

Miniguia DGSS

FESTO



Características

Resumo

dgss

- Atuador estreito
- Ótima relação qualidade-preço
- Guia e placa de engate de um único componente
- Elevada precisão de posicionamento
- Guia de rolamentos preciso e resistente
- É possível utilizar sem elementos de amortecimento adicionais.
- Opcional: Ajuste do curso e do amortecimento externo através de acessórios
- Grande flexibilidade graças às opções versáteis de fixação e montagem
- Construção simples graças à interface de fixação simétrica

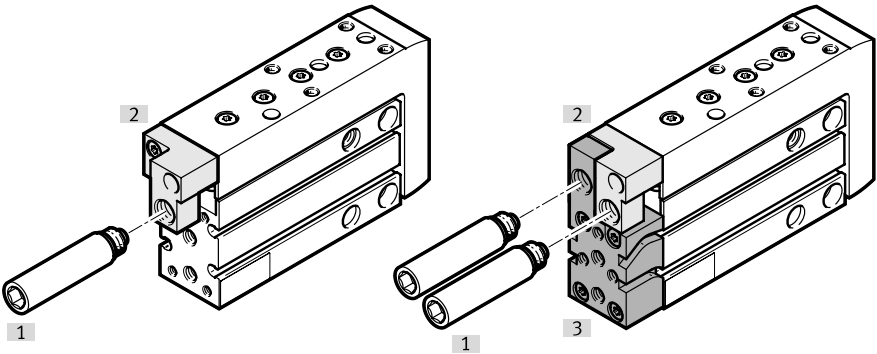
Diagramas

dgss



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

Visão geral



Amortecimento externo através de acessórios:

- [1] Amortecedor DYEF, DYSS
- [2] Kit de batentes DADP-...-F
- [3] Kit de batentes DADP-...-R (kit de batentes DADP-...-F incluído na entrega)

Amortecimento

O amortecimento de fim de curso tem as seguintes funções:

- Redução da energia cinética nas posições finais
- Prevenção de vibrações
- Diminuição do ruído

É possível utilizar sem elementos de amortecimento adicionais.

Funcionamento com elementos de amortecimento externos:

- Energias admissíveis superiores (carga útil e velocidade)
- Tempos de ciclo reduzidos
- Possibilidade de redução simples do curso a partir de um lado
- Ajuste fino da posição final exata

[E1]	Amortecimento por elastômero, em ambas as extremidades, curso não ajustável
------	---

- Versão básica
- Amortecimento interno, sem ajuste de curso
- Amortecimento flexível
- Para energias de amortecimento inferiores
- Sem batente fixo metálico

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

- Amortecimento externo através do amortecedor DYEF-G8-...-Y1, com ajuste de curso
- Amortecimento flexível
- Para energias de amortecimento médias
- Redução do curso para o curso padrão seguinte mais pequeno possível
- Sem batente fixo metálico
- Disponível a partir de curso de 10 mm

Características

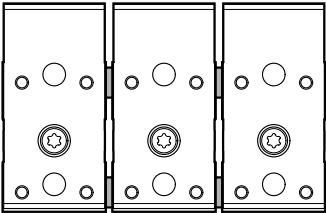
[P1]	Amortecimento por elastómero, ajustável em ambos os lados, com batente fixo	[E]	Amortecimento por elastómero, curto, em ambos os lados
• Amortecimento externo através do amortecedor DYEF-G8-...-Y1F, com ajuste de curso • Amortecimento flexível • Para energias de amortecimento baixas e médias • Redução do curso para o curso padrão seguinte mais pequeno possível • Com batente fixo metálico para uma posição final muito precisa • Disponível a partir de curso de 10 mm		• Amortecimento externo através do amortecedor DYEF-G8-S-...-Y1, com ajuste de curso • Amortecimento flexível • Para energias de amortecimento médias • Redução do curso, poupança de espaço • Sem batente fixo metálico • Disponível a partir de curso de 10 mm	
[Y12]	Amortecedor, auto-ajustamento, linear, em ambos os lados, externo		
• Amortecimento externo através do amortecedor DYSS-G8-...-Y1F, com ajuste de curso • Amortecimento hidráulico • Para energias de amortecimento elevadas • Redução do curso para o curso padrão seguinte mais pequeno possível • Com batente fixo metálico para uma posição final muito precisa • Disponível a partir de curso de 10 mm			

Detecção de posição

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

Com a ajuda de sensores de proximidade, a deteção da posição permite detetar qualquer posição.

