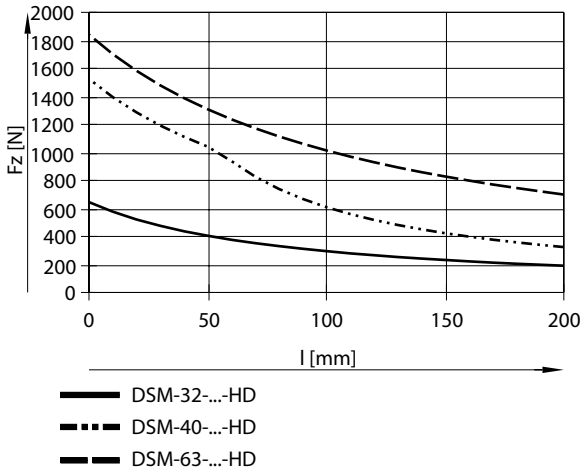


## Força radial admissível „Fz“ em função da distância „l“ para DSM-12...25-HD



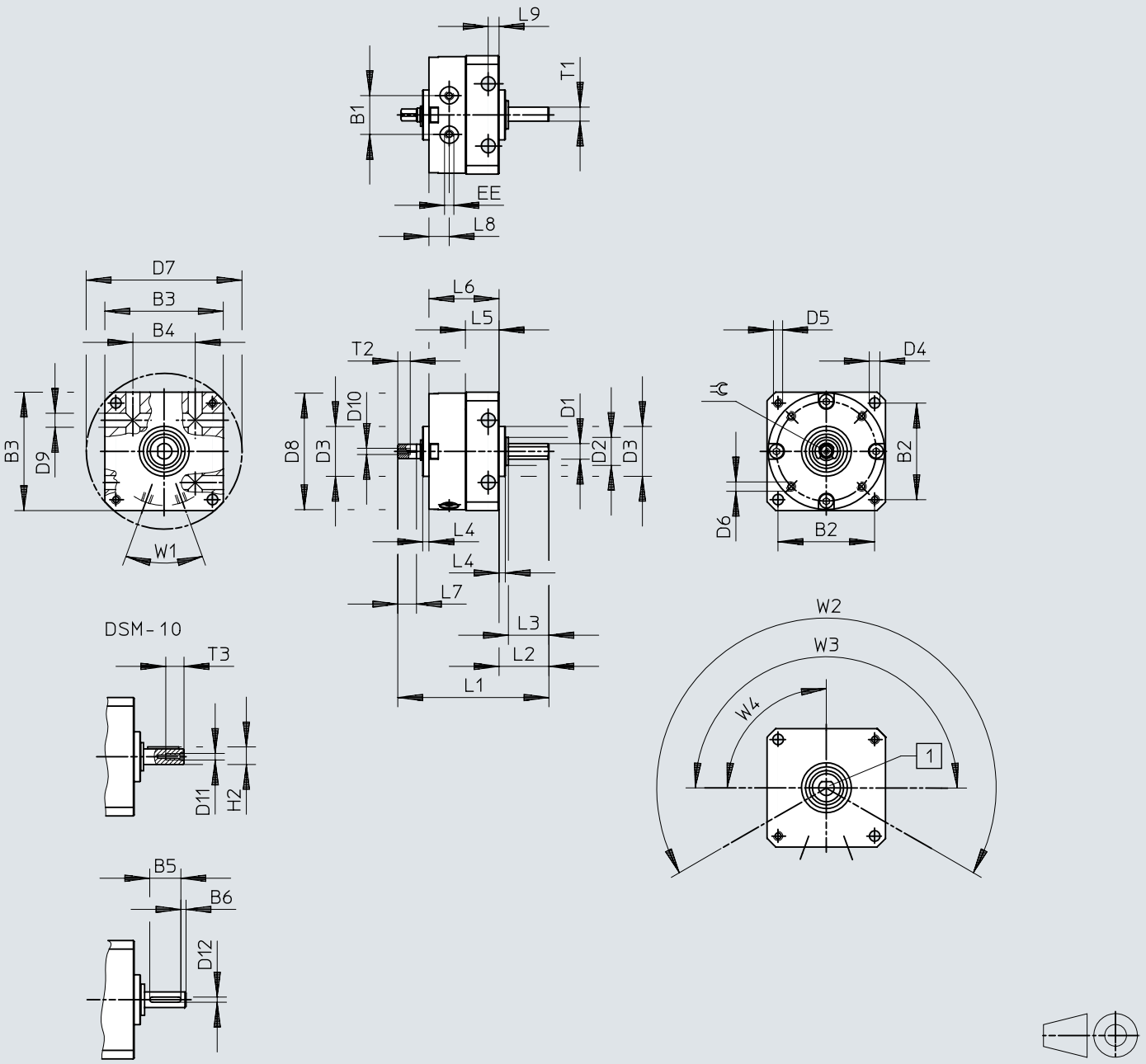
# Ficha técnica

**Força radial admissível „Fz“ em função da distância „l“ para DSM-32...63-HD**



# Dimensões

**Dimensões – DSM-6 ... 10 - Com eixo com chaveta** Download dados CAD www.festo.com




[1] Eixo com chaveta

[2] As conexões de ar comprimido encontram-se na parte inferior desta imagem.

## Dimensões

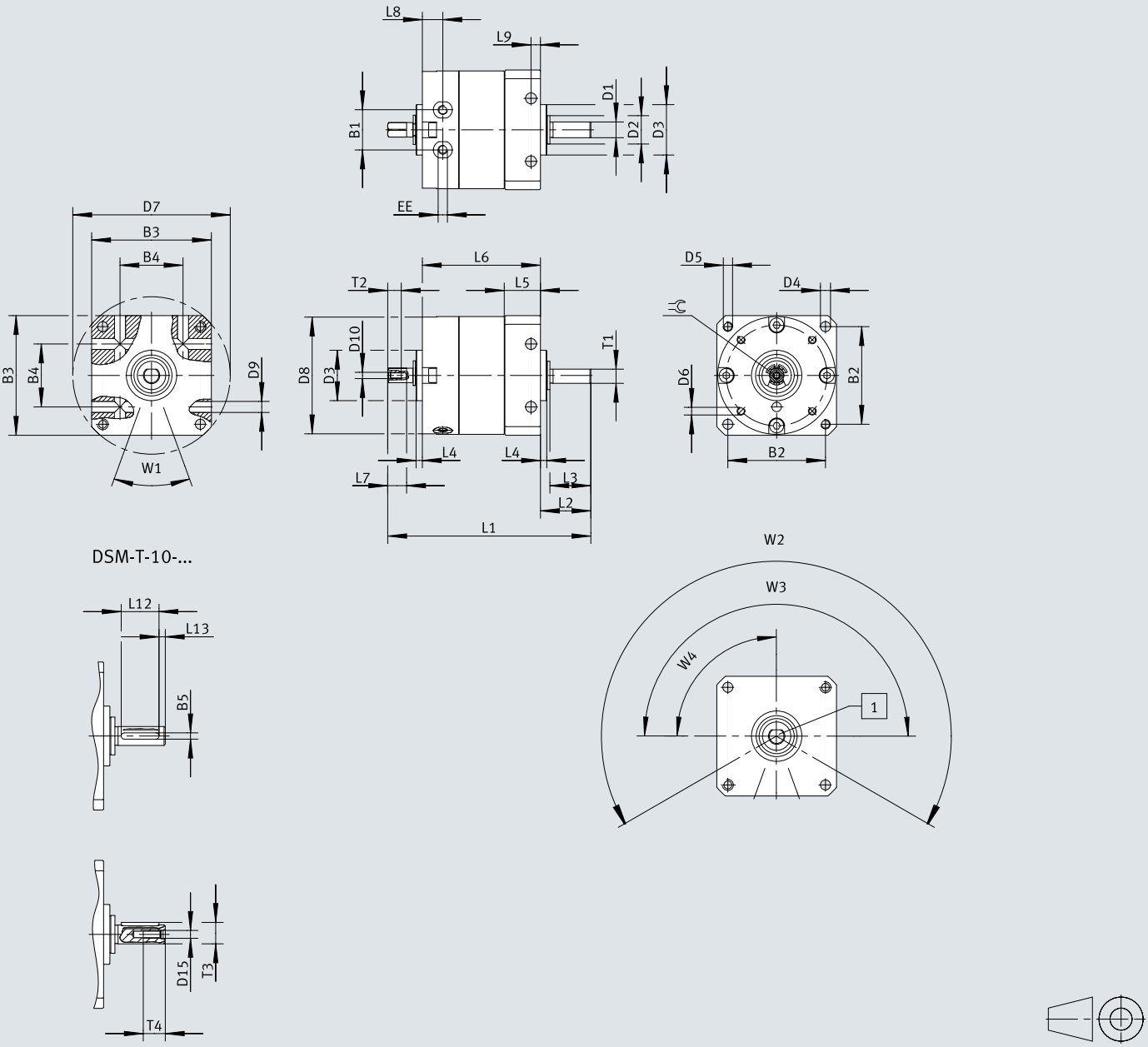
| | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | D1 ⌀ g7 | D2 ⌀ | D3 ⌀ f8 | D4 ⌀ H12 | D5 | D6 | D7 ⌀ H12 | D8 ⌀ | D9 ⌀ H12 | D10 | D11 | D12 h9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DSM-6 | 10 | 25 | 30 | 17 | – | – | 4 | 8 | 14 | 3,2 | M3 | M2 | 40 | 29,4 | 3,5 | M2 | – | – |
| DSM-8 | 12,8 | 31 | 38 | 20 | – | – | 5 | 9 | 16 | 3,2 | M3 | M2,5 | 50 | 37,4 | 3,5 | M2 | – | – |
| DSM-10 | 15,9 | 38 | 47 | 26 | 12 | 2 | 6 | 12 | 19 | 4,3 | M4 | M3 | 62 | 46,4 | 4,5 | M2,5 | M2,5 | 2 |

| | EE | H2 max | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | T1 | T2 h12 | T3 | ⇔ | 1) | W1 | W2 | W3 | W4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DSM-6 | M3 | – | 43 | 13 | 10 | 2 | 9,8 | 21 | 5 | 6 | 3 | 3,5 | 4 | – | 3 | 0/+5° | 40° | 240° | 180° | 90° |
| DSM-8 | M3 | – | 50 | 16 | 13 | 2 | 11,3 | 23 | 6 | 6,5 | 3 | 4,5 | 4,3 | – | 3,5 | 0/+5° | | | | |
| DSM-10 | M3 | 6,8 | 61 | 19,6 | 16 | 2 | 14,3 | 28,4 | 8 | 7,5 | 4 | – | 5 | 4,5 | 4,5 | 0/+5° | | | | |

1) Tolerância do ângulo de rotação

# Dimensões

**Dimensões – DSM-T-6 ... 10 - Com eixo com chaveta e aleta em tandem** Download dados CAD www.festo.com




[1] Eixo com chaveta

[2] As conexões de ar comprimido encontram-se na parte inferior desta imagem.

## Dimensões

| | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | D1 ⌀ g7 | D2 ⌀ | D3 ⌀ f8 | D4 ⌀ H12 | D5 | D6 | D7 ⌀ H12 | D8 ⌀ | D9 ⌀ H12 | D10 | D15 | EE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DSM-T-6 | 10 | 25 | 30 | 17 | – | 4 | 8 | 14 | 3,2 | M3 | M2 | 40 | 29,4 | 3,5 | M2 | – | M3 |
| DSM-T-8 | 12,8 | 31 | 38 | 20 | – | 5 | 9 | 16 | 3,2 | M3 | M2,5 | 50 | 37,4 | 3,5 | M2 | – | M3 |
| DSM-T-10 | 15,9 | 38 | 47 | 26 | 2 | 6 | 12 | 19 | 4,3 | M4 | M3 | 62 | 46,4 | 4,5 | M2,5 | M2,5 | M3 |

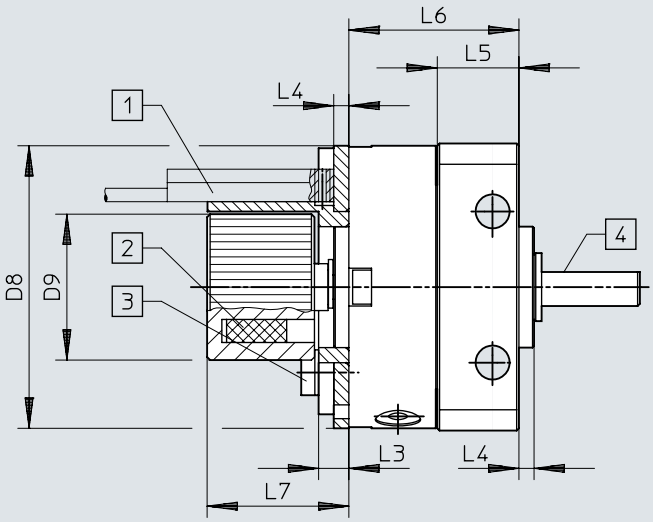
| | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | L12 | L13 | T1 | T2 h12 | T3 | T4 | =⊂ | 1) | W1 | W2 | W3 | W4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DSM-T-6 | 55,5 | 13 | 10 | 2 | 9,8 | 33,5 | 5 | 6 | 3 | – | – | 3,5 | 4 | – | – | 3 | 0/+5° | 40° | 240° | 180° | 90° |
| DSM-T-8 | 64,5 | 16 | 13 | 2 | 11,3 | 37,5 | 6 | 6,5 | 3 | – | – | 4,5 | 4,3 | – | – | 3,5 | 0/+5° | | | | |
| DSM-T-10 | 79 | 19,6 | 16 | 2 | 14,3 | 46 | 8 | 7,5 | 4 | 12 | 2 | – | 5 | 6,8 | 7 | 4,5 | 0/+5° | | | | |

1) Tolerância do ângulo de rotação

# Dimensões

**Dimensões – DSM-6... 10 - Com eixo com chaveta, aleta em tandem e deteção da posição**

Download dados CAD www.festo.com




[1] Sensor de proximidade não incluído no âmbito da entrega. Tenha em atenção o espaço de instalação do sensor de proximidade e do percurso dos cabos
[2] Posição do íman
[3] Binário de aperto máx. dos parafusos para o suporte do sensor
[4] A parte plana ou a chaveta do eixo apontam para a asa giratória

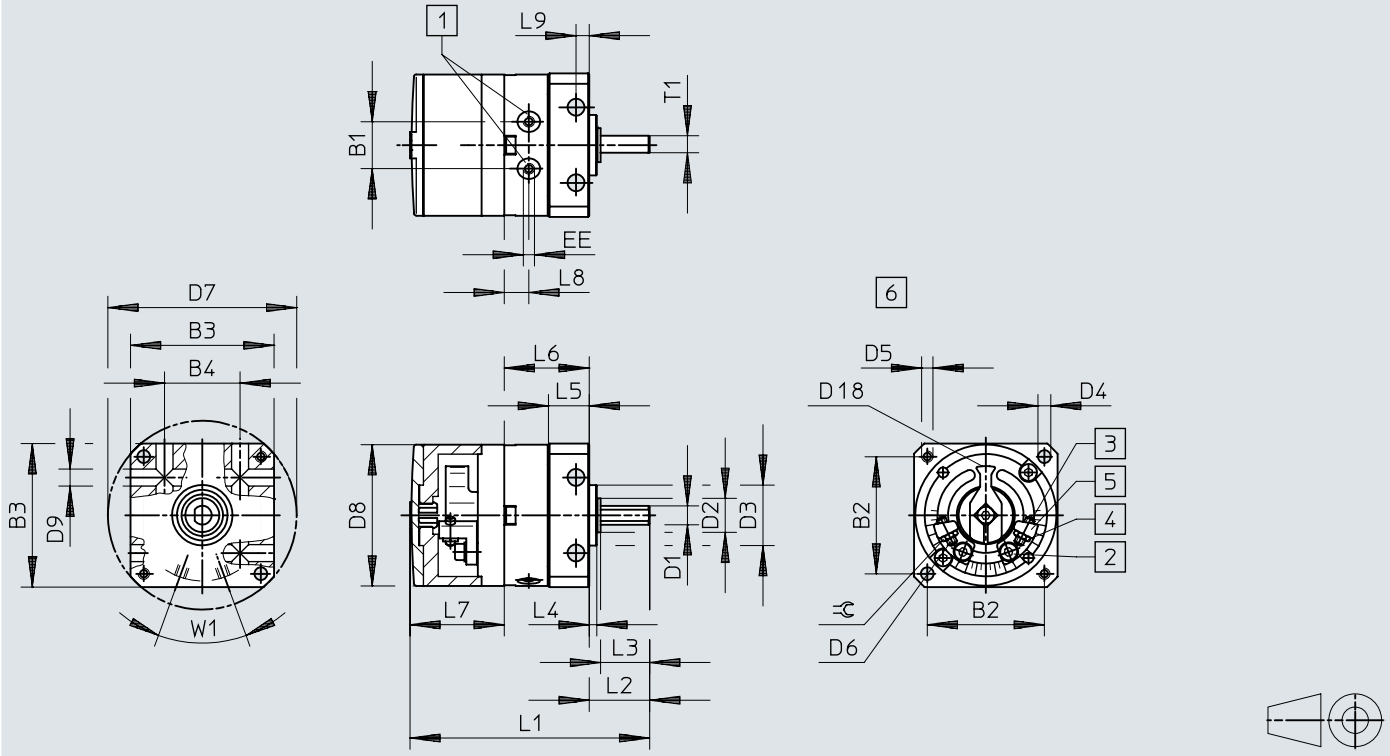
| | D8<br>ø | D9<br>ø | L3 | L4 | L5 | L6 | | L7 | 1) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | DSM-... | DSM-T-... | | [Nm] |
| DSM-6 | 29,4 | 17,3 | 4 | 2 | 9,8 | 21 | 33,5 | 19,5 | 0,19 |
| DSM-8 | 37,4 | 19,3 | 4 | 2 | 11,3 | 23 | 37,5 | 19,5 | 0,32 |
| DSM-10 | 46,4 | 22,3 | 4 | 2 | 14,3 | 28 | 45,6 | 19,5 | 0,44 |

1) Binário de aperto

# Dimensões

**Dimensões – DSM-6... 10 - Com eixo com chaveta, aleta em tandem e ângulo de rotação ajustável**

Download dados CAD www.festo.com




[1] Ligações de ar comprimido
[2] Parafuso para fixar o batente
[3] Ajuste de posições finais
[4] Contraporca do ajuste de posições finais
[5] Batentes ajustáveis progressivamente
[6] Sem orifício nem tampa

| | B1 | B2 | B3 | B4 | D1 ø g7 | D2 ø | D3 ø f8 | D4 ø H12 | D5 | D6 | D7 ø H12 | D8 ø | D9 ø H12 | D18 ø | EE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DSM-6 | 10 | 25 | 30 | 17 | 4 | 8 | 14 | 3,2 | M3 | M2 | 40 | 29,4 | 3,5 | 22 | M3 |
| DSM-8 | 12,8 | 31 | 38 | 20 | 5 | 9 | 16 | 3,2 | M3 | M2,5 | 50 | 37,4 | 3,5 | 26 | M3 |
| DSM-10 | 15,9 | 38 | 47 | 26 | 6 | 12 | 19 | 4,3 | M4 | M3 | 62 | 46,4 | 4,5 | 35,8 | M3 |