Exemplo de aplicação



Com as mangas de centragem ABAZ, é possível montar vários miniguia um ao lado do outro de maneira simples e para poupar espaço. Deste modo, mantém-se a distância necessária com os sensores de proximidade e garante-se um funcionamento sem problemas.

Código do tipo

001	Série	
DGSS	Miniguia	
002	Tamanho [mm]	
6	6	
10	10	
16	16	
20	20	

003	Curso [mm]	
5	5	
10	10	
15	15	
20	20	
25	25	
30	30	
40	40	
50	50	
60	60	
004	Amortecimento	
E1	Amortecimento por elastômero, em ambas as extremidades, curso não ajustável	
005	Deteção de posição	
A	Para sensor de proximidade	

Ficha técnica

Especificações técnicas gerais

Tamanho [mm]	6	10	16	20
Diâmetro do pistão	6 mm	10 mm	16 mm	20 mm
Curso	5 mm, 10 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm, 30 mm, 40 mm, 50 mm, 60 mm			
Construção	Elemento de fixação Biela Carro			
Guia	Guia com esferas recirculantes			
Modo de funcionamento	De dupla ação			
Tipo de montagem	Pelo orifício de passagem Com rosca interior			
Conexão pneumática	M3	M5		
Amortecimento	Amortecimento por elastômero, em ambas as extremidades, curso não ajustável			
Curso do amortecimento	0,9 mm	1,5 mm	0,65 mm	1 mm
Deteção de posição	Através do sensor de proximidade			
Posição de montagem	Qualquer um			
Velocidade máxima ¹⁾	0,5 m/s			
Precisão de repetição ²⁾	<= 0,3 mm			

- 1) DGSS-6 com amortecimento -P/-E/-Y12: 0,5 m/s
 DGSS-6 com amortecimento -P1: 0,45 m/s
 DGSS-10 ... 20 com amortecimento -P/-E/-Y12: 0,8 m/s
 DGSS-10 ... 20 com amortecimento -P1: 0,5 m/s
- 2) DGSS-6 ... 20 com amortecimento -P/-E: ≤ 0,3 mm
 DGSS-6 ... 20 com amortecimento -P1/-Y12: ≤ 0,01 mm

Condições de funcionamento e ambientais

Tamanho [mm]	6	10	16	20
Meio de funcionamento	Ar comprimido de acordo com ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Nota sobre o meio operacional/controlado	A operação lubrificada é possível (no caso em que a operação lubrificada será sempre obrigatória)			
Pressão operacional ¹⁾	0,15 ... 0,8 MPa	0,1 ... 0,8 MPa		
Pressão operacional ²⁾	1,5 ... 8 bar	1 ... 8 bar		
Pressão operacional ³⁾	21,75 ... 116 psi	14,5 ... 116 psi		
Temperatura ambiente	-10 ... 60 °C			
Classe de resistência à corrosão (CRC) ⁴⁾	1 - Baixa resistência à corrosão			

- 1) DGSS-6/10: A pressão de funcionamento mínima pode aumentar ligeiramente depois de um período de repouso > 24 horas.
 2) DGSS-6/10: A pressão de funcionamento mínima pode aumentar ligeiramente depois de um período de repouso > 24 horas.
 3) DGSS-6/10: A pressão de funcionamento mínima pode aumentar ligeiramente depois de um período de repouso > 24 horas.
 4) Mais informações em www.festo.com/x/topic/kbk

Forças

Tamanho [mm]	6	10	16	20
Força teórica em 6 bar, avanço	17 N	47 N	121 N	188 N
Força teórica em 6 bar, retração	13 N	39 N	104 N	158 N

Energia de impacto

Tamanho [mm]	6	10	16	20
Energia de impacto nas posições finais ¹⁾	0,01 J	0,018 J	0,03 J	0,05 J

- 1) DGSS-6 com amortecimento -P/-E: 0,014 J
 DGSS-6 com amortecimento -P1: 0,005 J
 DGSS-6 com amortecimento -Y12: 0,06 J (energia por curso)
 DGSS-10 com amortecimento -P/-E: 0,06 J
 DGSS-10 com amortecimento -P1: 0,02 J
 DGSS-10 com amortecimento -Y12: 0,3 J (energia por curso)
 DGSS-16 com amortecimento -P/-E: 0,11 J
 DGSS-16 com amortecimento -P1: 0,03 J
 DGSS-16 com amortecimento -Y12: 0,58 J (energia por curso)
 DGSS-20 com amortecimento -P/-E: 0,21 J
 DGSS-20 com amortecimento -P1: 0,04 J
 DGSS-20 com amortecimento -Y12: 1,15 J (energia por curso)

Ficha técnica

Energia de impacto para o amortecimento P/-E/-E1 - Fórmula

$$V = \sqrt{\frac{2 \cdot E}{m_1 + m_2}}$$

$$m_2 = \frac{2 \cdot E}{v^2} - m_1$$

As especificações representam os valores máximos alcançáveis. A energia de impacto máxima admissível deve ser respeitada.

V = Velocidade de impacto admissível

E = Energia de impacto máxima

m1 = Massa móvel (atuador)

m2 = Carga útil em movimento

Energia de impacto para o amortecimento Y12 - Fórmula

$$V = \sqrt{\frac{2 \cdot (E - (F + (m_1 + m_2) \cdot g \cdot \sin(\alpha)) \cdot s)}{m_1 + m_2}}$$

$$m_2 = \frac{E - F \cdot s}{\frac{1}{2} \cdot v^2 + g \cdot s \cdot \sin(\alpha)} - m_1$$

As especificações representam os valores máximos alcançáveis. A energia de impacto máxima admissível deve ser respeitada.

V = Velocidade de impacto admissível

E = Energia cinética de impacto

F = Força do cilindro menos força de atrito

m1 = Massa móvel (atuador)

m2 = Carga útil em movimento

g = Aceleração devido à gravidade

s = Curso do amortecedor (valores → catálogo DYSS)

a = Ângulo de impacto

v = Velocidade de impacto

Pesos para DGSS-6

Tamanho [mm]	6								
Curso	5 mm	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm
Peso do produto	64 g	68 g	75 g	80 g	89 g	95 g	107 g	120 g	134 g
Mobilidade da carga	27 g	28 g	31 g	32 g	36 g	37 g	41 g	46 g	51 g

Pesos para DGSS-10

Tamanho [mm]	10								
Curso	5 mm	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm
Peso do produto	117 g	124 g	134 g	144 g	154 g	164 g	183 g	202 g	222 g
Mobilidade da carga	52 g	56 g	59 g	63 g	67 g	71 g	77 g	84 g	92 g

Pesos para DGSS-16

Tamanho [mm]	16								
Curso	5 mm	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm
Peso do produto	191 g	202 g	214 g	227 g	241 g	253 g	279 g	306 g	330 g
Mobilidade da carga	86 g	92 g	97 g	103 g	109 g	114 g	125 g	137 g	147 g

Pesos para DGSS-20

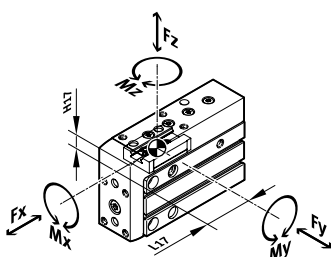
Tamanho [mm]	20								
Curso	5 mm	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm
Peso do produto	379 g	389 g	407 g	432 g	450 g	477 g	513 g	564 g	600 g
Mobilidade da carga	156 g	161 g	166 g	179 g	184 g	199 g	209 g	235 g	246 g

Ficha técnica

Materiais

Material da tampa	Liga de alumínio forjada
Material da caixa	Liga de alumínio forjada
Material da biela	Aço inoxidável de alta liga
Material do guia	Borracha de nitrilo PA Aço de alta liga
Material de vedações	Borracha de nitrilo PU
Observação sobre os materiais	Em conformidade com a RoHS
Em conformidade com LABS	VDMA24364-C1-L
Adequação para a produção de baterias de íons de lítio	Adequado para a produção de baterias com valores reduzidos de Cu/Zn/Ni (F1a)

Valores característicos dinâmicos da carga



Os binários especificados dizem respeito ao centro do guia. Não devem ser ultrapassados em funcionamento dinâmico. Deve ser dada especial atenção ao processo de travagem.

Os valores para a posição do centro de guia (H17, L17) podem ser consultados no capítulo Medidas.