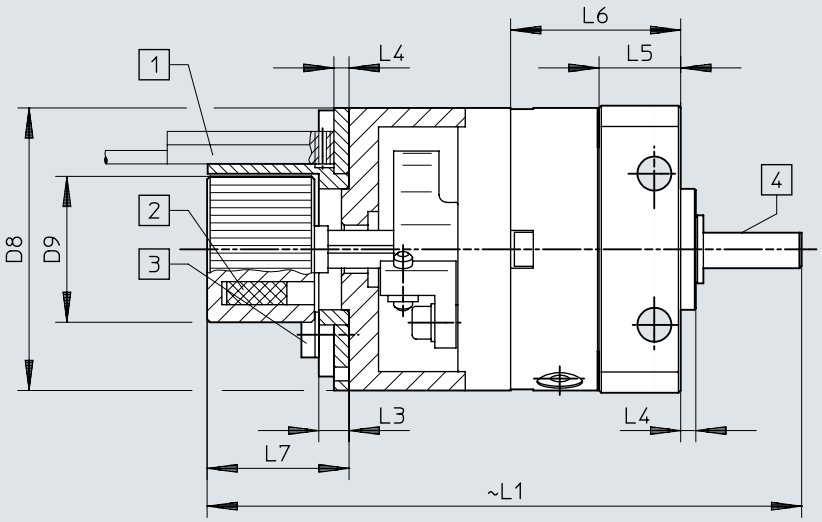
| | L1 | | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | | L7 | L8 | L9 | T1 | ⇌ | 1) | 2) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | DSM-... | DSM-T-... | | | | | DSM-... | DSM-T-... | | | | | | | |
| DSM-6 | 52 | 64,5 | 13 | 10 | 2 | 9,8 | 21 | 33,5 | 17,8 | 6 | 3 | 3,5 | 4 | 180°+5° | +1°/–5° |
| DSM-8 | 64 | 78,5 | 16 | 13 | 2 | 11,3 | 23 | 37,5 | 24,9 | 6,5 | 3 | 4,5 | 5 | 180°+5° | +1°/–5° |
| DSM-10 | 76 | 93,6 | 19,6 | 16 | 2 | 14,3 | 28,4 | 46 | 28,2 | 7,5 | 4 | – | 5,5 | 200°+5° | +1°/–5° |

1) Ângulo de rotação máx.
2) Ajuste de precisão por lado

# Dimensões

**Dimensões – DSM-6... 10 - Com eixo com chaveta, aleta em tandem, ângulo de rotação ajustável e deteção de posição**

Download dados CAD www.festo.com



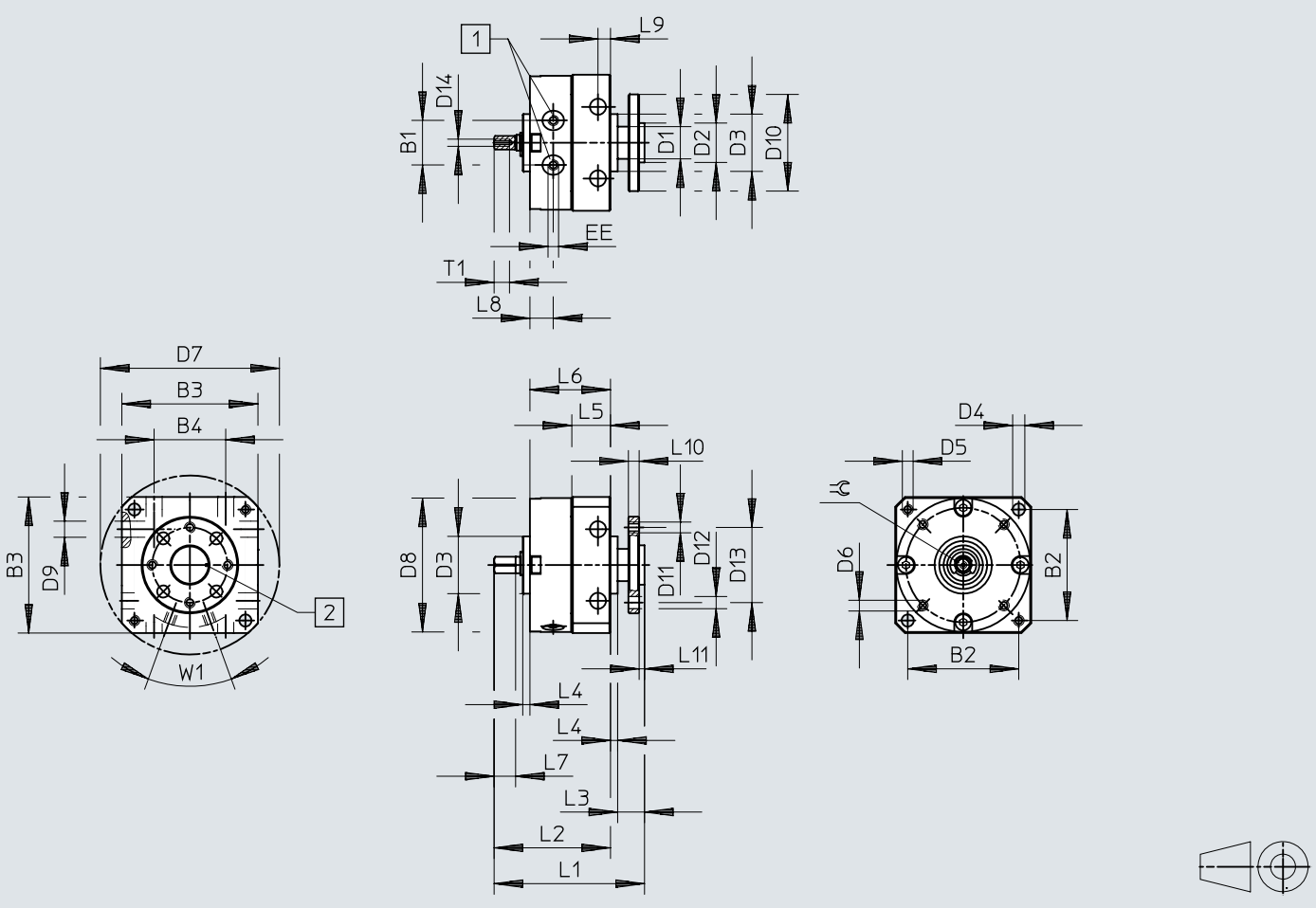

[1] Sensor não incluído no âmbito da entrega. Ter em atenção o espaço disponível para a montagem do sensor de proximidade e para o percurso dos cabos
[2] Posição do íman
[3] Binário de aperto máx. dos parafusos para o suporte do sensor
[4] A parte plana ou a chaveta do eixo apontam para a asa giratória

| | D8 ⌀ | D9 | L1 | | L3 | L4 | L5 | L6 | | L7 | 1) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | DSM-... | DSM-T-... | | | | DSM-... | DSM-T-... | | [Nm] |
| DSM-6 | 29,4 | 17,3 | 68,5 | 81 | 4 | 2 | 9,8 | 21 | 33,5 | 19,5 | 0,19 |
| DSM-8 | 37,4 | 19,3 | 80 | 94,5 | 4 | 2 | 11,3 | 23 | 37,5 | 19,5 | 0,32 |
| DSM-10 | 46,4 | 22,3 | 91,5 | 109,1 | 4 | 2 | 14,3 | 28,4 | 46 | 19,5 | 0,44 |

1) Binário de aperto

# Dimensões

**Dimensões – DSM-6 ... 10 - Com eixo com flange** Download dados CAD www.festo.com




[1] Ligações de ar comprimido
[2] A marca indica a posição da asa giratória

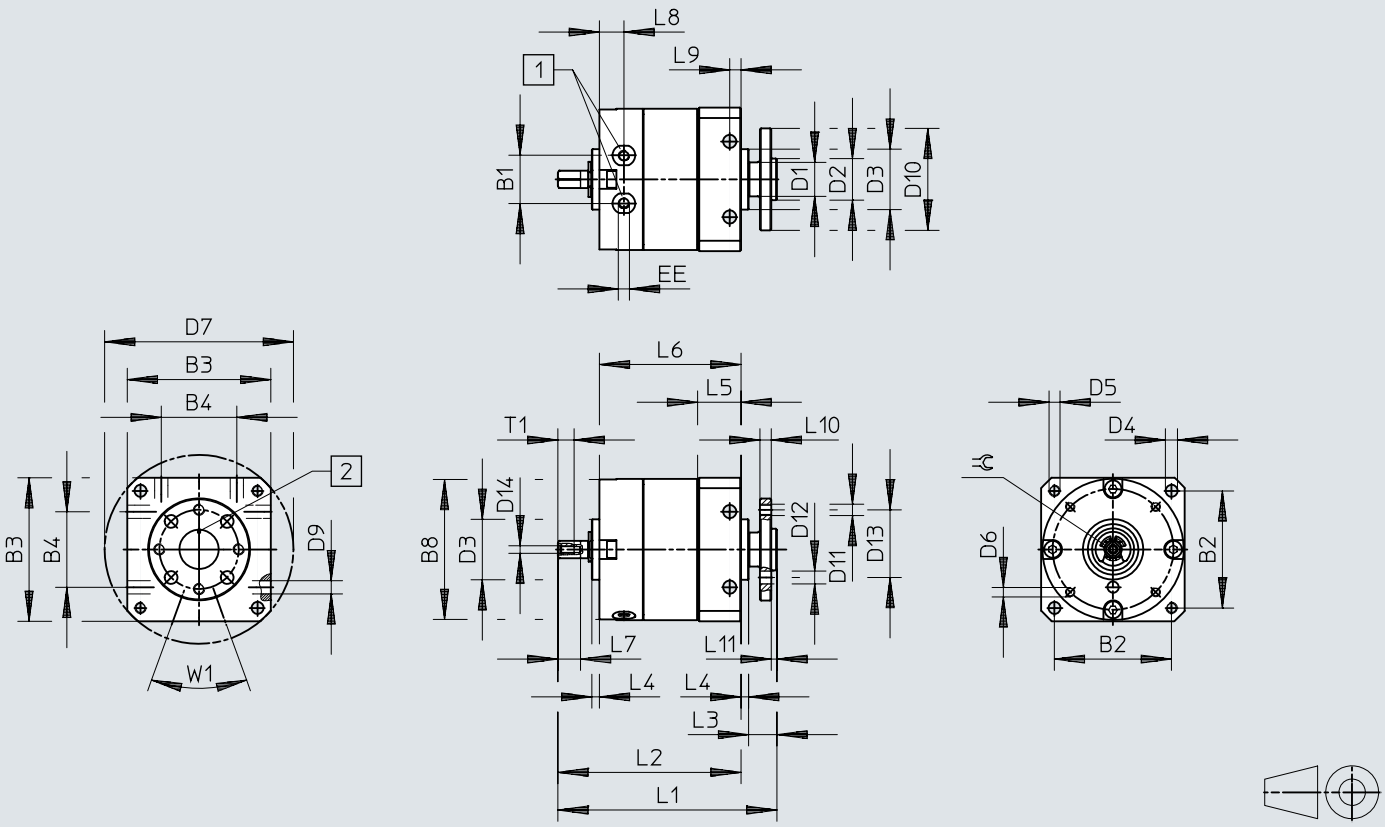
| | B1 | B2 | B3 | B4 | D1 ø | D2 ø g7 | D3 ø f8 | D4 ø | D5 | D6 | D7 ø H12 | D8 ø | D9 ø H12 | D10 ø | D11 | D12 ø H13 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DSM-6 | 10 | 25 | 30 | 17 | 8 | 8 | 14 | 3,2 | M3 | M2 | 40 | 29,4 | 3,5 | 23 | M3 | 3,4 |
| DSM-8 | 12,8 | 31 | 38 | 20 | 9 | 11 | 16 | 3,2 | M3 | M2,5 | 50 | 37,4 | 3,5 | 27 | M3 | 3,4 |
| DSM-10 | 15,9 | 38 | 47 | 26 | 10 | 11 | 19 | 4,3 | M4 | M3 | 62 | 46,4 | 4,5 | 30 | M3 | 3,4 |

| | D13 ø | D14 | EE | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 | L11 | T1 | ⊂ | 1) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DSM-6 | 16 | M2 | M3 | 39,5 | 30 | 7,5 | 2 | 9,8 | 21 | 5 | 6 | 3 | 3 | 1,5 | 4 | 3 | 0/+5° |
| DSM-8 | 21 | M2 | M3 | 43,5 | 34 | 7,5 | 2 | 11,3 | 23 | 6 | 6,5 | 3 | 3 | 1,5 | 4,3 | 3,5 | 0/+5° |
| DSM-10 | 21 | M2,5 | M3 | 53 | 41,4 | 9,6 | 2 | 14,3 | 28,4 | 8 | 7,5 | 4 | 3 | 1,6 | 5 | 4,5 | 0/+5° |

1) Tolerância do ângulo de rotação

# Dimensões

**Dimensões – DSM-T-6... 10 - Com eixo com flange e aleta em tandem** Download dados CAD www.festo.com




[1] Ligações de ar comprimido
[2] A marca indica a posição da asa giratória

| | B1 | B2 | B3 | B4 | D1 ø | D2 ø g7 | D3 ø f8 | D4 ø | D5 | D6 | D7 ø H12 | D8 ø | D9 ø H12 | D10 ø | D11 | D12 ø H13 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DSM-6 | 10 | 25 | 30 | 17 | 8 | 8 | 14 | 3,2 | M3 | M2 | 40 | 29,4 | 3,5 | 23 | M3 | 3,4 |
| DSM-8 | 12,8 | 31 | 38 | 20 | 9 | 11 | 16 | 3,2 | M3 | M2,5 | 50 | 37,4 | 3,5 | 27 | M3 | 3,4 |
| DSM-10 | 15,9 | 38 | 47 | 26 | 10 | 11 | 19 | 4,3 | M4 | M3 | 62 | 46,4 | 4,5 | 30 | M3 | 3,4 |

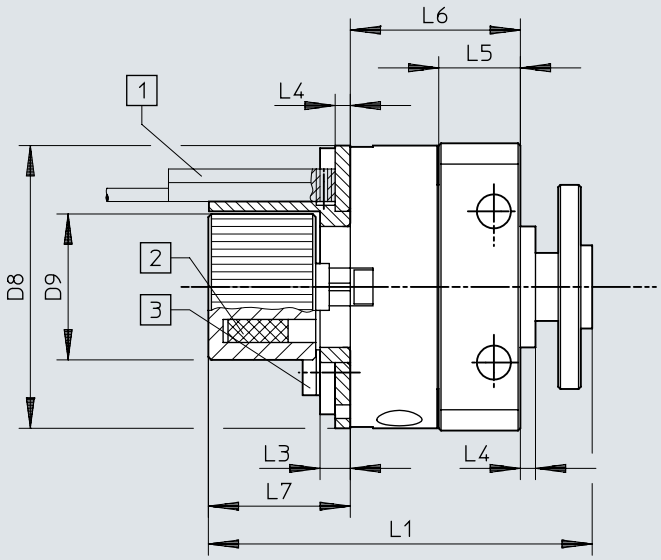
| | D13 ø | D14 | EE | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 | L11 | T1 | ⊂ | 1) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DSM-6 | M2 | M3 | 52 | 42,5 | 7,5 | 2 | 9,8 | 33,5 | 5 | 6 | 3 | 3 | 1,5 | 4 | 3 | 3 | 0/+5° |
| DSM-8 | M2 | M3 | 58 | 48,5 | 7,5 | 2 | 11,3 | 37,5 | 6 | 6,5 | 3 | 3 | 1,5 | 4,3 | 3,5 | 3,5 | 0/+5° |
| DSM-10 | M2,5 | M3 | 71 | 59,4 | 9,6 | 2 | 14,3 | 46 | 8 | 7,5 | 4 | 3 | 1,6 | 5 | 4,5 | 4,5 | 0/+5° |

1) Tolerância do ângulo de rotação

# Dimensões

**Dimensões – DSM-6... 10 - Com eixo com flange, aleta em tandem e deteção da posição**

Download dados CAD www.festo.com




[1] Sensor de proximidade não incluído no âmbito da entrega. Tenha em atenção o espaço de instalação do sensor de proximidade e do percurso dos cabos
[2] Posição do íman
[3] Binário de aperto máx. dos parafusos para o suporte do sensor

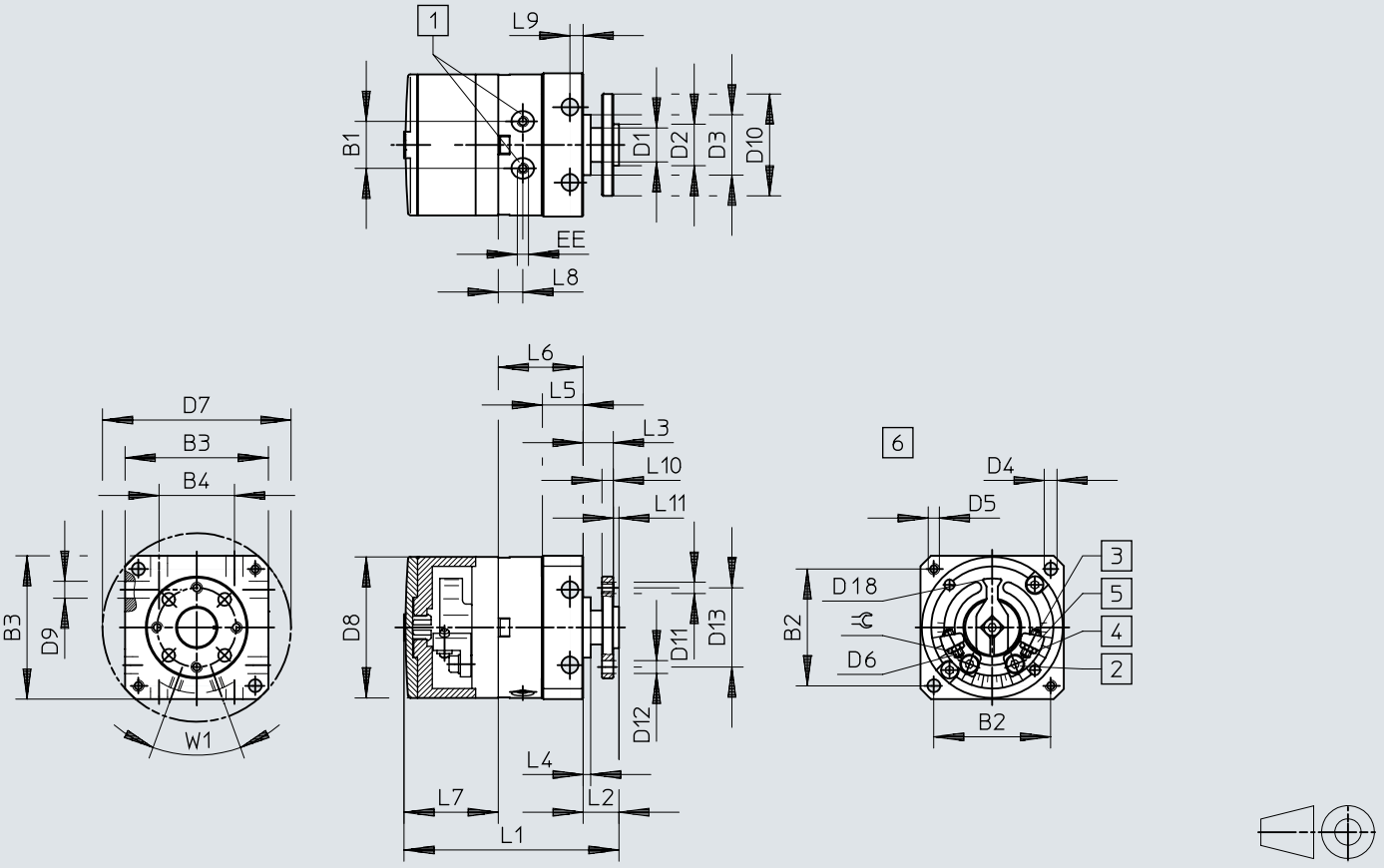
| | D8 ⌀ | D9 ⌀ | L1 | | L3 | L4 | L5 | L6 | | L7 | 1) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | DSM-... | DSM-T-... | | | | DSM-... | DSM-T-... | | [Nm] |
| DSM-6 | 29,4 | 17,3 | 50 | 62,5 | 4 | 2 | 9,8 | 21 | 33,5 | 19,5 | 0,19 |
| DSM-8 | 37,4 | 19,3 | 52 | 66,5 | 4 | 2 | 11,3 | 23 | 37,5 | 19,5 | 0,32 |
| DSM-10 | 46,4 | 22,3 | 59,5 | 77,1 | 4 | 2 | 14,3 | 28,4 | 46 | 19,5 | 0,44 |