Valores característicos dinâmicos da carga - Fórmula

$$f_v = \frac{|F_{y1}|}{F_{y2}} + \frac{|F_{z1}|}{F_{z2}} + \frac{|M_{x1}|}{M_{x2}} + \frac{|M_{y1}|}{M_{y2}} + \frac{|M_{z1}|}{M_{z2}} \leq 1$$

Se várias das forças e binários mencionados atuarem ao mesmo tempo sobre o atuador, a equação deve ser cumprida, para além das cargas máximas enumeradas.

f_v = Fator de comparação de carga

F1 = Valor dinâmico

F2 = Valor máximo

Valores característicos dinâmicos da carga para DGSS-6

Tamanho [mm]	6								
Curso	5 mm	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm
Força máx. Fy	296 N				274 N	258 N	235 N	218 N	205 N
Força máx. Fz	296 N				274 N	258 N	235 N	218 N	205 N
Mx torque máximo	0,8 Nm				0,7 Nm		0,6 Nm		
Torque máx. My	0,7 Nm				0,6 Nm			0,5 Nm	
Torque máx. Mz	0,7 Nm				0,6 Nm			0,5 Nm	

Valores característicos dinâmicos da carga para DGSS-10

Tamanho [mm]	10								
Curso	5 mm	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm
Força máx. Fy	826 N				766 N	721 N	655 N	608 N	572 N
Força máx. Fz	826 N				766 N	721 N	655 N	608 N	572 N
Mx torque máximo	3 Nm				2,8 Nm	2,7 Nm	2,4 Nm	2,2 Nm	2,1 Nm
Torque máx. My	2,6 Nm				2,4 Nm	2,3 Nm	2,1 Nm	1,9 Nm	1,8 Nm
Torque máx. Mz	2,6 Nm				2,4 Nm	2,3 Nm	2,1 Nm	1,9 Nm	1,8 Nm

Ficha técnica

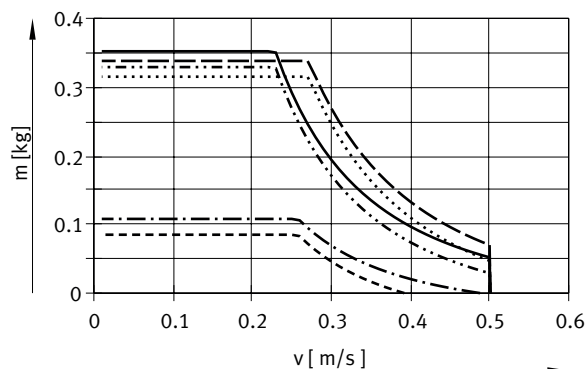
Valores característicos dinâmicos da carga para DGSS-16

Tamanho [mm]	16								
Curso	5 mm	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm
Força máx. Fy	925 N				859 N	808 N	734 N	682 N	641 N
Força máx. Fz	925 N				859 N	808 N	734 N	682 N	641 N
Mx torque máximo	4,4 Nm				4 Nm	3,8 Nm	3,5 Nm	3,2 Nm	3 Nm
Torque máx. My	2,6 Nm				2,4 Nm	2,3 Nm	2,1 Nm	1,9 Nm	1,8 Nm
Torque máx. Mz	2,6 Nm				2,4 Nm	2,3 Nm	2,1 Nm	1,9 Nm	1,8 Nm

Valores característicos dinâmicos da carga para DGSS-20

Tamanho [mm]	20								
Curso	5 mm	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm
Força máx. Fy	1 560 N				1 448 N	1 363 N	1 238 N	1 149 N	1 082 N
Força máx. Fz	1 560 N				1 448 N	1 363 N	1 238 N	1 149 N	1 082 N
Mx torque máximo	10,1 Nm				9,4 Nm	8,9 Nm	8 Nm	7,5 Nm	7 Nm
Torque máx. My	5,1 Nm				4,7 Nm	4,4 Nm	4 Nm	3,7 Nm	3,5 Nm
Torque máx. Mz	5,1 Nm				4,7 Nm	4,4 Nm	4 Nm	3,7 Nm	3,5 Nm

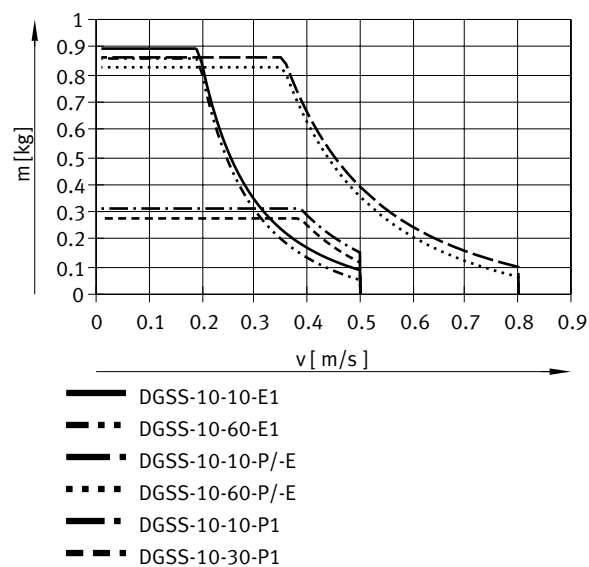
Carga útil „m“ em função da velocidade de impacto „v“ e do amortecimento P/P1/E/E1 para DGSS-6



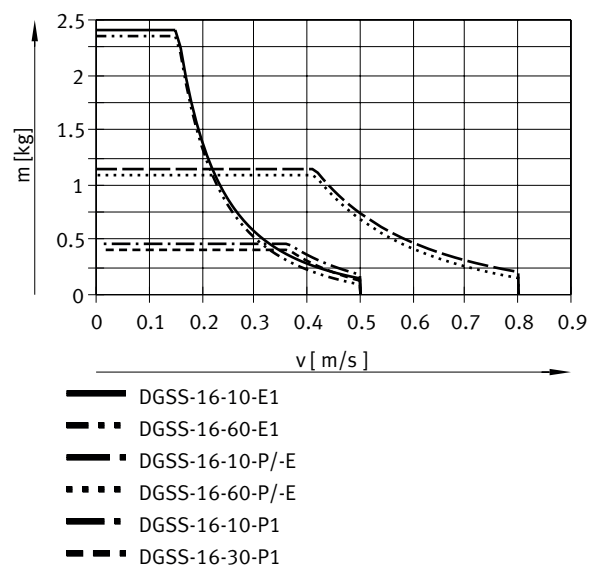
- DGSS-6-10-E1
- · · DGSS-6-60-E1
- · DGSS-6-10-P/-E
- · · DGSS-6-60-P/-E
- · DGSS-6-10-P1
- · · DGSS-6-30-P1

Ficha técnica

Carga útil „m“ em função da velocidade de impacto „v“ e do amortecimento P/P1/E/E1 para DGSS-10

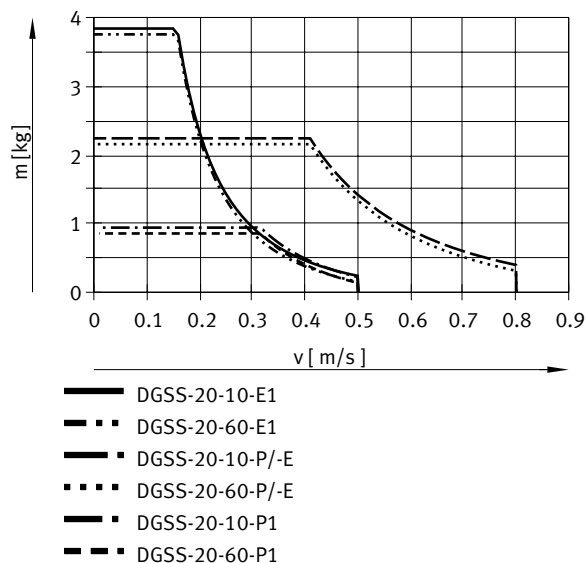


Carga útil „m“ em função da velocidade de impacto „v“ e do amortecimento P/-E/-E1