1) Binário de aperto

# Dimensões

**Dimensões – DSM-6... 10 - Com eixo com flange, aleta em tandem e ângulo de rotação ajustável**

Download dados CAD www.festo.com




[1] Ligações de ar comprimido
[2] Parafuso para fixar o batente
[3] Ajuste de posições finais
[4] Contraporca do ajuste de posições finais
[5] Batentes ajustáveis progressivamente
[6] Sem orifício nem tampa

| | B1 | B2 | B3 | B4 | D1 ø | D2 ø g7 | D3 ø f8 | D4 ø H12 | D5 | D6 | D7 ø H12 | D8 ø | D9 ø H12 | D10 ø | D11 | D12 ø H13 | D13 ø | D18 ø |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DSM-6 | 10 | 25 | 30 | 17 | 8 | 8 | 14 | 3,2 | M3 | M2 | 40 | 29,4 | 3,5 | 23 | M3 | 3,4 | 16 | 22 |
| DSM-8 | 12,8 | 31 | 38 | 20 | 9 | 11 | 16 | 3,2 | M3 | M2,5 | 50 | 37,4 | 3,5 | 27 | M3 | 3,4 | 21 | 26 |
| DSM-10 | 15,9 | 38 | 47 | 26 | 10 | 11 | 19 | 4,3 | M4 | M3 | 62 | 46,4 | 4,5 | 30 | M3 | 3,4 | 21 | 35,8 |

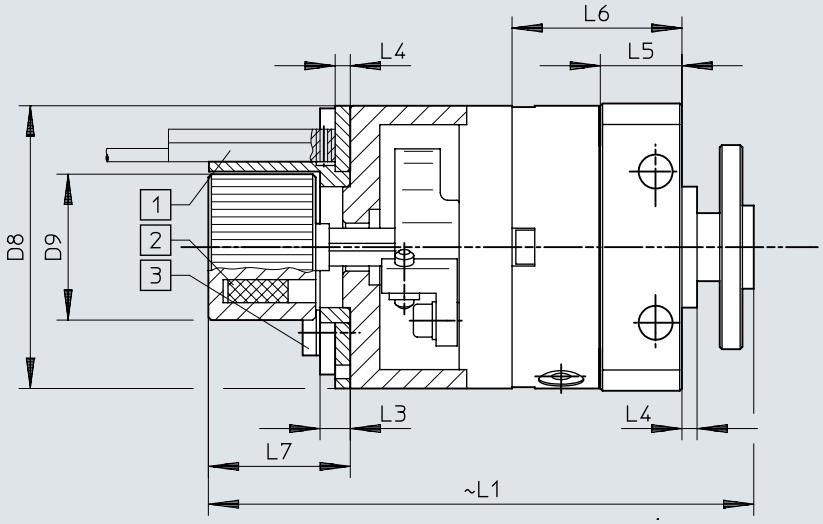
| | EE | L1 | | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | | L7 | L8 | L9 | L10 | L11 | ⊰ | 1) | 2) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DSM-... | DSM-T-... | | | | | DSM-... | DSM-T-... | | | | | | | | |
| DSM-6 | M3 | 48 | 60,5 | 9,5 | 8 | 2 | 9,8 | 21 | 33,5 | 17,8 | 6 | 3 | 3 | 1,5 | 4 | 180° +5° | +1°/–5° |
| DSM-8 | M3 | 58 | 72,5 | 9,5 | 8 | 2 | 11,3 | 23 | 37,5 | 24,9 | 6,5 | 3 | 3 | 1,5 | 5 | 180° +5° | +1°/–5° |
| DSM-10 | M3 | 68 | 85,6 | 11,6 | 10 | 2 | 14,3 | 28,4 | 46 | 28,2 | 7,5 | 4 | 3 | 1,6 | 5,5 | 200° +5° | +1°/–5° |

1) Ângulo de rotação máx.
2) Ajuste de precisão por lado

# Dimensões

**Dimensões – DSM-6... 10 - Com eixo com flange, aleta em tandem, ângulo de rotação ajustável e deteção de posição**

Download dados CAD www.festo.com



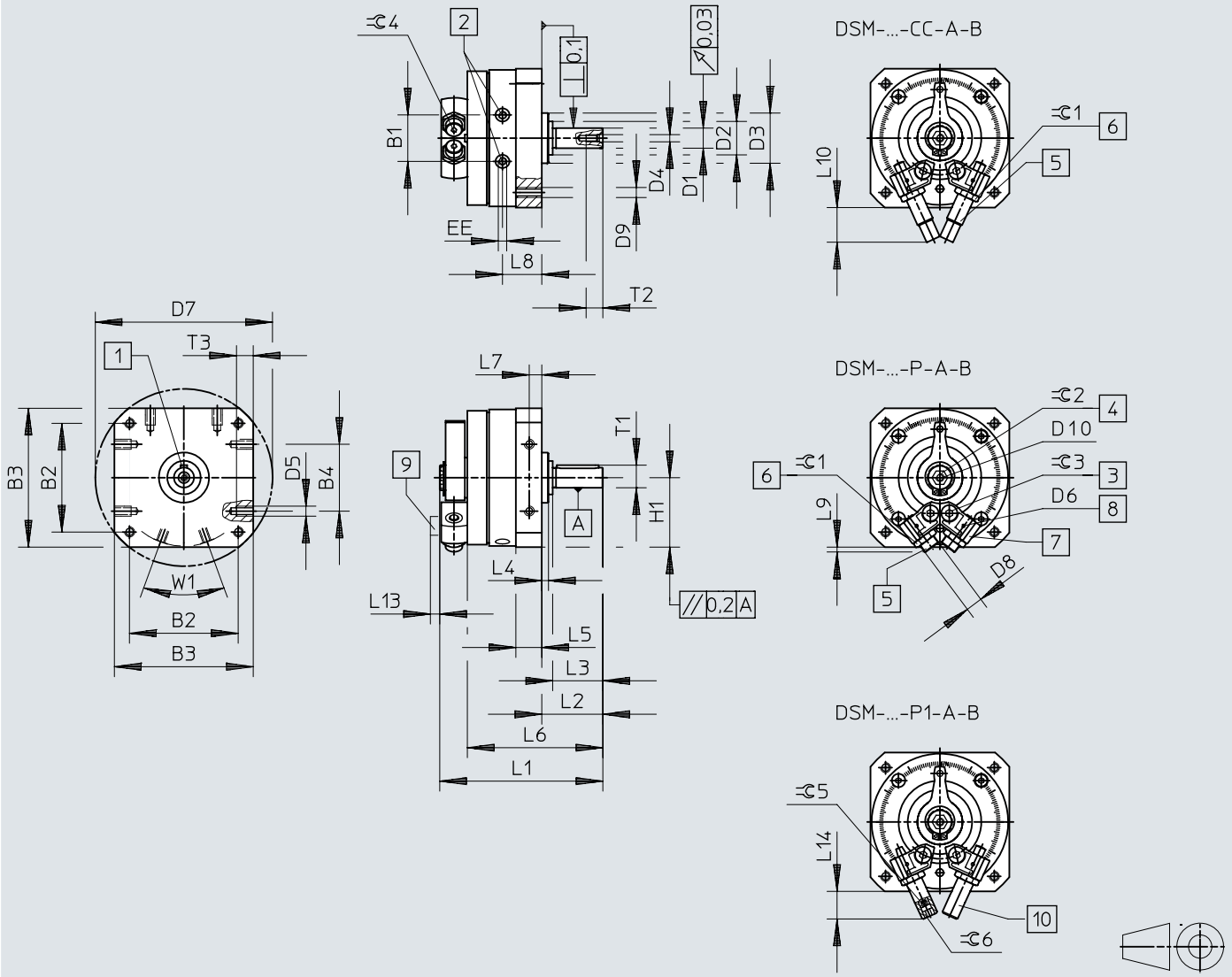

[1] Sensor de proximidade não incluído no âmbito da entrega. Tenha em atenção o espaço de instalação do sensor de proximidade e do percurso dos cabos
[2] Posição do íman
[3] Binário de aperto máx. dos parafusos para o suporte do sensor

| | D8 ⌀ | D9 ⌀ | L1 | | L3 | L4 | L5 | L6 | | L7 | 1) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | DSM-... | DSM-T-... | | | | DSM-... | DSM-T-... | | [Nm] |
| DSM-6 | 29,4 | 17,3 | 65 | 77,5 | 4 | 2 | 9,8 | 21 | 33,5 | 19,5 | 0,19 |
| DSM-8 | 37,4 | 19,3 | 73,5 | 88 | 4 | 2 | 11,3 | 23 | 37,5 | 19,5 | 0,32 |
| DSM-10 | 46,4 | 22,3 | 83 | 100,6 | 4 | 2 | 14,3 | 28,4 | 46 | 19,5 | 0,44 |

1) Binário de aperto

# Dimensões

**Dimensões – DSM-12 ... 63 - Com eixo com chaveta** Download dados CAD www.festo.com




[1] Posição da chaveta a 0°
[2] Ligações de ar comprimido
[3] Parafuso para fixar o batente
[4] Acionamento manual (sextavado interior). A posição do sextavado interior não está definida.
[5] Ajuste de posições finais
[6] Contraporca do ajuste de posições finais
[7] Batentes ajustáveis progressivamente
[8] Rosca de fixação para suporte para sensor
[9] Suporte para sensor
[10] Ajuste de posições finais

## Dimensões

| | B1 ±0,5 | B2 | B3 | B4 | D1 ⌀ g7 | D2 ⌀ | D3 ⌀ f8 | D4 | D5 | D6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DSM-B-12 | 19,8 | 48±0,3 | 59±0,3 | 30±0,2 | 8 | 15±0,2 | 24 | M3 | M4 | M2 |
| DSM-B-16 | 23,5 | 57±0,3 | 70±0,3 | 40±0,2 | 10 | 18-0,3 | 28 | M3 | M5 | M2 |
| DSM-B-25 | 28 | 65±0,3 | 83±0,3 | 40±0,2 | 12 | 20-0,3 | 30 | M4 | M6 | M2 |
| DSM-B-32 | 35,5 | 85±0,3 | 105±0,3 | 60±0,3 | 16 | 27-0,4 | 42 | M5 | M8 | M2 |
| DSM-B-40 | 43,8 | 105±0,3 | 130±0,5 | 80±0,3 | 20 | 36-0,4 | 52 | M6 | M10 | M2 |
| DSM-B-63 | 50,3 | 125±0,5 | 152+0,2 | 80±0,3 | 25 | 40±0,3 | 70 | M10 | M10 | M3 |

| | D7 ⌀ | D8 | D9 | D10 | EE | H1 ±0,2 | L1 | L2 +0,6 −0,7 | L3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DSM-B-12 | 78±0,3 | M8x1 | M4 | M4 | M5 | 29,5 | 68,3±0,3 | 24,5 | 20±0,2 |
| DSM-B-16 | 91±0,3 | M10x1 | M5 | M5 | M5 | 35 | 82,7±1 | 28 | 23±0,2 |
| DSM-B-25 | 106±0,3 | M10x1 | M6 | M5 | M5 | 41,5 | 97,5±0,5 | 36,5 | 30±0,2 |
| DSM-B-32 | 135±0,3 | M12x1 | M8 | M5 | G1/8 | 52,5 | 127,1±0,5 | 51 | 40±0,2 |
| DSM-B-40 | 168±0,5 | M16x1 | M10 | M6 | G1/8 | 65 | 155,5±0,6 | 62 | 50±0,3 |
| DSM-B-63 | 200±0,5 | M22x1,5 | M12 | M6 | G1/4 | 76 | 197+0,4/−0,55 | 75,5 | 60±0,3 |

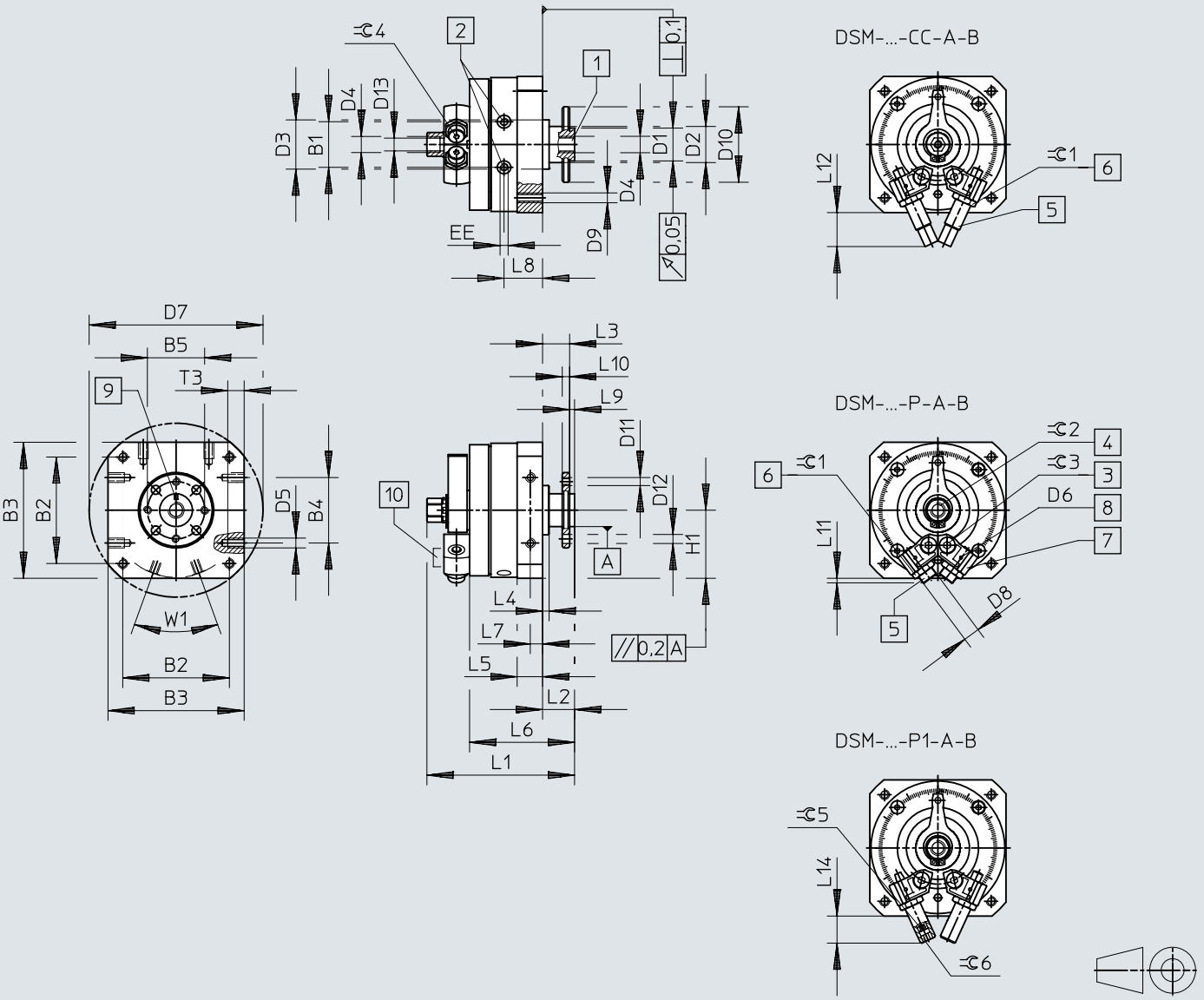
| | L4 ±0,4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 | L13 | L14 max. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DSM-B-12 | 3 | 10,3+0,2/−0,3 | 55,5±0,8 | 5±0,1 | 16,5 | 3 | 22,7 | 6,5 | 21,2 |
| DSM-B-16 | 2,6 | 13+0,2/−0,4 | 67,1±0,9 | 6,5±0,2 | 20,2 | 7,2 | 26,1 | 6,5 | 22 |
| DSM-B-25 | 4 | 15,2+0,2/−0,4 | 81±1 | 7,5±0,2 | 23,5 | 2,9 | 20,7 | 6,5 | 17 |
| DSM-B-32 | 8 | 19,2+0,2/−0,4 | 107±1,1 | 9,5±0,2 | 30,5 | 3,8 | 29,1 | 6,5 | 23 |
| DSM-B-40 | 8 | 23,7+0,2/−0,4 | 131±1,2 | 12±0,2 | 36 | 3,4 | 43,5 | 6,5 | 36,5 |
| DSM-B-63 | 10,5 | 28,5+0,3/−0,5 | 159,5±1,2 | 14±0,2 | 45 | 10 | 72,5 | 4,5 | – |

| | T1 max. | T2 +2 | T3 +0,2 | ⌯ 1 | ⌯ 2 | ⌯ 3 | ⌯ 4 | ⌯ 5 | ⌯ 6 | 1) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DSM-B-12 | 8,8 | 9 | 8 | 10 | 6 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | A2x2x16 |
| DSM-B-16 | 11,2 | 9 | 8 | 13 | 8 | 3 | 3 | 3 | 5 | A3x3x18 |
| DSM-B-25 | 13,5 | 10 | 10 | 13 | 8 | 4 | 3 | 3 | 6 | A4x4x25 |
| DSM-B-32 | 18 | 12,5 | 12 | 15 | 10 | 5 | 4 | 4 | 8 | A5x5x36 |
| DSM-B-40 | 22,5 | 16 | 15 | 19 | 10 | 6 | 5 | 5 | 10 | A6x6x45 |
| DSM-B-63 | 28 | 22 | 16 | 27 | 10 | 8 | 5 | – | – | A8x7x50 |

1) Chaveta de acordo com DIN 6885 incluída no âmbito da entrega

# Dimensões

**Dimensões – DSM-12 ... 63 - Com eixo com flange** Download dados CAD www.festo.com




[1] Eixo oco com flange
[2] Ligações de ar comprimido
[3] Parafuso para fixar o batente
[4] Acionamento manual (sextavado exterior). A posição do sextavado exterior não está definida.
[5] Ajuste de posições finais
[6] Contraporca do ajuste de posições finais
[7] Batentes ajustáveis progressivamente
[8] Rosca de fixação para suporte para sensor
[9] A marca indica a posição do batente
[10] Suporte para sensor

## Dimensões

| | B1 ±0,5 | B2 | B3 | B4 | B5 | D1 ⌀ f8 | D2 ⌀ | D3 ⌀ f8 | D4 | D5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DSM-B-12 | 19,8 | 48±0,3 | 59±0,3 | 30±0,2 | 25 | 14 | 15±0,2 | 24 | M5 | M4 |
| DSM-B-16 | 23,5 | 57±0,3 | 70±0,3 | 40±0,2 | 28 | 16 | 18–0,3 | 28 | M5 | M5 |
| DSM-B-25 | 28 | 65±0,3 | 83±0,3 | 40±0,2 | 35 | 20 | 20–0,3 | 30 | G1/8 | M6 |
| DSM-B-32 | 35,5 | 85±0,3 | 105±0,3 | 60±0,3 | 45 | 28 | 27–0,4 | 42 | G1/8 | M8 |
| DSM-B-40 | 43,8 | 105±0,3 | 130±0,5 | 80±0,3 | 54 | 36 | 36–0,4 | 52 | G1/4 | M10 |
| DSM-B-63 | 50,3 | 125±0,5 | 152+0,2 | 80±0,3 | 64 | 38 | 40±0,3 | 70 | G1/4 | M10 |

| | D6 | D7 ⌀ | D8 | D9 | D10 ⌀ | D11 | D12 H13 | D13 | EE | H1 ±0,2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DSM-B-12 | M2 | 78±0,3 | M8x1 | M4 | 33 | M3 | 3,4 | 4,2 | M5 | 29,5 |
| DSM-B-16 | M2 | 91±0,3 | M10x1 | M5 | 38 | M4 | 4,5 | 4,2 | M5 | 35 |
| DSM-B-25 | M2 | 106±0,3 | M10x1 | M6 | 46 | M5 | 5,5 | 8,6 | M5 | 41,5 |
| DSM-B-32 | M2 | 135±0,3 | M12x1 | M8 | 60 | M6 | 6,5 | 8,6 | G1/8 | 52,5 |
| DSM-B-40 | M2 | 168±0,5 | M16x1 | M10 | 70 | M8 | 9 | 11,5 | G1/8 | 65 |
| DSM-B-63 | M3 | 200±0,5 | M22x1,5 | M12 | 88 | M8 | 12 | 11,5 | G1/4 | 76 |

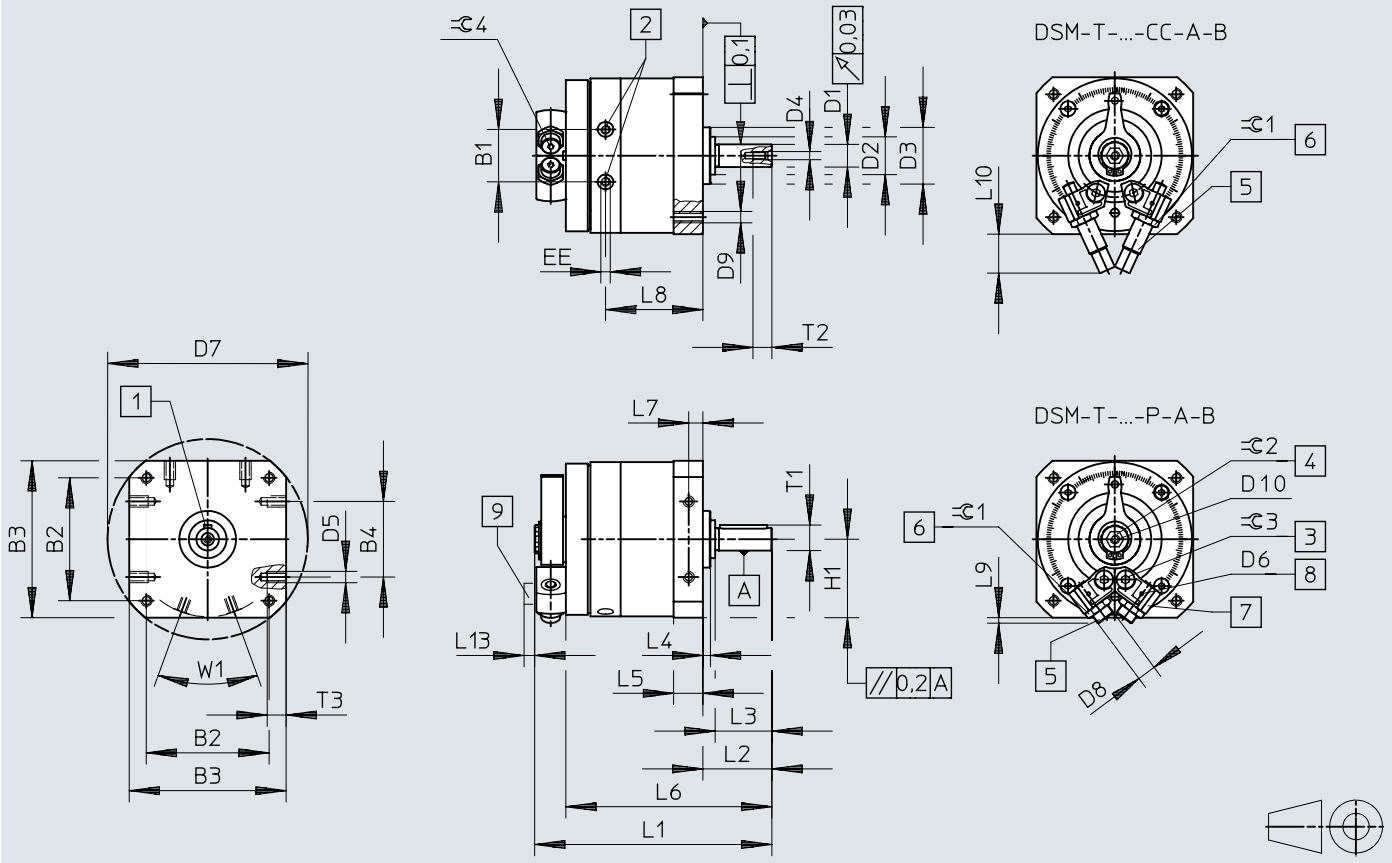
| | L1 | L2 +0,5 –0,85 | L3 +0,5 –0,62 | L4 ±0,4 | L5 | L6 ±1 | L7 | L8 | L9 –0,2 | L10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DSM-B-12 | 67,3+0,4/–0,65 | 13 | 11 | 3 | 10,3+0,2/–0,3 | 44 | 5±0,1 | 16,5 | 2 | 3±0,1 |
| DSM-B-16 | 79+0,4/–0,65 | 15 | 13 | 2,6 | 13+0,2/–0,4 | 54,1 | 6,5±0,2 | 20,2 | 2 | 4±0,1 |
| DSM-B-25 | 90+0,4/–0,65 | 19,5 | 16,5 | 4 | 15,2+0,2/–0,4 | 64 | 7,5±0,2 | 23,5 | 3 | 4,5±0,1 |
| DSM-B-32 | 115,8+0,4/–0,65 | 27 | 23 | 8 | 19,2+0,2/–0,4 | 83 | 9,5±0,2 | 30,5 | 4 | 6±0,1 |
| DSM-B-40 | 143,8+0,4/–0,7 | 33 | 28 | 8 | 23,7+0,2/–0,4 | 102 | 12±0,2 | 36 | 5 | 7,5±0,1 |
| DSM-B-63 | 177,4+0,2/–0,55 | 37,5 | 31,5 | 10,5 | 28,5+0,3/–0,5 | 121,5 | 14±0,2 | 45 | 6 | 9±0,2 |

| | L11 | L12 | L14 max. | T3 +0,2 | ⌯ 1 | ⌯ 2 | ⌯ 3 | ⌯ 4 | ⌯ 5 | ⌯ 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DSM-B-12 | 3 | 22,7 | 21,2 | 8 | 10 | 8 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| DSM-B-16 | 7,2 | 26,1 | 22 | 8 | 13 | 11 | 3 | 3 | 3 | 5 |
| DSM-B-25 | 2,9 | 20,7 | 17 | 10 | 13 | 13 | 4 | 3 | 3 | 6 |
| DSM-B-32 | 3,8 | 29,1 | 23 | 12 | 15 | 13 | 5 | 4 | 4 | 8 |
| DSM-B-40 | 3,4 | 43,5 | 36,5 | 15 | 19 | 19 | 6 | 5 | 5 | 10 |
| DSM-B-63 | 10 | 72,5 | – | 16 | 27 | 22 | 8 | 5 | – | – |

# Dimensões

**Dimensões – DSM-T-12 ... 63 - Com eixo com chaveta e aleta em tandem**

Download dados CAD www.festo.com




[1] Posição da chaveta a 0°
[2] Ligações de ar comprimido
[3] Parafuso para fixar o batente
[4] Acionamento manual (sextavado interior). A posição do sextavado interior não está definida.
[5] Ajuste de posições finais
[6] Contraporca do ajuste de posições finais
[7] Batentes ajustáveis progressivamente
[8] Rosca de fixação para suporte para sensor
[9] Suporte para sensor

## Dimensões

| | B1 ±0,5 | B2 | B3 | B4 | D1 ⌀ g7 | D2 ⌀ | D3 ⌀ f8 | D4 | D5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DSM-B-12 | 19,8 | 48±0,3 | 59±0,3 | 30±0,2 | 8 | 15±0,2 | 24 | M3 | M4 |
| DSM-B-16 | 23,5 | 57±0,3 | 70±0,3 | 40±0,2 | 10 | 18-0,3 | 28 | M3 | M5 |
| DSM-B-25 | 28 | 65±0,3 | 83±0,3 | 40±0,2 | 12 | 20-0,3 | 30 | M4 | M6 |
| DSM-B-32 | 35,5 | 85±0,3 | 105±0,3 | 60±0,3 | 16 | 27-0,4 | 42 | M5 | M8 |
| DSM-B-40 | 43,8 | 105±0,3 | 130±0,5 | 80±0,3 | 20 | 36-0,4 | 52 | M6 | M10 |
| DSM-B-63 | 50,3 | 125±0,5 | 152+0,2 | 80±0,3 | 25 | 40±0,3 | 70 | M10 | M10 |

| | D6 | D7 ⌀ | D8 | D9 | D10 | EE | H1 ±0,2 | L1 | L2 +0,6 −0,7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DSM-B-12 | M2 | 78±0,3 | M8x1 | M4 | M4 | M5 | 29,5 | 87,3±0,3 | 24,5 |
| DSM-B-16 | M2 | 91±0,3 | M10x1 | M5 | M5 | M5 | 35 | 106,6±1 | 28 |
| DSM-B-25 | M2 | 106±0,3 | M10x1 | M6 | M5 | M5 | 41,5 | 125,5±0,5 | 36,5 |
| DSM-B-32 | M2 | 135±0,3 | M12x1 | M8 | M5 | G1/8 | 52,5 | 164±0,5 | 51 |
| DSM-B-40 | M2 | 168±0,5 | M16x1 | M10 | M6 | G1/8 | 65 | 200,5±0,6 | 62 |
| DSM-B-63 | M3 | 200±0,5 | M22x1,5 | M12 | M6 | G1/4 | 76 | 254,4+0,4/−0,55 | 75,5 |

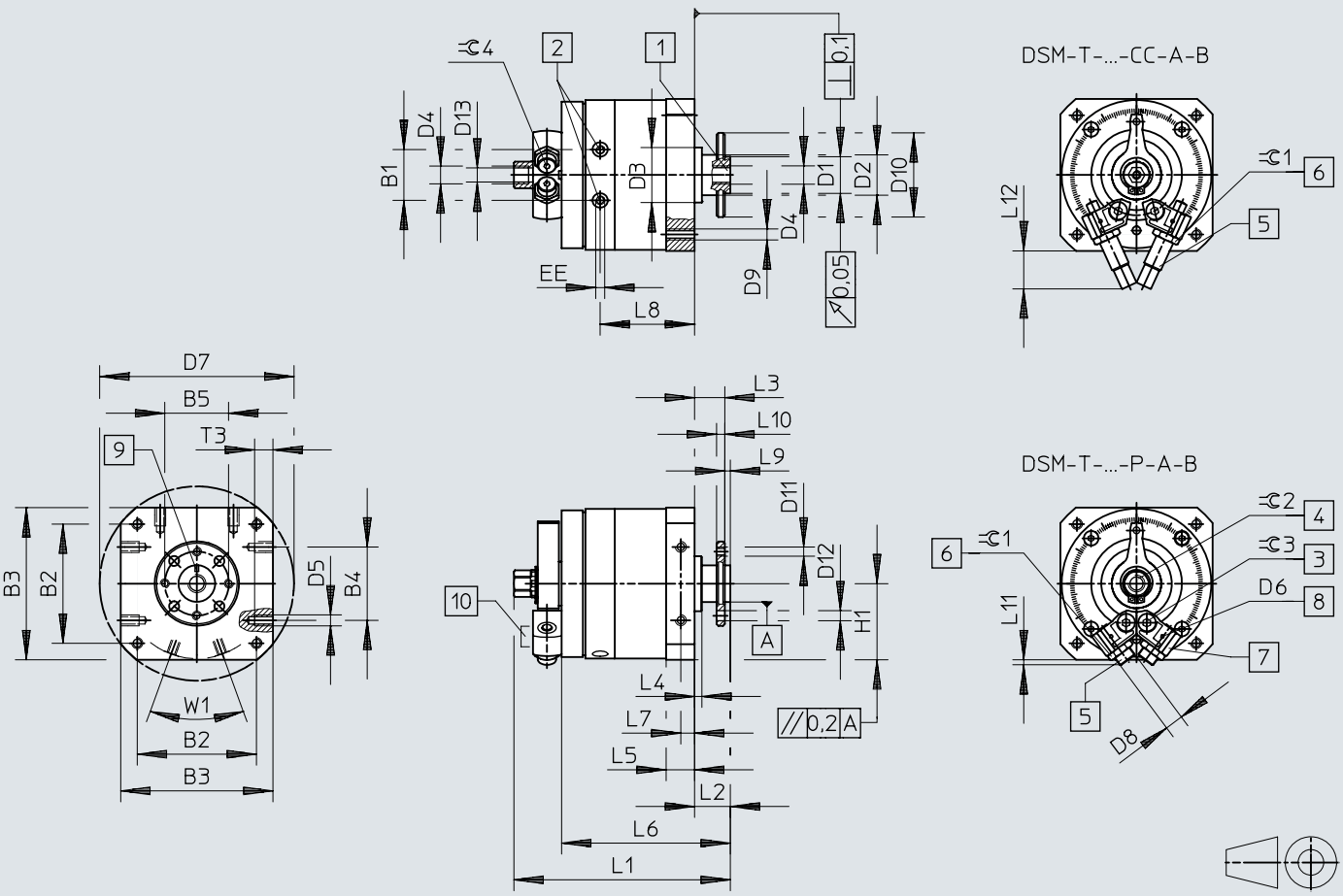
| | L3 | L4 ±0,4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 | L13 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DSM-B-12 | 20±0,2 | 3 | 10,3+0,2/−0,3 | 74,5±0,8 | 5±0,1 | 35,5 | 3 | 22,7 | 6,5 |
| DSM-B-16 | 23±0,2 | 2,6 | 13+0,2/−0,4 | 91±0,9 | 6,5±0,2 | 44,1 | 7,2 | 26,1 | 6,5 |
| DSM-B-25 | 30±0,2 | 4 | 15,2+0,2/−0,4 | 109±1 | 7,5±0,2 | 51,5 | 2,9 | 20,7 | 6,5 |
| DSM-B-32 | 40±0,2 | 8 | 19,2+0,2/−0,4 | 144±1,1 | 9,5±0,2 | 67,4 | 3,8 | 29,1 | 6,5 |
| DSM-B-40 | 50±0,3 | 8 | 23,7+0,2/−0,4 | 176±1,2 | 12±0,2 | 81 | 3,4 | 43,5 | 6,5 |
| DSM-B-63 | 60±0,3 | 10,5 | 28,5+0,3/−0,5 | 216,5±1,2 | 14±0,2 | 99 | 10 | 72,5 | 4,5 |

| | T1 max. | T2 +2 | T3 +0,2 | ⌯ 1 | ⌯ 2 | ⌯ 3 | ⌯ 4 | 1) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DSM-B-12 | 8,8 | 9 | 8 | 10 | 6 | 2,5 | 2,5 | A2x2x16 |
| DSM-B-16 | 11,2 | 9 | 8 | 13 | 8 | 3 | 3 | A3x3x18 |
| DSM-B-25 | 13,5 | 10 | 10 | 13 | 8 | 4 | 3 | A4x4x25 |
| DSM-B-32 | 18 | 12,5 | 12 | 15 | 10 | 5 | 4 | A5x5x36 |
| DSM-B-40 | 22,5 | 16 | 15 | 19 | 10 | 6 | 5 | A6x6x45 |
| DSM-B-63 | 28 | 22 | 16 | 27 | 10 | 8 | 5 | A8x7x50 |

1) A chaveta está incluída no âmbito da entrega.

# Dimensões

**Dimensões – DSM-T-12... 63 - Com eixo com flange e aleta em tandem** Download dados CAD www.festo.com




[1] Eixo oco com flange
[2] Ligações de ar comprimido
[3] Parafuso para fixar o batente
[4] Acionamento manual (sextavado exterior). A posição do sextavado exterior não está definida.
[5] Ajuste de posições finais
[6] Contraporca do ajuste de posições finais
[7] Batentes ajustáveis progressivamente
[8] Rosca de fixação para suporte para sensor
[9] A marca indica a posição do batente
[10] Suporte para sensor

## Dimensões

| | B1 ±0,5 | B2 | B3 | B4 | B5 | D1 ⌀ f8 | D2 ⌀ | D3 ⌀ f8 | D4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DSM-B-12 | 19,8 | 48±0,3 | 59±0,3 | 30±0,2 | 25 | 14 | 15±0,2 | 24 | M5 |
| DSM-B-16 | 23,5 | 57±0,3 | 70±0,3 | 40±0,2 | 28 | 16 | 18–0,3 | 28 | M5 |
| DSM-B-25 | 28 | 65±0,3 | 83±0,3 | 40±0,2 | 35 | 20 | 20–0,3 | 30 | G1/8 |
| DSM-B-32 | 35,5 | 85±0,3 | 105±0,3 | 60±0,3 | 45 | 28 | 27–0,4 | 42 | G1/8 |
| DSM-B-40 | 43,8 | 105±0,3 | 130±0,5 | 80±0,3 | 54 | 36 | 36–0,4 | 52 | G1/4 |
| DSM-B-63 | 50,3 | 125±0,5 | 152+0,2 | 80±0,3 | 64 | 38 | 40±0,3 | 70 | G1/4 |

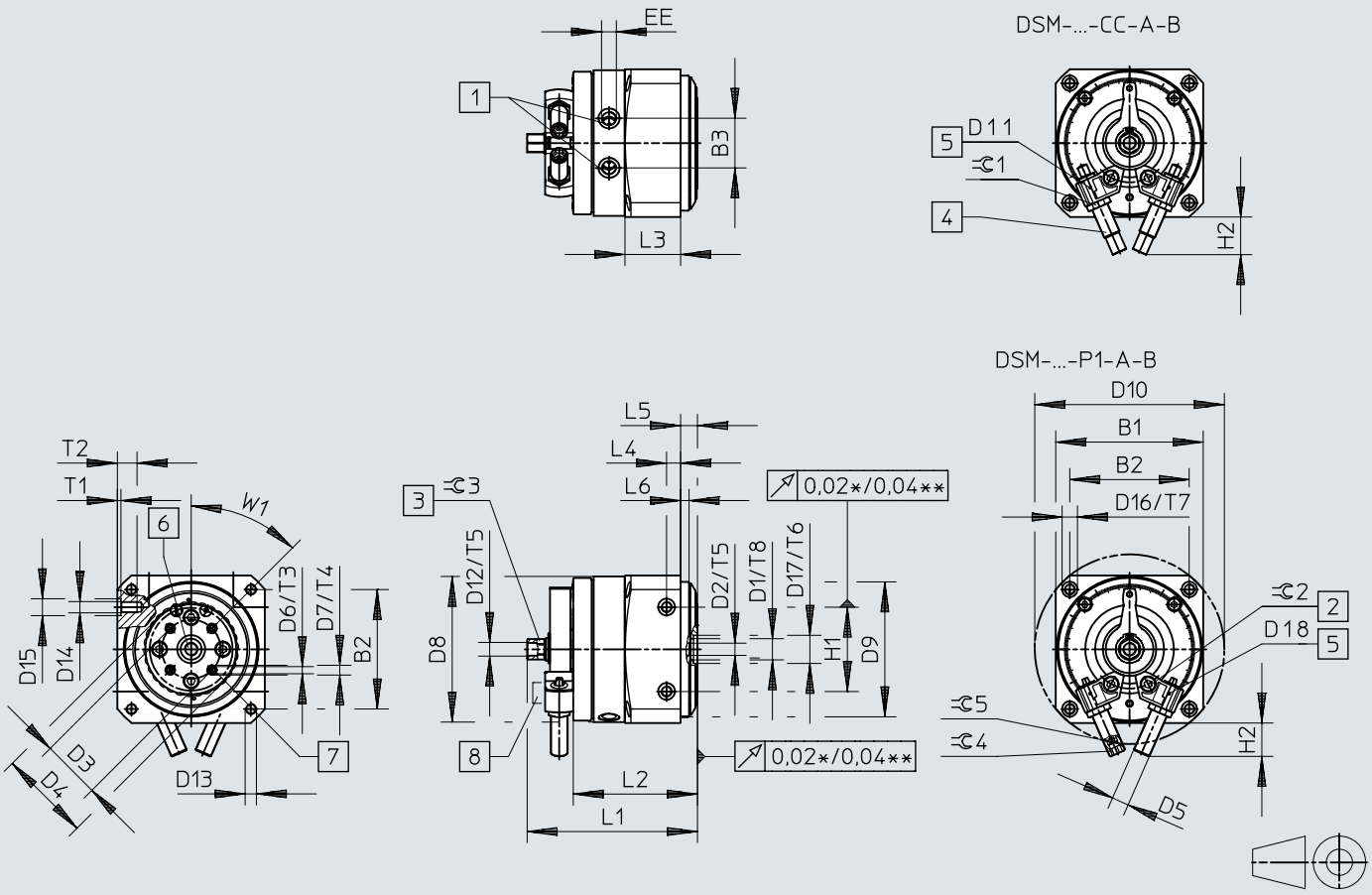
| | D5 | D6 | D7 ⌀ | D8 | D9 | D10 ⌀ | D11 | D12 H13 | D13 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DSM-B-12 | M4 | M2 | 78±0,3 | M8x1 | M4 | 33 | M3 | 3,4 | 4,2 |
| DSM-B-16 | M5 | M2 | 91±0,3 | M10x1 | M5 | 38 | M4 | 4,5 | 4,2 |
| DSM-B-25 | M6 | M2 | 106±0,3 | M10x1 | M6 | 46 | M5 | 5,5 | 8,6 |
| DSM-B-32 | M8 | M2 | 135±0,3 | M12x1 | M8 | 60 | M6 | 6,5 | 8,6 |
| DSM-B-40 | M10 | M2 | 168±0,5 | M16x1 | M10 | 70 | M8 | 9 | 11,5 |
| DSM-B-63 | M10 | M3 | 200±0,5 | M22x1,5 | M12 | 88 | M8 | 12 | 11,5 |