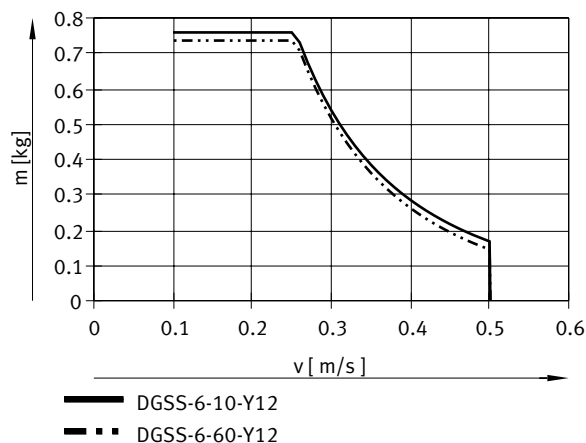


Ficha técnica

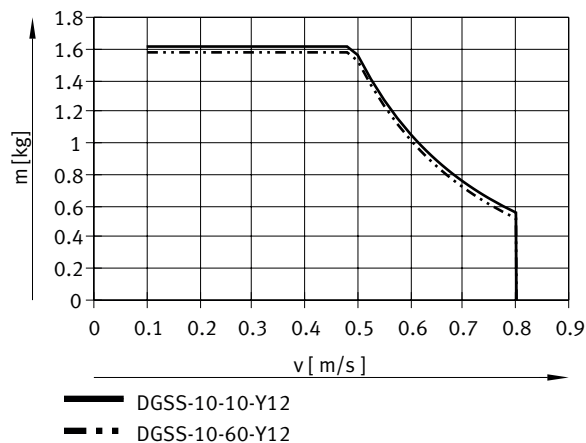
Carga útil „m“ em função da velocidade de impacto „v“ e do amortecimento P/-E/-E1



Carga útil „m“ em função da velocidade de impacto „v“ e do amortecimento -Y12 para DGSS-6

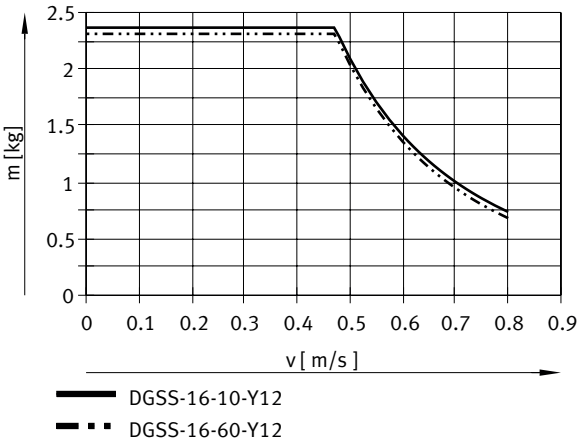


Carga útil „m“ em função da velocidade de impacto „v“ e do amortecimento -Y12 para DGSS-10