| | EE | H1 ±0,2 | L1 | L2 +0,5 –0,85 | L3 +0,5 –0,62 | L4 ±0,4 | L5 | L6 ±1 | L7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DSM-B-12 | M5 | 29,5 | 86,3+0,4/–0,65 | 13 | 11 | 3 | 10,3+0,2/–0,3 | 63 | 5±0,1 |
| DSM-B-16 | M5 | 35 | 103+0,4/–0,65 | 15 | 13 | 2,6 | 13+0,2/–0,4 | 78 | 6,5±0,2 |
| DSM-B-25 | M5 | 41,5 | 118+0,4/–0,65 | 19,5 | 16,5 | 4 | 15,2+0,2/–0,4 | 92 | 7,5±0,2 |
| DSM-B-32 | G1/8 | 52,5 | 152,8+0,4/–0,65 | 27 | 23 | 8 | 19,2+0,2/–0,4 | 120 | 9,5±0,2 |
| DSM-B-40 | G1/8 | 65 | 188,8+0,4/–0,7 | 33 | 28 | 8 | 23,7+0,2/–0,4 | 147 | 12±0,2 |
| DSM-B-63 | G1/4 | 76 | 234,4+0,2/–0,55 | 37,5 | 31,5 | 10,5 | 28,5+0,3/–0,5 | 178,5 | 14±0,2 |

| | L8 | L9 –0,2 | L10 | L11 | L12 | T3 +0,2 | ⌯ 1 | ⌯ 2 | ⌯ 3 | ⌯ 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DSM-B-12 | 35,5 | 2 | 3±0,1 | 3 | 22,7 | 8 | 10 | 8 | 2,5 | 2,5 |
| DSM-B-16 | 44,1 | 2 | 4±0,1 | 7,2 | 26,1 | 8 | 13 | 11 | 3 | 3 |
| DSM-B-25 | 51,5 | 3 | 4,5±0,1 | 2,9 | 20,7 | 10 | 13 | 13 | 4 | 3 |
| DSM-B-32 | 67,4 | 4 | 6±0,1 | 3,8 | 29,1 | 12 | 15 | 13 | 5 | 4 |
| DSM-B-40 | 81 | 5 | 7,5±0,1 | 3,4 | 43,5 | 15 | 19 | 19 | 6 | 5 |
| DSM-B-63 | 99 | 6 | 9±0,2 | 10 | 72,5 | 16 | 27 | 22 | 8 | 5 |

# Dimensões

**Dimensões – DSM-12 ... 63-HD - Para binários de carga altos** Download dados CAD www.festo.com




[1] Ligações de ar comprimido
[2] Parafuso para fixar o batente
[3] Acionamento manual (sextavado exterior). A posição do sextavado exterior não está definida.
[4] Ajuste de posições finais
[5] Contraporca do ajuste de posições finais
[6] Rosca de fixação para suporte para sensor
[7] Batentes ajustáveis progressivamente
[8] Eixo oco com flange
[9] Furo roscado para ligação à terra

## Dimensões

| | B1<br>±0,3 | B2<br>±0,3 | B3<br>±0,5 | D1[1] | D2[2]<br>Ø | D3<br>±0,02 | D4 | D5<br>DSM-...-P1/DSM-...-CC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DSM-B-12 | 59 | 48 | 19,8 | M5 | – | 22 | 36 | M8x1 |
| DSM-B-16 | 70 | 57 | 23,5 | M5 | – | 28 | 45 | M10x1 |
| DSM-B-25 | 83 | 65 | 28 | G1/8 | – | 30 | 50 | M10x1 |
| DSM-B-32 | 105 | 85 | 35,5 | 15 | G1/8 | 42 | 65 | M12x1 |
| DSM-B-40 | 130 | 105 | 43,8 | 20 | G1/4 | 56 | 90 | M16x1 |
| DSM-B-63 | 152 | 125 | 50,3 | 20 | G1/4 | 70 | 105 | M22x1,5 |

| | D6 | D7<br>H7 | D8 | D9<br>f8 | D10<br>±0,5 | D11 | D12 | D13 | D14 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DSM-B-12 | M3 | 5 | 57,5 | 58 | 78 | M2 | M5 | M4 | M4 |
| DSM-B-16 | M4 | 7 | 68,5 | 68 | 91 | M2 | M5 | M5 | M5 |
| DSM-B-25 | M5 | 7 | 81,5 | 76 | 106 | M2 | G1/8 | M6 | M6 |
| DSM-B-32 | M5 | 7 | 103,5 | 96 | 135 | M2 | G1/8 | M8 | M8 |
| DSM-B-40 | M8 | 12 | 128 | 126 | 168 | M2 | G1/4 | M10 | M10 |
| DSM-B-63 | M8 | 12 | 149 | 150 | 200 | M3 | G1/4 | M12 | M10 |

| | D15<br>H7 | D16 | D17<br>H8 | D18 | EE | H1<br>±0,03 | H2 max.<br>DSM-...-P1 | H2 max.<br>DSM-...-CC | L1<br>+0,4<br>–0,65 | L2<br>+1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DSM-B-12 | 7 | 6 | 12 | 3,3 | M5 | 30 | 21,2 | 22,7 | 76,3 | 53 |
| DSM-B-16 | 7 | 8 | 12 | 4,2 | M5 | 40 | 22 | 26,1 | 88,5 | 63,6 |
| DSM-B-25 | 9 | 10 | 15 | 5,1 | M5 | 40 | 17 | 20,7 | 98,7 | 72,7 |
| DSM-B-32 | 12 | 11 | 20 | 6,8 | G1/8 | 60 | 23 | 29,1 | 121 | 88,5 |
| DSM-B-40 | 12 | 15 | 25 | 8,5 | G1/8 | 80 | 36,5 | 43,5 | 154 | 112 |
| DSM-B-63 | 12 | 18 | 25 | 10,2 | G1/4 | 80 | 44 | 72,5 | 185,5 | 129,5 |

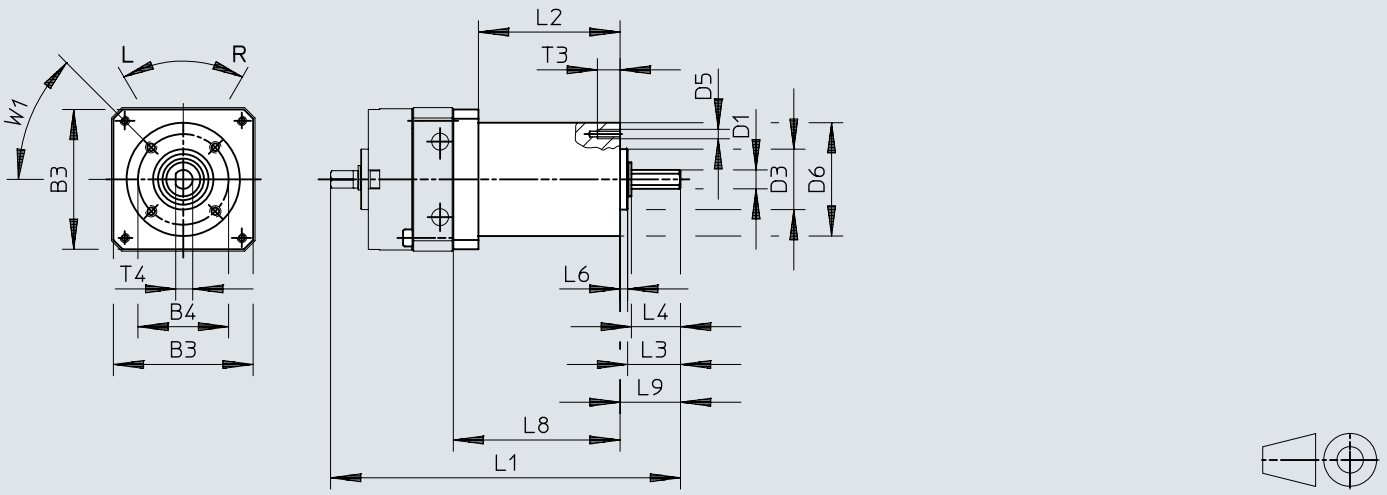
| | L3 | L4<br>±0,1 | L5<br>±0,2 | L6<br>±0,1 | T1<br>+0,1 | T2 | T3 | T4<br>+0,1 | T5 | T6<br>+0,1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DSM-B-12 | 22,3 | 10 | 10 | 4 | 1,5 | 9 | 9 | 1,2 | 6 | 2,5 |
| DSM-B-16 | 27,6 | 10 | 10 | 4 | 1,5 | 9 | 9 | 1,5 | 6 | 2,5 |
| DSM-B-25 | 33,4 | 10 | 10 | 6 | 2 | 12 | 8 | 1,5 | 8 | 2,5 |
| DSM-B-32 | 39,6 | 10 | 12 | 6 | 2,5 | 14 | 9,5 | 1,5 | 8 | 2,8 |
| DSM-B-40 | 52,7 | 12 | 14 | 5,5 | 2,5 | 17 | 15 | 2,5 | 12 | 2,8 |
| DSM-B-63 | 58 | 14 | 16 | 10 | 2,5 | 18 | 14 | 2,5 | 15 | 2,8 |

| | T7 | T8 | T9 | ⌯ 1 | ⌯ 2 | ⌯ 3<br>h13 | ⌯ 4<br>DSM-...-P1 | ⌯ 4<br>DSM-...-CC | ⌯ 5<br>DSM-...-P1 | W1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DSM-B-12 | 6,3 | 5,5 | 12 | 10 | 2,5 | 8 | 5 | 2,5 | 2,5 | 45° |
| DSM-B-16 | 8,5 | 6 | 14 | 13 | 3 | 11 | 6 | 3 | 3 | 45° |
| DSM-B-25 | 10 | 5,3 | 16 | 13 | 4 | 13 | 6 | 3 | 3 | 45° |
| DSM-B-32 | 9,5 | – | 20 | 15 | 5 | 13 | 8 | 4 | 4 | 45° |
| DSM-B-40 | 15 | – | 24 | 19 | 6 | 19 | 8 | 5 | 5 | 45° |
| DSM-B-63 | 18 | – | 28 | 27 | 8 | 22 | 10 | 5 | 5 | 45° |

1) Rosca para passagem de ar comprimido nos tamanhos 12 ... 25
2) Rosca para passagem de ar comprimido nos tamanhos 32 ... 63

# Dimensões

**Dimensões – Roda livre FLSM-6/8** Download dados CAD www.festo.com

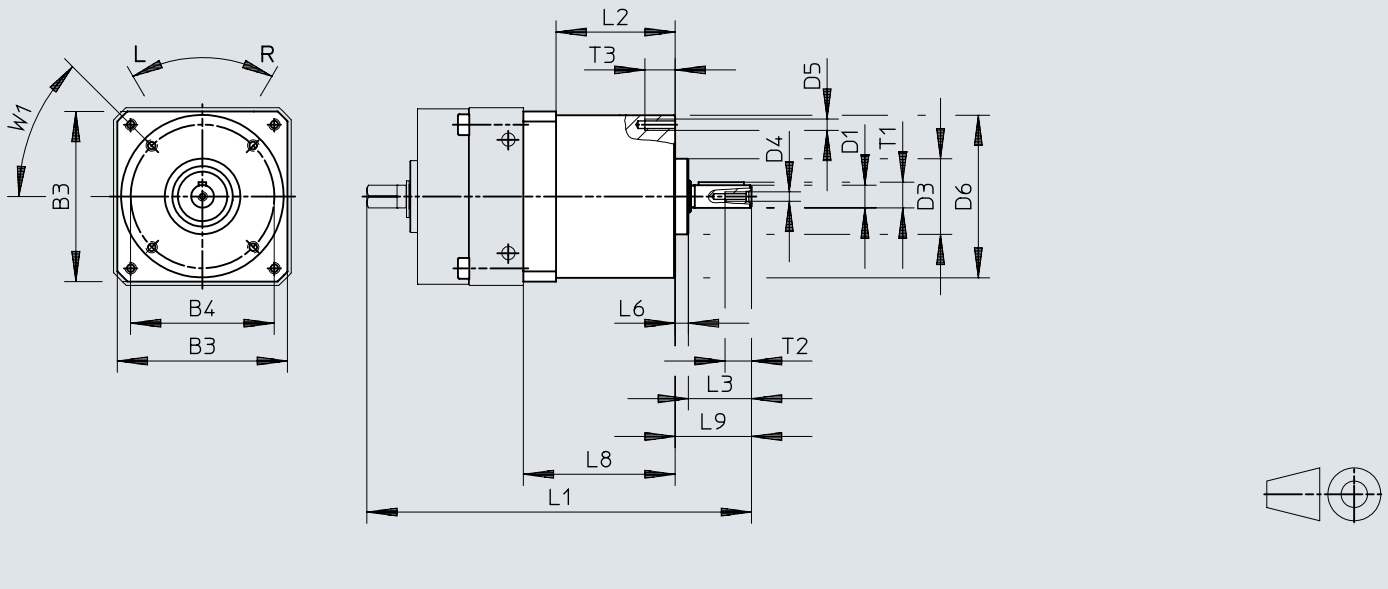



[1] Pino roscado M3x5 DIN 916

| | B3 | B4 ±0,15 | D1 ø g7 | D3 ø h8 | D5 | D6 ø ±0,3 | L1 | L2 | L3 | L4 | L6 ±0,2 | L8 ±0,1 | L9 | T3 | T4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FLSM-6 | 29,5 | 23 | 4 | 14 | M3 | 28 | 85,8 | 36 ±0,1 | 10,8 | 10 | 2 | 43 | 12,8 | 5 | 3,5 |
| FLSM-8 | 37 | 24 | 5 | 16 | M3 | 30 | 94,5 | 37,5 ±0,1 | 14 | 13 | 2 | 44,5 | 16 | 6 | 4,5 |

# Dimensões

**Dimensões – Roda livre FLSM-10** Download dados CAD www.festo.com



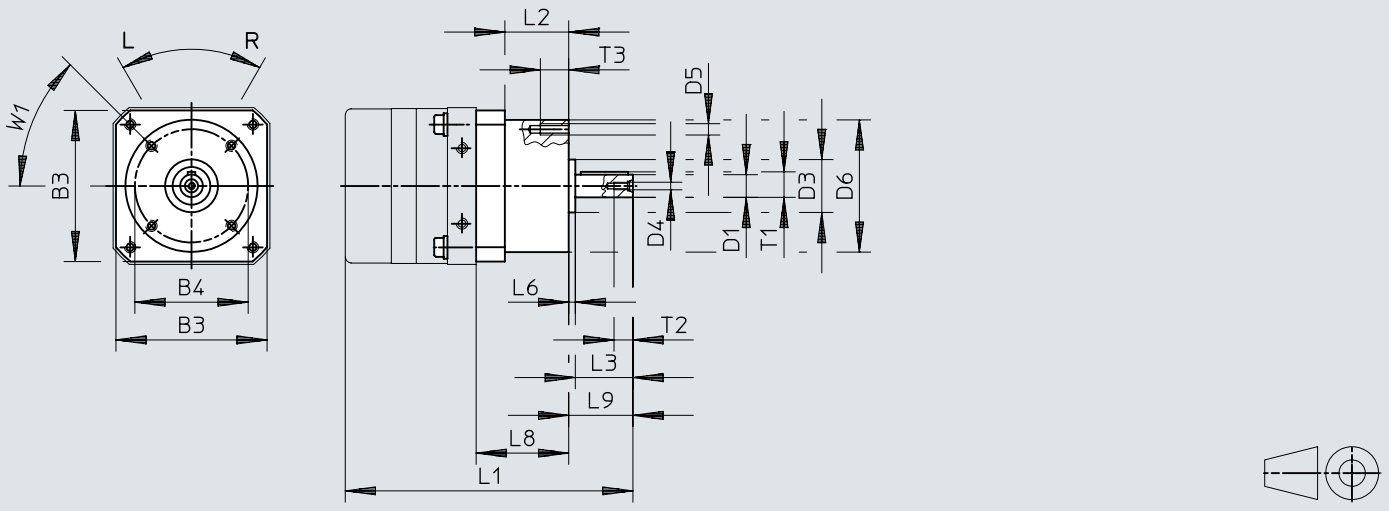

| | B3 | B4<br>±0,15 | D1<br>ø<br>g7 | D3<br>ø<br>h8 | D4 | D5 | D6<br>ø<br>±0,3 | L1 | L2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FLSM-10 | 45 | 38 | 6 | 20 | M2,5 | M3 | 43 | 101 | 30 ±0,1 |

| | L3 | L6<br>±0,2 | L8<br>±0,1 | L9 | T1 | T2 | T3 | 1) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FLSM-10 | 16,7 | 3,5 | 40 | 20,2 | 6,8 | 7 | 8 | A2x2x12 |

1) Chaveta de acordo com DIN 6885

# Dimensões

**Dimensões – Roda livre FLSM-12 ... 40** Download dados CAD www.festo.com



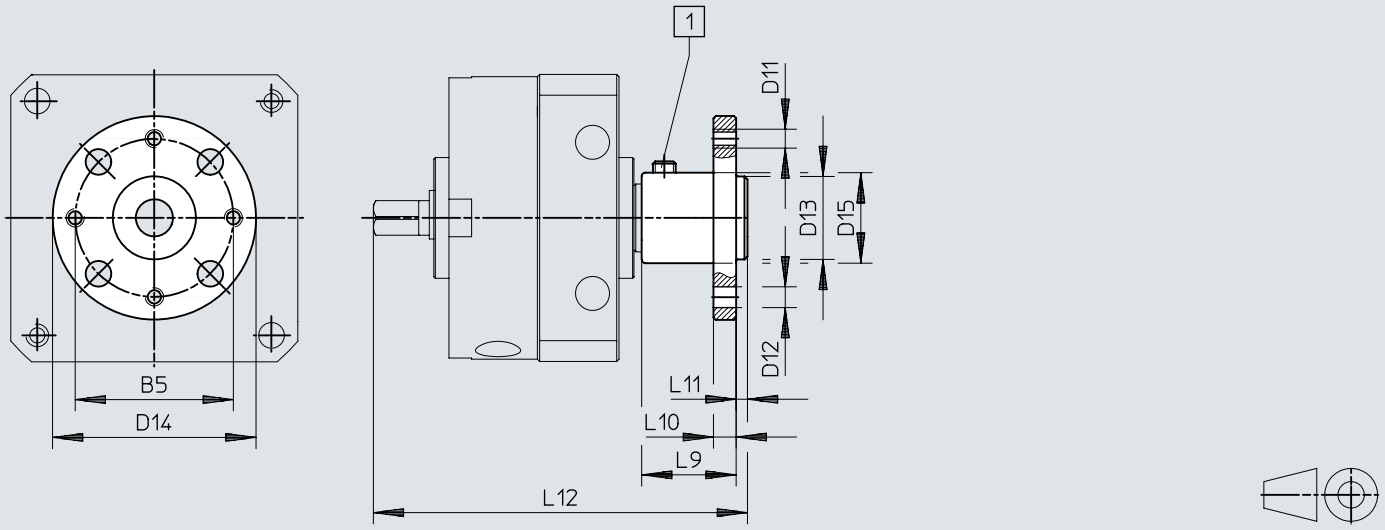

| | B3 | B4<br>±0,15 | D1<br>ø<br>g7 | D3<br>ø<br>h8 | D4 | D5 | D6<br>ø<br>±0,3 | L1 | L2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FLSM-12 | 55 | 42 | 8 | 25 | M3 | M3 | 48,5 | 125 | 37 ±0,4 |
| FLSM-16 | 65 | 50 | 10 | 24 | M3 | M4 | 60 | 137 | 34 ±0,4 |
| FLSM-25 | 80 | 60 | 12 | 28 | M4 | M6 | 70 | 152 | 34 ±0,4 |
| FLSM-32 | 100 | 83 | 16 | 42 | M5 | M6 | 95 | 197,8 | 42,8 ±0,4 |
| FLSM-40 | 120 | 96 | 20 | 52 | M6 | M8 | 110 | 244,5 | 54 ±0,4 |

| | L3 | L6<br>+0,2 | L8<br>±0,1 | L9 | T1 | T2 | T3 | 1) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FLSM-12 | 20 | 3,5 | 47,3 | 24,5 | 8,8 | 9 | 8 | A2x2x16 |
| FLSM-16 | 23 | 3,5 | 47 | 27,4 | 11,2 | 9 | 10 | A3x3x18 |
| FLSM-25 | 30 | 3,5 | 49 | 34 | 13,5 | 10 | 15 | A4x4x25 |
| FLSM-32 | 40 | 7,2 | 60,8 | 48,5 | 18 | 12,5 | 15 | A5x5x36 |
| FLSM-40 | 50 | 6 | 77 | 58 | 22,5 | 16 | 15 | A6x6x45 |

1) Chaveta de acordo com DIN 6885

# Dimensões

**Dimensões – Flange de afundamento FWSR-6/8** Download dados CAD www.festo.com

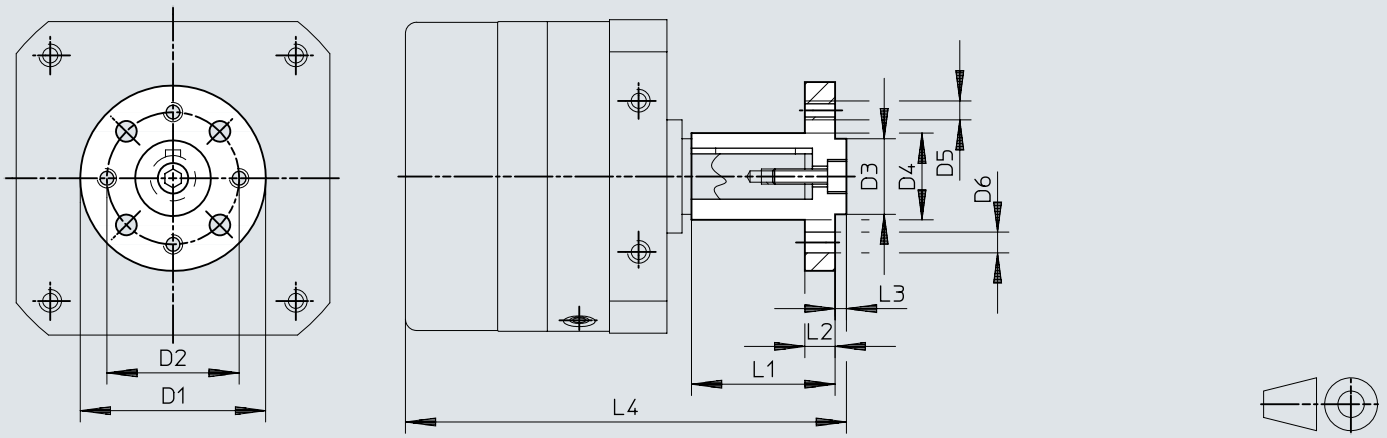



[1] Pino roscado M3x5 DIN 916

| | B5 | D11 | D12 ⌀ H13 | D13 ⌀ | D14 ⌀ | D15 ⌀ +0,4 | L9 | L10 | L11 | L12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FWSR-6 | 16 | M3 | 3,4 | $8_{g7}$ | 23 | 10 | 10,5 | 3 | 1,5 | 45 |
| FWSR-8 | 21 | M3 | 3,4 | $11_{g7}$ | 27 | 12 | 12,5 | 3 | 1,5 | 51 |

# Dimensões

**Dimensões – Flange de afundamento FWSR-10** Download dados CAD www.festo.com

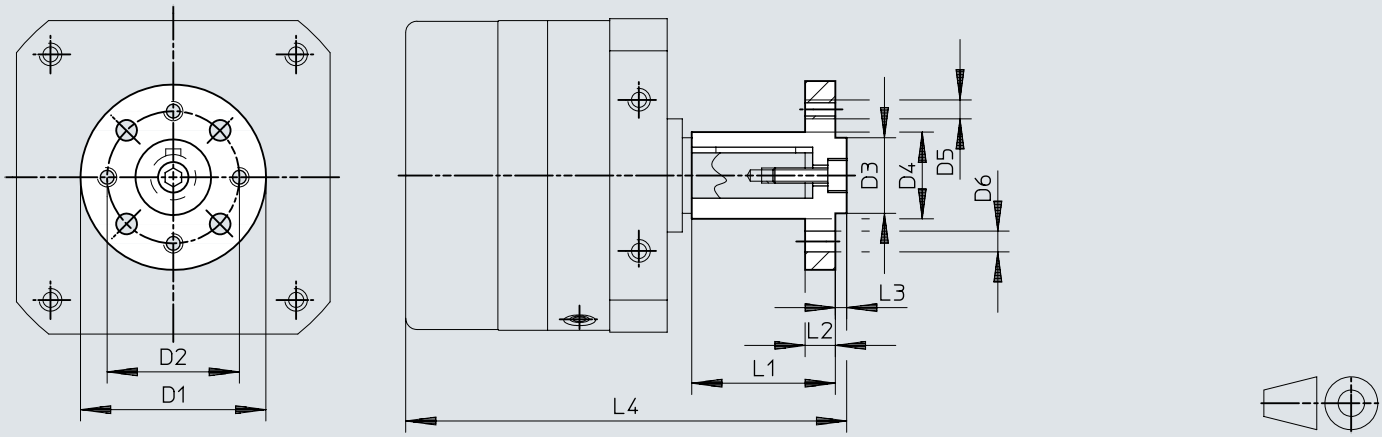



| | D1<br>ø | D2<br>ø | D3<br>ø<br>f8 | D4<br>ø | D5 | D6<br>ø<br>H13 | L1 | L2 | L3<br>–0,2 | L4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FWSR-10 | 30 | 21 | 11 | $12_{+0,4}$ | M3 | 3,4 | 22 ±0,2 | 3 | 1,6 | 68,6 |

# Dimensões

**Dimensões – Flange de afundamento FWSR-12 ... 40**

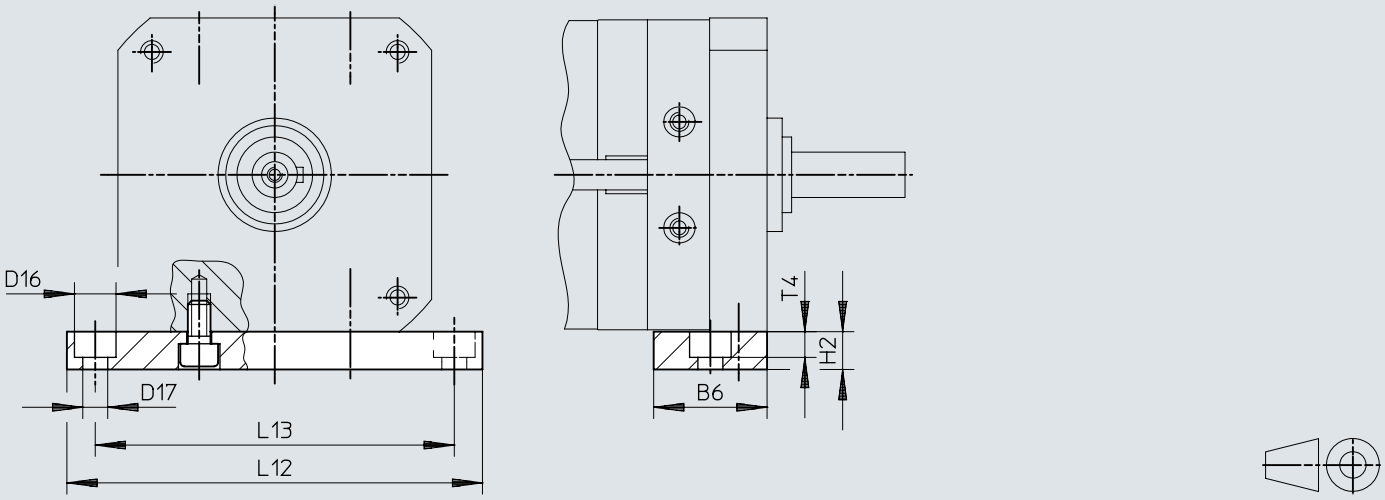
Download dados CAD www.festo.com




| | D1<br>ø | D2<br>ø | D3<br>ø<br>f8 | D4<br>ø | D5 | D6<br>ø<br>H13 | L1 | L2 | L3<br><br>–0,2 | L4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FWSR-12 | 35 | 28 | 14 | $15_{+0,4}$ | M3 | 3,4 | 25 ±0,2 | 3 | 3 | 85,5 |
| FWSR-16 | 40 | 28 | 16 | $17_{+0,4}$ | M4 | 4,5 | 28 ±0,2 | 5 | 3 | 98,8 |
| FWSR-25 | 50 | 35 | 20 | $23_{+0,4}$ | M5 | 5,5 | 38 ±0,2 | 8 | 3 | 116,5 |
| FWSR-32 | 60 | 45 | 28 | $28_{+0,4}$ | M6 | 6,5 | 48 ±0,2 | 10 | 4 | 151,5 |
| FWSR-40 | 70 | 54 | 36 | $38_{+0,5}$ | M8 | 9 | 60 ±0,3 | 11 | 5 | 186,5 |

# Dimensões

**Dimensões – Placa de montagem HSM** Download dados CAD www.festo.com

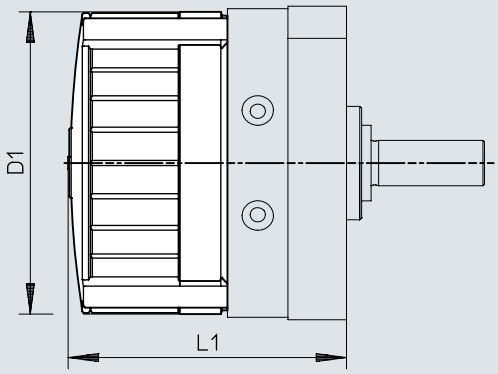



| | B6 | D16<br>ø | D17<br>ø | H2 | L12 | L13 | T4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HSM-12 | 20 | 8 | 4,5 | 10 | 84 | 72 | 4,6 |
| HSM-16 | 28 | 10 | 5,5 | 10 | 98 | 84 | 5,7 |
| HSM-25 | 30 | 11 | 6,6 | 10 | 110 | 95 | 6,8 |
| HSM-32 | 40 | 15 | 9 | 15 | 145 | 125 | 9 |
| HSM-40 | 45 | 18 | 11 | 20 | 180 | 155 | 11 |

# Dimensões

**Dimensões – Tampa de cobertura AKM**

Download dados CAD www.festo.com




| | D1<br>Ø | L1 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | DSM-... | DSM-T-... | DSM-...-HD-... |
| AKM-12 | 59 | 56,2±1,2 | 75,2±1,2 | 68,2±1,2 |
| AKM-16 | 70 | 68±1,2 | 92±1,2 | 82,6±1,2 |
| AKM-25 | 83 | 73,4±1,2 | 101,5±1,2 | 91,6±1,2 |
| AKM-32 | 105 | 89,7±1,5 | 126,7±1,5 | 110,2±1,5 |
| AKM-40 | 130 | 107,1±1,5 | 152,1±1,5 | 136,1±1,5 |

# Detalhes do pedido

**DSM-6...10 com eixo com chaveta**

| Tamanho | Ângulo de rotação normal [ ] | Detecção de posição | Ângulo de rotação ajustável | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 90 deg | Sem | Ângulo de rotação fixo | 173188 | DSM-6-90-P |
| | | Para sensor de proximidade | | 173195 | DSM-6-90-P-A |
| | 180 deg | Sem | | 173189 | DSM-6-180-P |
| | | | Ângulo de rotação ajustável | 175827 | DSM-6-180-P-FF |
| | | Para sensor de proximidade | Ângulo de rotação fixo | 173196 | DSM-6-180-P-A |
| | | | Ângulo de rotação ajustável | 175830 | DSM-6-180-P-A-FF |
| 8 | 90 deg | Sem | Ângulo de rotação fixo | 173190 | DSM-8-90-P |
| | | Para sensor de proximidade | | 173197 | DSM-8-90-P-A |
| | 180 deg | Sem | | 173191 | DSM-8-180-P |
| | | | Ângulo de rotação ajustável | 175828 | DSM-8-180-P-FF |
| | | Para sensor de proximidade | Ângulo de rotação fixo | 173198 | DSM-8-180-P-A |
| | | | Ângulo de rotação ajustável | 175831 | DSM-8-180-P-A-FF |
| 10 | 90 deg | Sem | Ângulo de rotação fixo | 173192 | DSM-10-90-P |
| | | Para sensor de proximidade | | 173199 | DSM-10-90-P-A |
| | 180 deg | Sem | | 173193 | DSM-10-180-P |
| | | Para sensor de proximidade | | 173200 | DSM-10-180-P-A |
| | 200 deg | Sem | Ângulo de rotação ajustável | 175829 | DSM-10-240-P-FF |
| | | Para sensor de proximidade | | 175832 | DSM-10-240-P-A-FF |
| | 240 deg | Sem | Ângulo de rotação fixo | 173194 | DSM-10-240-P |
| | | Para sensor de proximidade | | 173201 | DSM-10-240-P-A |

**DSM-6 ... 10 com eixo com chaveta e aleta em tandem**

| Tamanho | Ângulo de rotação normal [ ] | Detecção de posição | Ângulo de rotação ajustável | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 90 deg | Sem | Ângulo de rotação fixo | 1564894 | DSM-T-6-90-P |
| | 180 deg | | | 1565579 | DSM-T-6-180-P |
| 8 | 90 deg | | | 1563451 | DSM-T-8-90-P |
| | 180 deg | | | 1564407 | DSM-T-8-180-P |
| 10 | 90 deg | | | 1559484 | DSM-T-10-90-P |
| | 180 deg | | | 1561689 | DSM-T-10-180-P |
| | 240 deg | | | 1562093 | DSM-T-10-240-P |

**DSM-6...10 com eixo com flange**

| Tamanho | Ângulo de rotação normal [ ] | Detecção de posição | Ângulo de rotação ajustável | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 90 deg | Sem | Ângulo de rotação fixo | 185928 | DSM-6-90-P-FW |
| | | Para sensor de proximidade | | 185930 | DSM-6-90-P-A-FW |
| | 180 deg | Sem | | 185929 | DSM-6-180-P-FW |
| | | | Ângulo de rotação ajustável | 185932 | DSM-6-180-P-FF-FW |
| | | Para sensor de proximidade | Ângulo de rotação fixo | 185931 | DSM-6-180-P-A-FW |
| | | | Ângulo de rotação ajustável | 185933 | DSM-6-180-P-A-FF-FW |
| 8 | 90 deg | Sem | Ângulo de rotação fixo | 185934 | DSM-8-90-P-FW |
| | | Para sensor de proximidade | | 185936 | DSM-8-90-P-A-FW |
| | 180 deg | Sem | | 185935 | DSM-8-180-P-FW |
| | | | Ângulo de rotação ajustável | 185938 | DSM-8-180-P-FF-FW |
| | | Para sensor de proximidade | Ângulo de rotação fixo | 185937 | DSM-8-180-P-A-FW |
| | | | Ângulo de rotação ajustável | 185939 | DSM-8-180-P-A-FF-FW |
| 10 | 90 deg | Sem | Ângulo de rotação fixo | 185940 | DSM-10-90-P-FW |
| | | Para sensor de proximidade | | 185943 | DSM-10-90-P-A-FW |
| | 180 deg | Sem | | 185941 | DSM-10-180-P-FW |
| | | Para sensor de proximidade | | 185944 | DSM-10-180-P-A-FW |
| | 200 deg | Sem | Ângulo de rotação ajustável | 185946 | DSM-10-240-P-FF-FW |
| | | Para sensor de proximidade | | 185947 | DSM-10-240-P-A-FF-FW |
| | 240 deg | Sem | Ângulo de rotação fixo | 185942 | DSM-10-240-P-FW |
| | | Para sensor de proximidade | | 185945 | DSM-10-240-P-A-FW |

# Detalhes do pedido

**DSM-6 ... 10 com eixo com flange e aleta em tandem**

| Tamanho | Ângulo de rotação normal [ ] | Detecção de posição | Ângulo de rotação ajustável | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 90 deg | Sem | Ângulo de rotação fixo | **1565425** | **DSM-T-6-90-P-FW** |
| | | | | **1564894** | **DSM-T-6-90-P** |
| | 180 deg | | | **1565579** | **DSM-T-6-180-P** |
| | | | | **1565483** | **DSM-T-6-180-P-FW** |
| 8 | 90 deg | | | **1564334** | **DSM-T-8-90-P-FW** |
| | | | | **1563451** | **DSM-T-8-90-P** |
| | 180 deg | | | **1564669** | **DSM-T-8-180-P-FW** |
| | | | | **1564407** | **DSM-T-8-180-P** |
| 10 | 90 deg | | | **1559484** | **DSM-T-10-90-P** |
| | | | | **1560818** | **DSM-T-10-90-P-FW** |
| | 180 deg | | | **1561556** | **DSM-T-10-180-P-FW** |
| | 240 deg | | | **1562318** | **DSM-T-10-240-P-FW** |
| | | | | **1562093** | **DSM-T-10-240-P** |

**DSM-12 ... 63 com eixo com chaveta**

| Tamanho | Ângulo de rotação normal [ ] | Amortecimento | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|
| 12 | 246 deg | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis | **566203** | **DSM-12-270-P1-A-B** |
| | | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento | **547572** | **DSM-12-270-CC-A-B** |
| | 270 deg | Sem | **547591** | **DSM-12-270-A-B** |
| | | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados | **547570** | **DSM-12-270-P-A-B** |
| 16 | 246 deg | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis | **566205** | **DSM-16-270-P1-A-B** |
| | | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento | **547576** | **DSM-16-270-CC-A-B** |
| | 270 deg | Sem | **547592** | **DSM-16-270-A-B** |
| | | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados | **547574** | **DSM-16-270-P-A-B** |
| 25 | 246 deg | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis | **566207** | **DSM-25-270-P1-A-B** |
| | | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento | **547580** | **DSM-25-270-CC-A-B** |
| | 270 deg | Sem | **547593** | **DSM-25-270-A-B** |
| | | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados | **547578** | **DSM-25-270-P-A-B** |
| 32 | 246 deg | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis | **566209** | **DSM-32-270-P1-A-B** |
| | | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento | **547584** | **DSM-32-270-CC-A-B** |
| | 270 deg | Sem | **547594** | **DSM-32-270-A-B** |
| | | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados | **547582** | **DSM-32-270-P-A-B** |
| 40 | 240 deg | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis | **566211** | **DSM-40-270-P1-A-B** |
| | | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento | **547588** | **DSM-40-270-CC-A-B** |
| | 270 deg | Sem | **547595** | **DSM-40-270-A-B** |
| | | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados | **547586** | **DSM-40-270-P-A-B** |
| 63 | 240 deg | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis | **566213** | **DSM-63-270-P1-A-B** |
| | | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento | **552081** | **DSM-63-270-CC-A-B** |
| | 270 deg | Sem | **552083** | **DSM-63-270-A-B** |

# Detalhes do pedido

**DSM-12 ... 63 com eixo com chaveta**

| Tamanho | Ângulo de rotação normal [ ] | Amortecimento | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|
| 63 | 270 deg | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados | **552079** | **DSM-63-270-P-A-B** |

**DSM-12 ... 63 com eixo com chaveta e aleta em tandem**

| Tamanho | Ângulo de rotação normal [ ] | Amortecimento | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|
| 12 | 246 deg | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento | **1145088** | **DSM-T-12-270-CC-A-B** |
| | 270 deg | Sem | **1145122** | **DSM-T-12-270-A-B** |
| | | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados | **1145086** | **DSM-T-12-270-P-A-B** |
| 16 | 246 deg | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento | **1145094** | **DSM-T-16-270-CC-A-B** |
| | 270 deg | Sem | **1145123** | **DSM-T-16-270-A-B** |
| | | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados | **1145092** | **DSM-T-16-270-P-A-B** |
| 25 | 246 deg | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento | **1145100** | **DSM-T-25-270-CC-A-B** |
| | 270 deg | Sem | **1145124** | **DSM-T-25-270-A-B** |
| | | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados | **1145098** | **DSM-T-25-270-P-A-B** |
| 32 | 246 deg | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento | **1145106** | **DSM-T-32-270-CC-A-B** |
| | 270 deg | Sem | **1145125** | **DSM-T-32-270-A-B** |
| | | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados | **1145104** | **DSM-T-32-270-P-A-B** |
| 40 | 240 deg | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento | **1145112** | **DSM-T-40-270-CC-A-B** |
| | 270 deg | Sem | **1145126** | **DSM-T-40-270-A-B** |
| | | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados | **1145110** | **DSM-T-40-270-P-A-B** |
| 63 | 240 deg | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento | **1145118** | **DSM-T-63-270-CC-A-B** |
| | 270 deg | Sem | **1145127** | **DSM-T-63-270-A-B** |
| | | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados | **1145116** | **DSM-T-63-270-P-A-B** |

**DSM-12 ... 63 com eixo com flange**

| Tamanho | Ângulo de rotação normal [ ] | Amortecimento | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|
| 12 | 246 deg | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis | **566204** | **DSM-12-270-P1-FW-A-B** |
| | | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento | **547573** | **DSM-12-270-CC-FW-A-B** |
| | 270 deg | Sem | **547596** | **DSM-12-270-FW-A-B** |
| | | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados | **547571** | **DSM-12-270-P-FW-A-B** |
| 16 | 246 deg | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis | **566206** | **DSM-16-270-P1-FW-A-B** |
| | | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento | **547577** | **DSM-16-270-CC-FW-A-B** |
| | 270 deg | Sem | **547597** | **DSM-16-270-FW-A-B** |
| | | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados | **547575** | **DSM-16-270-P-FW-A-B** |
| 25 | 246 deg | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis | **566208** | **DSM-25-270-P1-FW-A-B** |
| | | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento | **547581** | **DSM-25-270-CC-FW-A-B** |
| | 270 deg | Sem | **547598** | **DSM-25-270-FW-A-B** |
| | | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados | **547579** | **DSM-25-270-P-FW-A-B** |

# Detalhes do pedido

**DSM-12 ... 63 com eixo com flange**

| Tamanho | Ângulo de rotação normal [ ] | Amortecimento | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|
| 32 | 246 deg | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis | **566210** | **DSM-32-270-P1-FW-A-B** |
| | | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento | **547585** | **DSM-32-270-CC-FW-A-B** |
| | 270 deg | Sem | **547599** | **DSM-32-270-FW-A-B** |
| | | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados | **547583** | **DSM-32-270-P-FW-A-B** |
| 40 | 240 deg | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis | **566212** | **DSM-40-270-P1-FW-A-B** |
| | | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento | **547589** | **DSM-40-270-CC-FW-A-B** |
| | 270 deg | Sem | **547600** | **DSM-40-270-FW-A-B** |
| | | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados | **547587** | **DSM-40-270-P-FW-A-B** |
| 63 | 240 deg | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis | **566214** | **DSM-63-270-P1-FW-A-B** |
| | | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento | **552082** | **DSM-63-270-CC-FW-A-B** |
| | 270 deg | Sem | **552084** | **DSM-63-270-FW-A-B** |
| | | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados | **552080** | **DSM-63-270-P-FW-A-B** |

**DSM-12... 63 com eixo com flange e aleta em tandem**

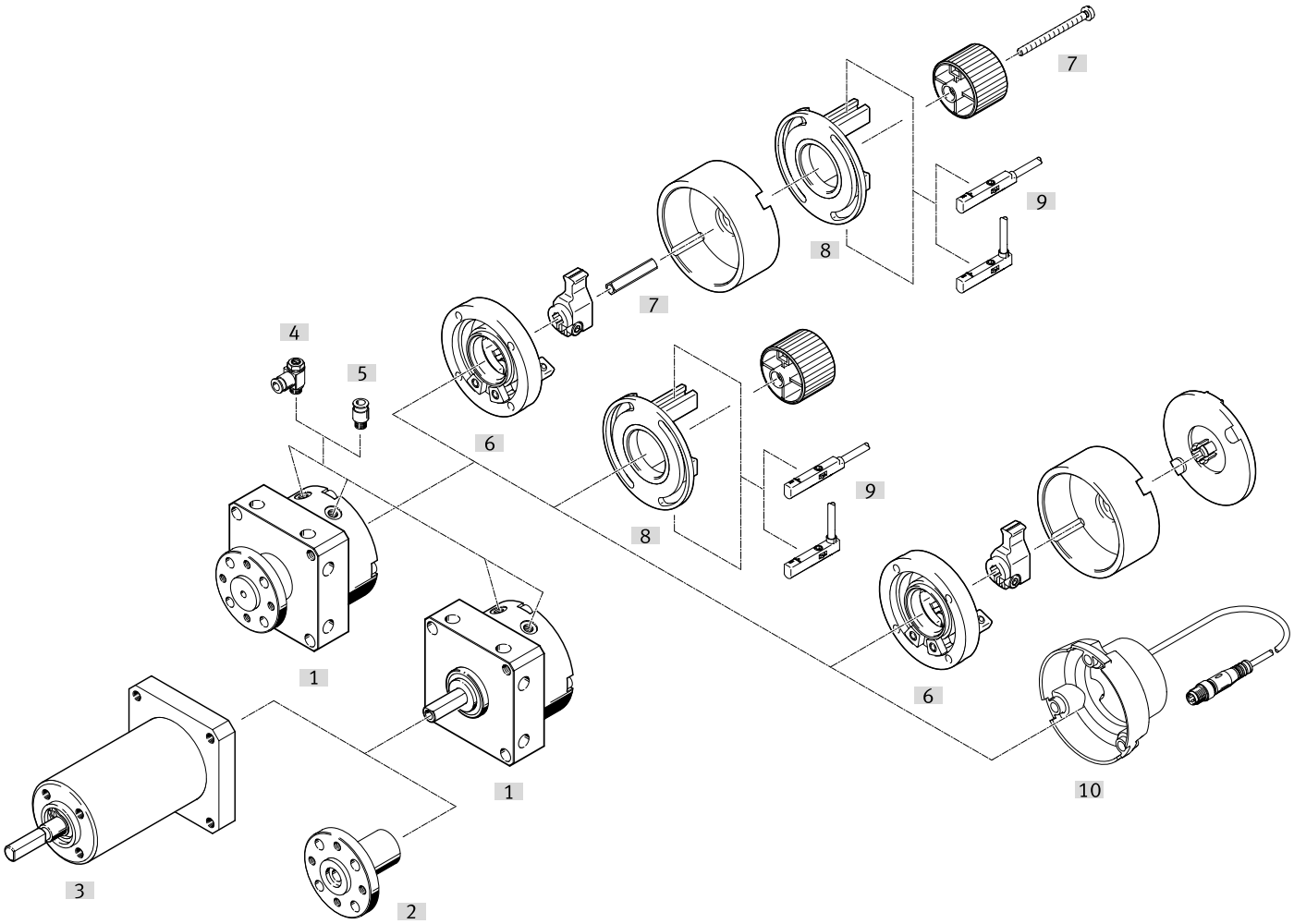
| Tamanho | Ângulo de rotação normal [ ] | Amortecimento | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|
| 12 | 246 deg | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento | **1145089** | **DSM-T-12-270-CC-FW-A-B** |
| | 270 deg | Sem | **1145128** | **DSM-T-12-270-FW-A-B** |
| | | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados | **1145087** | **DSM-T-12-270-P-FW-A-B** |
| 16 | 246 deg | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento | **1145095** | **DSM-T-16-270-CC-FW-A-B** |
| | 270 deg | Sem | **1145129** | **DSM-T-16-270-FW-A-B** |
| | | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados | **1145093** | **DSM-T-16-270-P-FW-A-B** |
| 25 | 246 deg | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento | **1145101** | **DSM-T-25-270-CC-FW-A-B** |
| | 270 deg | Sem | **1145130** | **DSM-T-25-270-FW-A-B** |
| | | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados | **1145099** | **DSM-T-25-270-P-FW-A-B** |
| 32 | 246 deg | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento | **1145107** | **DSM-T-32-270-CC-FW-A-B** |
| | 270 deg | Sem | **1145131** | **DSM-T-32-270-FW-A-B** |
| | | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados | **1145105** | **DSM-T-32-270-P-FW-A-B** |
| 40 | 240 deg | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento | **1145113** | **DSM-T-40-270-CC-FW-A-B** |
| | 270 deg | Sem | **1145132** | **DSM-T-40-270-FW-A-B** |
| | | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados | **1145111** | **DSM-T-40-270-P-FW-A-B** |
| 63 | 240 deg | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento | **1145119** | **DSM-T-63-270-CC-FW-A-B** |
| | 270 deg | Sem | **1145133** | **DSM-T-63-270-FW-A-B** |
| | | Anéis/placas amortecedores elásticos de ambos os lados | **1145117** | **DSM-T-63-270-P-FW-A-B** |

# Detalhes do pedido

| DSM-12 ... 63 para binários de carga altos | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Tamanho | Ângulo de rotação normal [ ] | Amortecimento | N.º da peça | Tipo |
| 12 | 246 deg | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis | **1369116** | **DSM-12-270-P1-HD-A-B** |
| | | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento | **1369122** | **DSM-12-270-CC-HD-A-B** |
| | 270 deg | Sem | **1369110** | **DSM-12-270-HD-A-B** |
| 16 | 246 deg | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis | **1369117** | **DSM-16-270-P1-HD-A-B** |
| | | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento | **1369123** | **DSM-16-270-CC-HD-A-B** |
| | 270 deg | Sem | **1369111** | **DSM-16-270-HD-A-B** |
| 25 | 246 deg | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis | **1369118** | **DSM-25-270-P1-HD-A-B** |
| | | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento | **1369124** | **DSM-25-270-CC-HD-A-B** |
| | 270 deg | Sem | **1369112** | **DSM-25-270-HD-A-B** |
| 32 | 246 deg | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis | **1369119** | **DSM-32-270-P1-HD-A-B** |
| | | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento | **1369125** | **DSM-32-270-CC-HD-A-B** |
| | 270 deg | Sem | **1369113** | **DSM-32-270-HD-A-B** |
| 40 | 240 deg | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis | **1369120** | **DSM-40-270-P1-HD-A-B** |
| | | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento | **1369126** | **DSM-40-270-CC-HD-A-B** |
| | 270 deg | Sem | **1369114** | **DSM-40-270-HD-A-B** |
| 63 | 240 deg | Componentes elásticos do amortecimento, em ambas as extremidades, ajustáveis | **1369121** | **DSM-63-270-P1-HD-A-B** |
| | | Amortecedor em ambas as extremidades, auto-ajustamento | **1369127** | **DSM-63-270-CC-HD-A-B** |
| | 270 deg | Sem | **1369115** | **DSM-63-270-HD-A-B** |

# Periféricos

## Quadro geral de periféricos para DSM-6 ... 10



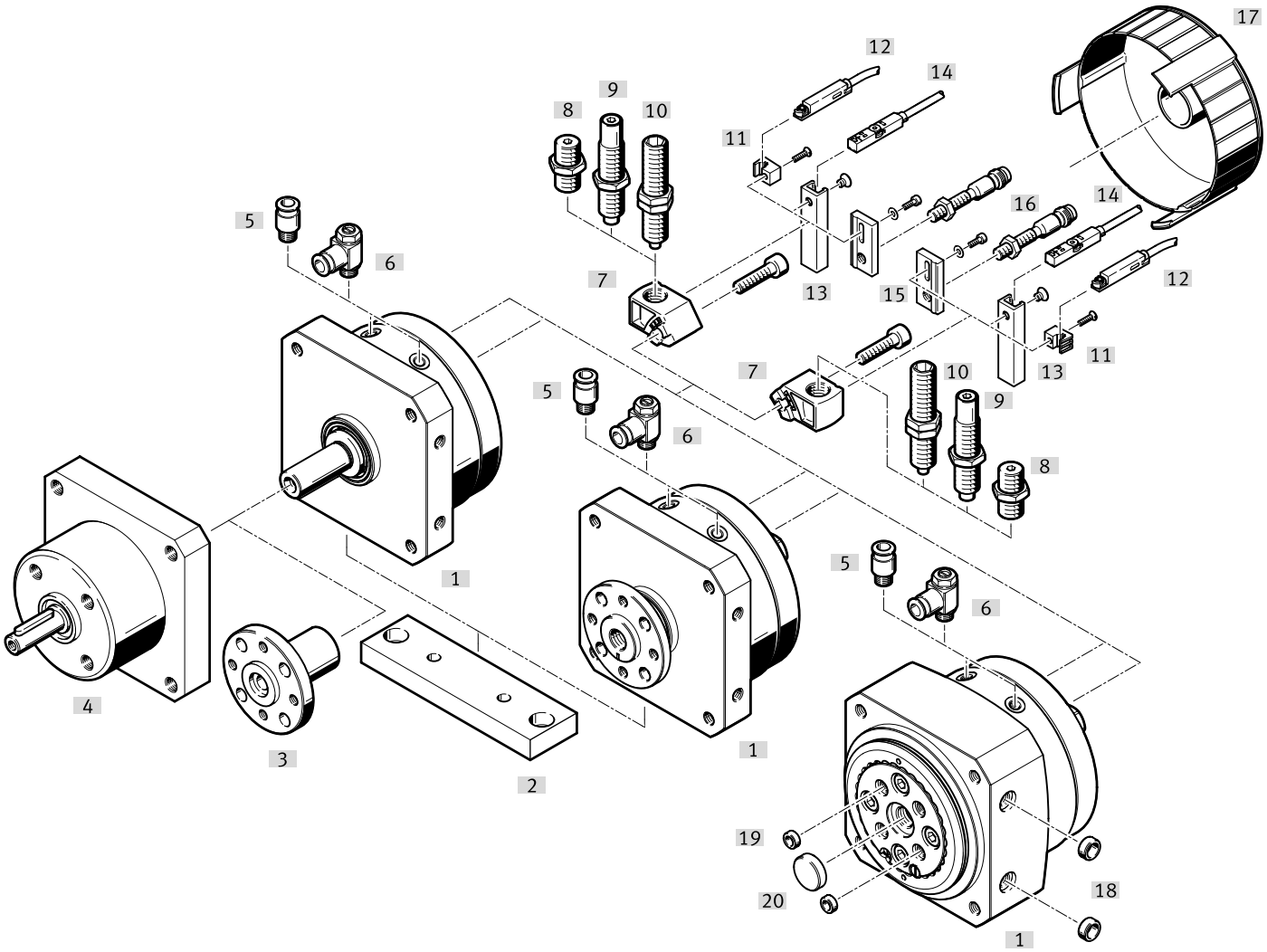

| Acessórios | | | → Página/Internet |
|---|---|---|---|
| | Tipo/código do pedido | Descrição | |
| [1] | Atuador semi-rotativo DSM | Atuador semi-rotativo pneumático | dsm |
| [2] | Flange de afundamento FWSR | Para o reequipamento dos atuadores semi-rotativos DSM com eixo com chaveta | 65 |
| [3] | Roda livre FLSM | • Para o movimento rotativo cíclico numa única direção<br>• Apenas em combinação com o atuador semi-rotativo DSM com eixo com chaveta | 65 |
| [4] | Válvula reguladora de fluxo unidirecional GRLA | Para a regulação da velocidade | grla |
| [5] | Conexão rápida roscada QS | Para conectar tubos flexíveis com tolerâncias externas | qs |
| [6] | Kit de batentes KSM | • Para ajustar o ângulo de rotação<br>• Adequado para reequipamento no atuador semi-rotativo DSM-...-P(-A)/DSM-...-P(-A)-FW<br>• Para o DSM-T-..., o kit de batentes deve ser encomendado separadamente como acessório<br>• Pode ser combinado com o kit de fixação WSM<br>• Em combinação com o kit de fixação WSM, também deve ser pedido o kit adaptador DADP-AK | 67 |
| [7] | Kit adaptador DADP-AK | Para fixar o kit de montagem WSM ao conjunto de batentes KSM | 67 |
| [8] | Kit de fixação WSM-...-SME-10 | • Para detetar o ângulo de rotação<br>• Para montar os sensores de proximidade SME-/SMT-10;<br>• Adequado para reequipamento no atuador semi-rotativo DSM-...-P(-FF)/DSM-...-P(-FF)-FW<br>• Para o DSM-T-..., o kit de fixação deve ser encomendado como acessório<br>• Pode ser combinado com o kit de batentes KSM<br>• Em combinação com o kit de batentes KSM, é necessário pedir também o kit adaptador DADP-AK | 67 |
| [9] | Sensor de proximidade SME-10/SMT-10 | Sensor de proximidade para a deteção de posições finais | 69 |

# Periféricos

| Acessórios | | | → Página/Internet |
|---|---|---|---|
| | Tipo/código do pedido | Descrição | |
| [10] | Sensor de posição SRBS | • Para detetar o ângulo de rotação<br>• Não é necessário ajustar os sensores de proximidade<br>• Com o ensino por pressão de botão, são detetadas as posições finais do ângulo de rotação<br>• Só se pode montar diretamente no atuador semi-rotativo sem mais acessórios<br>• Devem ser pedidos em separado como acessórios | 68 |
| [11] | Sensor de distância SOIA | Para a monitorização do estado dos elementos de amortecimento. | 67 |

# Periféricos

## Quadro geral de periféricos para DSM-12 ... 63




| Acessórios | | | → Página/Internet |
|---|---|---|---|
| | Tipo/código do pedido | Descrição | |
| [1] | Atuador semi-rotativo DSM | Atuador semi-rotativo pneumático | dsm |
| [2] | Placa de montagem HSM | Para fixação por pés ou por flange | 66 |
| [3] | Flange de afundamento FWSR | Para o reequipamento dos atuadores semi-rotativos DSM com eixo com chaveta | 65 |
| [4] | Roda livre FLSM | • Para o movimento rotativo cíclico numa única direção<br>• Apenas em combinação com o atuador semi-rotativo DSM com eixo com chaveta | 65 |
| [5] | Conexão rápida roscada QS | Para conectar tubos flexíveis com tolerâncias externas | qs |
| [6] | Válvula reguladora de fluxo unidirecional GRLA | Para a regulação da velocidade | grla |
| [7] | Suporte para amortecedor DSM-...-B | • Para a fixação de elementos de amortecimento elásticos ou amortecedores<br>• Incluído no âmbito da entrega do atuador semi-rotativo DSM-...-P/P1/CC | 66 |
| [8] | Conjunto de amortecedores DSM-...-P | • Elementos de amortecimento elásticos com batente fixo<br>• Incluído na entrega do atuador rotativo DSM-...-P | 66 |
| [9] | Amortecedor DYEF | • Elementos de amortecimento elásticos ajustáveis com batente fixo<br>• Incluído na entrega do atuador rotativo DSM-...-P1 | 66 |
| [10] | Amortecedor DYSC | • Amortecedor autoajustável com batente fixo<br>• Incluído na entrega do atuador rotativo DSM-...-CC | 66 |
| [11] | Suporte para sensor SL-DSM-B | Para montar os sensores de proximidade SME/SMT-10 | 68 |
| [12] | Sensores de proximidade SME-/SMT-10 | Para detetar as posições finais | 69 |
| [13] | Suporte para sensor SL-DSM-63-B | Para montar os sensores de proximidade SME/SMT-8 | 68 |
| [14] | Sensores de proximidade SME-/SMT-8 | Para detetar as posições finais | 69 |
| [15] | Suporte para sensor SL-DSM-S | Para a fixação dos sensores de proximidade indutivos SIEN | 68 |
| [16] | Sensor de proximidade SIEN | Sensor de proximidade indutivo para a deteção da posição final | 69 |
| [17] | Tampa de cobertura AKM | • Reduz o risco de lesões na zona de rotação da alavanca de paragem<br>• Não pode ser utilizado em conjunto com o sensor de proximidade indutivo SIEN | 66 |

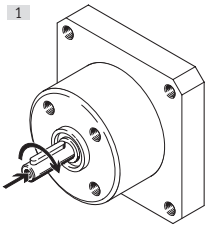
# Periféricos

| Acessórios | | | → Página/Internet |
|---|---|---|---|
| | Tipo/código do pedido | Descrição | |
| [18] | Casquilho de centragem ZBH | Para centrar o atuador | 70 |
| [19] | Casquilho de centragem ZBH | Para centrar as peças de montagem do disco giratório | 71 |
| [20] | Casquilho de centragem ZBH | Para centrar os componentes de montagem na mesa giratória | 71 |
| [21] | Sensor de distância SOIA | Para a monitorização do estado dos elementos de amortecimento. | 67 |

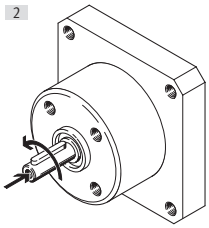
# Equipamento

## Roda livre FLSM

1

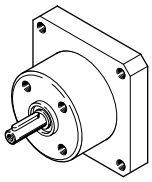


2

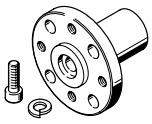


O movimento do atuador semi-rotativo DSM, que atua em duas direções possíveis, é executado apenas numa direção devido ao mecanismo de roda livre. A direção oposta está sempre bloqueada.
O ângulo de rotação mínimo ajustável é de 3°. No entanto, a precisão de comutação depende da velocidade e da carga.

**Roda livre FLSM**

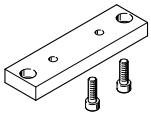
| | Tamanho | Direção de rotação | Torque teórico em 6 bar | Material da caixa | Peso do produto | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | 6 | Sentido horário | 0,15 Nm | Liga de alumínio forjada | 100 g | **188522** | **FLSM-6-R** |
| | | Rotação anti-horário | | | | **188523** | **FLSM-6-L** |
| | 8 | Sentido horário | 0,35 Nm | | 125 g | **188524** | **FLSM-8-R** |
| | | Rotação anti-horário | | | | **188525** | **FLSM-8-L** |
| | 10 | Sentido horário | 0,85 Nm | | 160 g | **188526** | **FLSM-10-R** |
| | | Rotação anti-horário | | | | **188527** | **FLSM-10-L** |
| | 12 | Sentido horário | 1,2 Nm | | 300 g | **164234** | **FLSM-12-R** |
| | | Rotação anti-horário | | | | **164229** | **FLSM-12-L** |
| | 16 | Sentido horário | 2,52 Nm | | 450 g | **164235** | **FLSM-16-R** |
| | | Rotação anti-horário | | | | **164230** | **FLSM-16-L** |
| | 25 | Sentido horário | 4,98 Nm | | 650 g | **164236** | **FLSM-25-R** |
| | | Rotação anti-horário | | | | **164231** | **FLSM-25-L** |
| | 32 | Sentido horário | 9,96 Nm | | 1 500 g | **164237** | **FLSM-32-R** |
| | | Rotação anti-horário | | | | **164232** | **FLSM-32-L** |
| | 40 | Sentido horário | 19,98 Nm | | 2 350 g | **164238** | **FLSM-40-R** |
| | | Rotação anti-horário | | | | **164233** | **FLSM-40-L** |

**Flange de afundamento FWSR**

| | Tamanho | Peso do produto | Material da caixa | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 6 | 5 g | Liga de alumínio forjada | **185948** | **FWSR-6** |
| | 8 | 7 g | | **185949** | **FWSR-8** |
| | 10 | 10 g | | **32798** | **FWSR-10** |
| | 12 | 19 g | | **14659** | **FWSR-12** |
| | 16 | 30 g | | **13239** | **FWSR-16** |
| | 25 | 70 g | | **13240** | **FWSR-25** |
| | 32 | 120 g | | **13241** | **FWSR-32** |
| | 40 | 240 g | | **14656** | **FWSR-40** |

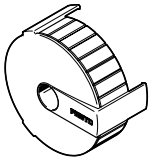
# Equipamento

**Placa de montagem HSM**



| Tamanho | Peso do produto | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|
| 12 | 48 g | **165571** | **HSM-12** |
| 16 | 80 g | **165572** | **HSM-16** |
| 25 | 94 g | **165573** | **HSM-25** |
| 32 | 246 g | **165574** | **HSM-32** |
| 40 | 459 g | **165575** | **HSM-40** |

**Tampa de cobertura AKM**



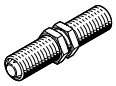
| Descrição [1] | Material da tampa | Peso do produto | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|
| para tamanho 12 | Reforçado com PA | 12 g | **549194** | **AKM-12** |
| para tamanho 16 | | 16 g | **549195** | **AKM-16** |
| para tamanho 25 | | 22 g | **549196** | **AKM-25** |
| para tamanho 32 | | 36 g | **549197** | **AKM-32** |
| para tamanho 40 | | 62 g | **549198** | **AKM-40** |

1) Não pode ser utilizado em conjunto com o sensor de proximidade indutivo SIEN.

**Conjunto de amortecedores DSM-...-P**

| Descrição | Peso do produto | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|
| para tamanho 12 | 10 g | **550657** | **DSM-12-P-B** |
| Para os tamanhos 16, 25 | 25 g | **550658** | **DSM-16/25-P-B** |
| para tamanho 32 | 50 g | **550659** | **DSM-32-P-B** |
| para tamanho 40 | 115 g | **550660** | **DSM-40-P-B** |
| para tamanho 63 | 180 g | **552086** | **DSM-63-P-B** |

**Amortecedor DYEF** dyef

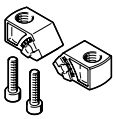


| Descrição | Peso do produto | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|
| para tamanho 12 | 11,9 g | **548373** | **DYEF-M8-Y1F** |
| Para os tamanhos 16, 25 | 19,7 g | **548374** | **DYEF-M10-Y1F** |
| para tamanho 32 | 39,6 g | **548375** | **DYEF-M12-Y1F** |
| para tamanho 40 | 104 g | **548377** | **DYEF-M16-Y1F** |
| para tamanho 63 | 200 g | **1113706** | **DYEF-M22-Y1F** |

**Amortecedor DYSC** dysc

| Descrição | Peso do produto | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|
| Para o tamanho 12 | 9 g | **548011** | **DYSC-5-5-Y1F** |
| Para os tamanhos 16, 25 | 17 g | **548012** | **DYSC-7-5-Y1F** |
| para tamanho 32 | 36 g | **548013** | **DYSC-8-8-Y1F** |
| para tamanho 40 | 81 g | **548014** | **DYSC-12-12-Y1F** |
| Para o tamanho 63 | 210 g | **553593** | **DYSC-16-18-Y1F** |

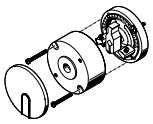
**Suporte para amortecedor DSM-...-B**



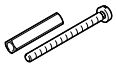
| Descrição | Material dos batentes | Peso do produto | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|
| para tamanho 12 | Aço inoxidável de alta liga | 25 g | **547900** | **DSM-12-B** |
| para tamanho 16 | | 35 g | **547901** | **DSM-16-B** |
| para tamanho 25 | | 57 g | **547902** | **DSM-25-B** |
| para tamanho 32 | | 125 g | **547903** | **DSM-32-B** |
| para tamanho 40 | | 185 g | **547904** | **DSM-40-B** |
| para tamanho 63 | | 680 g | **552085** | **DSM-63-B** |

# Equipamento

**Kit de batentes KSM**

| | Tamanho | Ângulo de rotação | Peso do produto | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 6 | 180 deg | 30 g | **175833** | **KSM-6** |
| | 8 | | 70 g | **175834** | **KSM-8** |
| | 10 | 200 deg | 100 g | **175835** | **KSM-10** |

**Kit adaptador DADP**

| | Tamanho | Peso do produto | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|
|  | 6 | 2 g | **3617044** | **DADP-AK-Q1-6** |
| | 8 | 3 g | **3617045** | **DADP-AK-Q1-8** |
| | 10 | 4 g | **3617046** | **DADP-AK-Q1-10** |

**Kit de fixação WSM**

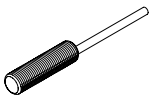
| | Tamanho | Peso do produto | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|
| | 6 | 12 g | **173205** | **WSM-6-SME-10** |
| | 8 | 13 g | **173206** | **WSM-8-SME-10** |
| | 10 | 16 g | **173207** | **WSM-10-SME-10** |

## Monitorização com sensor de distância SOIA

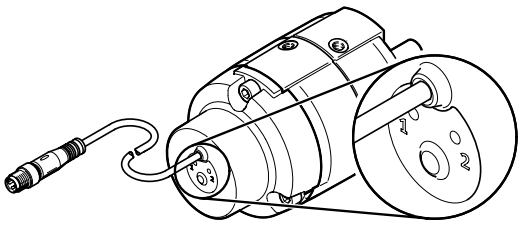
Para a monitorização da aplicação e do estado dos elementos de amortecimento. Permite a manutenção preditiva e aumenta a fiabilidade e a precisão.

Os seguintes parâmetros podem ser monitorizados:
- Velocidade de impacto
- Posição final
- Consumo de energia
- Energia residual
- Reserva de amortecimento

**Sensor de distância SOIA, indutivo** — soia

| | Tipo de montagem | Faixa de medição da posição | Saída da alternância | Ligação elétrica | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | Nivelamento | 0 ... 2 mm | PNP/NPN, comutável, Push-Pull | Extremidade aberta | **8161194** | **SOIA-M8PB-PNLK-LE** |
| | Não alinhado | 0 ... 4 mm | | | **8161196** | **SOIA-M8PNB-PNLK-LE** |

## Sensor de posição SRBS



O sensor de posição serve para detetar as posições finais dos atuadores semi-rotativos DSM.
A deteção é efetuada de forma magnética e sem contacto. São emitidos 2 pontos de comutação.
- Montagem rápida sem procura manual do ponto de comutação
- Manuseamento fácil e seguro utilizando um botão situado no próprio equipamento
- Só é necessário um cabo de ligação
- Longa vida útil graças à deteção de posição robusta e sem contacto

# Equipamento

**Sensor de posição SRBS** — srbs

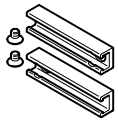
| | Descrição | Taxa de detecção | Reproduti-vidade do ponto de alternÂn-cia | Saída da alternân-cia | Função do elemento de comu-tação | Peso do produto | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | para tama-nho 6 | 270 deg | <= 1 ° | 2 x PNP ou 2 x NPN, comutável | Contacto normal-mente fe-chado ou normal-mente aberto, co-mutável | 25 g | **2619969** | **SRBS-Q12-6-E270-EP-1-S-M8** |
| | para tama-nho 8 | | | | | 30 g | **2619972** | **SRBS-Q12-8-E270-EP-1-S-M8** |
| | para tama-nho 10 | | | | | 35 g | **2412001** | **SRBS-Q1-10-E270-EP-1-S-M8** |

**Suporte para sensor SL-DSM para sensor de proximidade SME-/SMT-10**

| | Descrição [1] | Peso do produto | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|
| | Para os tamanhos 12 ... 40 | 2 g | **550661** | **SL-DSM-B** |

1) Unidade de embalagem: 2 peças

**Suporte para sensor SL-DSM para sensor de proximidade SME-/SMT-8**

| | Descrição [1] | Peso do produto | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|
|  | para tamanho 63 | 10 g | **552088** | **SL-DSM-63-B** |

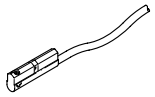
1) Unidade de embalagem: 2 peças

**Suporte para sensor SL-DSM para sensores de proximidade indutivos SIEN**

| | Descrição [1] | Peso do produto | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|
| | Para os tamanhos 12 ... 40 | 4 g | **1130882** | **SL-DSM-S-M5-B** |
| | | | **1132360** | **SL-DSM-S-M8-B** |

1) Unidade de embalagem: 2 peças

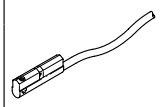
**Sensor de proximidade SME para ranhura redonda, magnetorresistivo - Para todos os tamanhos, exceto DSM-16** — sme

| | Tipo de monta-gem [1] | Função do ele-mento de comu-tação | Ligação elétrica | Comprimento do cabo | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | Aparafusado, In-troduzido na ra-nhura a partir de cima | Contato N/A | Extremidade aberta | 2,5 m | **551373** | **SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE** |
| | | | Conector M8, co-dificação A | 0,3 m | **551375** | **SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D** |

1) Para DRVS-6 ... 8: Com kit de fixação WSM-...-SME-10
Para DRVS-12 ... 40: Com suporte para sensor SL-DSM-B

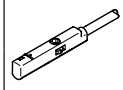
# Equipamento

**Sensor de proximidade SME para ranhura redonda, Reed magnético para DSM-6 ... 40** — sme

| | Tipo de montagem [1] | Função do elemento de comutação | Ligação elétrica | Comprimento do cabo | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | Fixado na ranhura em C, Inserível na ranhura pela longitudinal | Contato N/A | Extremidade aberta | 0,3 m | **173212** | **SME-10-SL-LED-24** |
| | | | | 2,5 m | **173210** | **SME-10-KL-LED-24** |

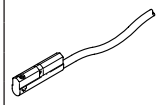
1) Para DRVS-6 ... 8: Com kit de fixação WSM-...-SME-10
Para DRVS-12 ... 40: Com suporte para sensor SL-DSM-B

**Sensor de proximidade SME para ranhura redonda, Reed magnético para DSM-12 ... 40** — sme

| | Tipo de montagem [1] | Saída da alternância | Ligação elétrica | Comprimento do cabo | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | Aparafusado, Introduzido na ranhura a partir de cima | Contacto N/O de 3 fios | Extremidade aberta | 2,5 m | **551365** | **SME-10M-DS-24V-E-2,5-L-OE** |
| | | | Conector M8, codificação A | 0,3 m | **551367** | **SME-10M-DS-24V-E-0,3-L-M8D** |

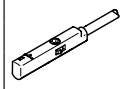
1) Com suporte para sensor SL-DSM-B

**Sensor de proximidade SMT para ranhura em T, magnetorresistivo - para DSM-63** — smt

| | Tipo de montagem [1] | Função do elemento de comutação | Ligação elétrica | Comprimento do cabo | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | Aparafusado, Introduzido na ranhura a partir de cima | Contato N/A | Extremidade aberta | 2,5 m | **574338** | **SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE** |
| | | | | | **574335** | **SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE** |
| | | | Conector M8, codificação A | 0,3 m | **574334** | **SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D** |
| | | | | | **574339** | **SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D** |

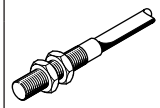
1) Para DRVS-6 ... 8: Com kit de fixação WSM-...-SME-10
Para DRVS-12 ... 40: Com suporte para sensor SL-DSM-B

**Sensor de proximidade SME para ranhura redonda, Reed magnético - para DSM-63** — sme

| | Tipo de montagem [1] | Saída da alternância | Ligação elétrica | Comprimento do cabo | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | Aparafusado, Introduzido na ranhura a partir de cima | Contacto N/O de 3 fios | Extremidade aberta | 2,5 m | **543862** | **SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE** |
| | | | | 5 m | **543863** | **SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE** |
| | | | Conector M8, codificação A | 0,3 m | **543861** | **SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D** |
| | | Contacto normalmente aberto de 2 fios | Extremidade aberta | 2,5 m | **543872** | **SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE** |

1) Com suporte para sensor SL-DSM-B

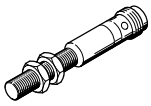
**Sensor de proximidade SIEN, indutivo, com cabo - para DSM-12 ... 40** — sien

| | Tipo de montagem [1] | Saída da alternância | Ligação elétrica | Comprimento do cabo | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | Com porca de travamento | PNP | Extremidade aberta | 2,5 m | **150386** | **SIEN-M8B-PS-K-L** |
| | | | | | **150370** | **SIEN-M5B-PS-K-L** |

1) Com suporte para sensor SL-DSM-S

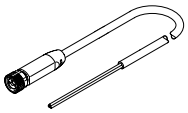
# Equipamento

**Sensor de proximidade SIEN, indutivo, com conector - para DSM-12 ... 40** sien

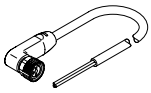
| | Tipo de montagem [1] | Saída da alternância | Ligação elétrica | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|
|  | Com porca de travamento | PNP | Conector M8, codificação A | **150387** | **SIEN-M8B-PS-S-L** |
| | | | | **150371** | **SIEN-M5B-PS-S-L** |

1) Com suporte para sensor SL-DSM-S

**Cabos de ligação NEBA, retos**

| | Ligação elétrica 1, tecnologia de conexão | Ligação elétrica 2, tecnologia de conexão | Ligação elétrica 2, número de pinos/fios | Comprimento do cabo | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | M8 x1 programado com A de acordo com EN 61076-2-104 | extremidade aberta | 3 | 2,5 m | **8078223** | **NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3** |
| | | | | 5 m | **8078224** | **NEBA-M8G3-U-5-N-LE3** |

**Cabos de ligação NEBA, angulares**

| | Ligação elétrica 1, tecnologia de conexão | Ligação elétrica 2, tecnologia de conexão | Ligação elétrica 2, número de pinos/fios | Comprimento do cabo | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | M8 x1 programado com A de acordo com EN 61076-2-104 | extremidade aberta | 3 | 2,5 m | **8078230** | **NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3** |
| | | | | 5 m | **8078231** | **NEBA-M8W3-U-5-N-LE3** |

**Casquilho de centragem ZBH-5**

| | Descrição | Material da manga | Tamanho da embalagem | Peso do produto | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | para tamanho 12 | Aço | 10 | 1 g | **8146543** | **ZBH-5-B** |

**Casquilho de centragem ZBH-7**

| | Descrição | Material da manga | Tamanho da embalagem | Peso do produto | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | para tamanho 12 a 32 | Aço | 10 | 1 g | **8146544** | **ZBH-7-B** |

**Casquilho de centragem ZBH-9**

| | Descrição | Material da manga | Tamanho da embalagem | Peso do produto | N.º da peça | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | para tamanho 25 | Aço | 10 | 2 g | **8137184** | **ZBH-9-B** |

# Equipamento

| Casquilho de centragem ZBH-12 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Descrição | Material da manga | Tamanho da embalagem | Peso do produto | N.º da peça | Tipo |
| | Para os tamanhos 12, 16, 32, 40, 63 | Aço | 10 | 1 g | **8137185** | **ZBH-12-B** |

| Casquilho de centragem ZBH-15 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Descrição | Material da manga | Tamanho da embalagem | Peso do produto | N.º da peça | Tipo |
| | para tamanho 25 | Aço inoxidável de alta liga | 10 | 3 g | **191409** | **ZBH-15** |

| Casquilho de centragem ZBH-25 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Descrição | Material da manga | Tamanho da embalagem | N.º da peça | Tipo |
| | para os tamanhos 40, 63 | Aço inoxidável de alta liga | 10 | **8023856** | **ZBH-25** |