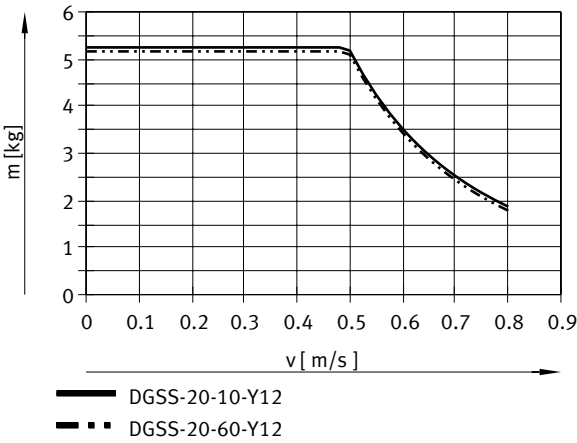


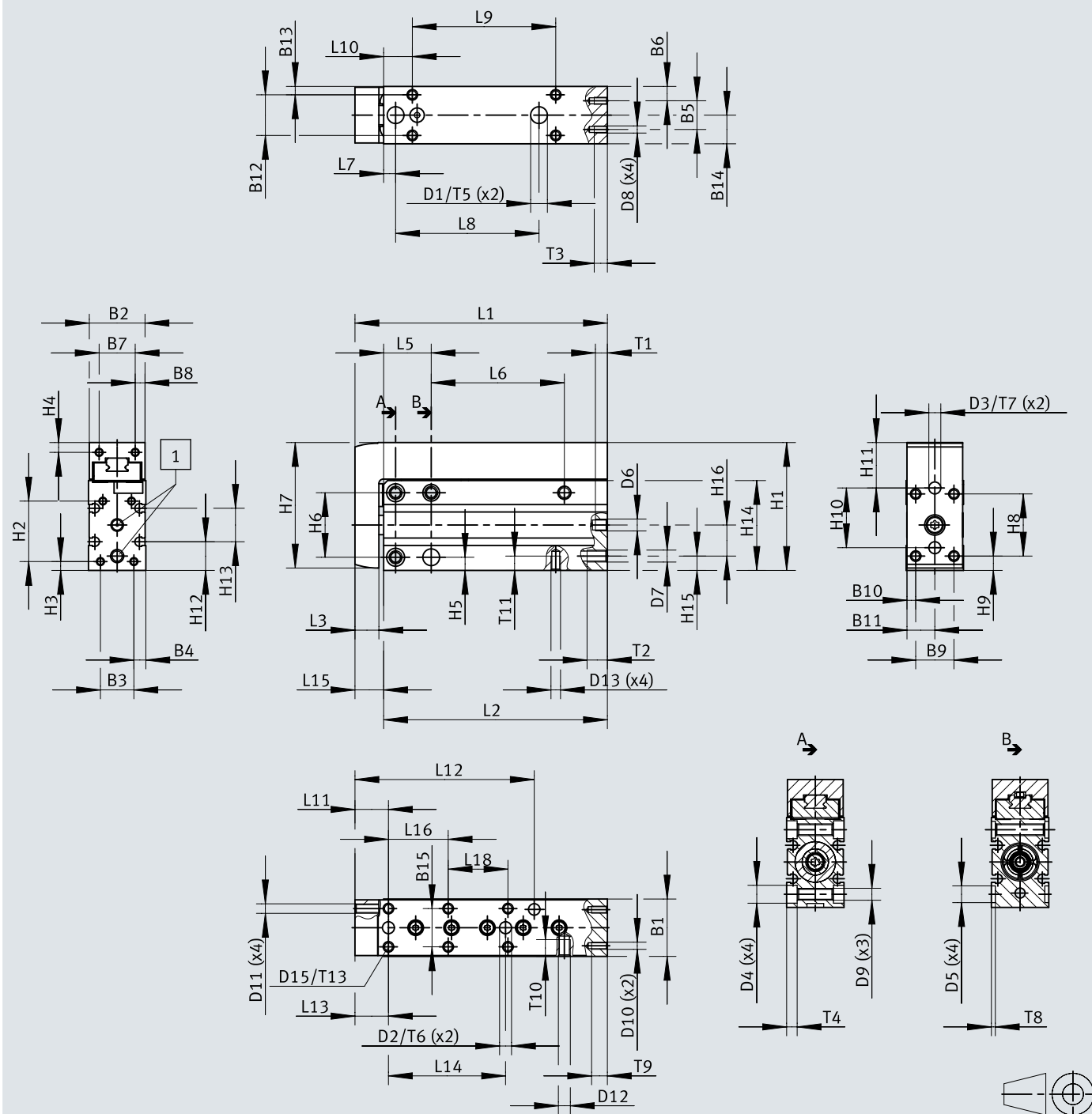
Ficha técnica

Carga útil „m“ em função da velocidade de impacto „v“ e do amortecimento Y12



Carga útil „m“ em função da velocidade de impacto „v“ e do amortecimento Y12





[1] Ligações de ar comprimido

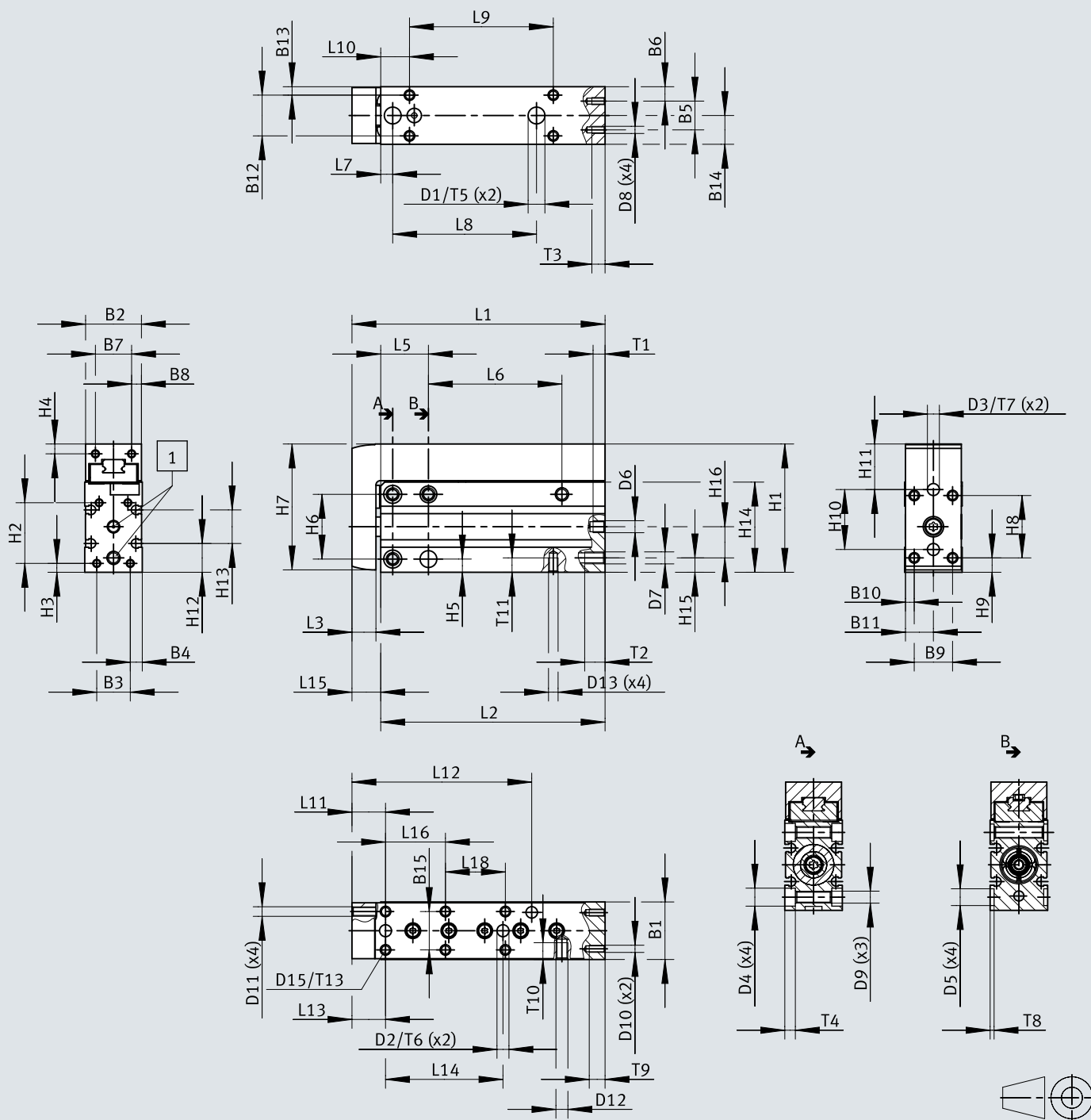
Dimensões

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	B15	D1 Ø H7	D2 Ø H7	D3 Ø H7	D4 Ø H7
	±0,2	±0,1																	
DGSS-6-5-E1A	16	15,3	10	3	10	3	–	–	9	3,2	7,7	10	3	8	9	5	5	5	6
DGSS-6-10-E1A							9,9	2,7											
DGSS-6-15-E1A																			
DGSS-6-20-E1A																			
DGSS-6-25-E1A																			
DGSS-6-30-E1A																			
DGSS-6-40-E1A																			
DGSS-6-50-E1A																			
DGSS-6-60-E1A																			
DGSS-10-5-E1A	20	19,3	12,5	3,8	12,5	3,8	–	–	11	4,2	9,7	13	3,5	10	11	7	5	5	7,5
DGSS-10-10-E1A							12	3,7											
DGSS-10-15-E1A																			
DGSS-10-20-E1A																			
DGSS-10-25-E1A																			
DGSS-10-30-E1A																			
DGSS-10-40-E1A																			
DGSS-10-50-E1A																			
DGSS-10-60-E1A																			

	D5 Ø H7	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D15	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7 ±0,2	H8	H9		
DGSS-6-5-E1A	5	M3	M3	M2	M4	–	M3	–	M3	M3	39	19,5	2,5	–	5	19	38	15	7		
DGSS-6-10-E1A						M2		M4						2,8							
DGSS-6-15-E1A																				–	
DGSS-6-20-E1A																					
DGSS-6-25-E1A																					
DGSS-6-30-E1A																					
DGSS-6-40-E1A																					
DGSS-6-50-E1A																					
DGSS-6-60-E1A																					
DGSS-10-5-E1A	–	M5	M5	M2,5	M5	–	M4	–	M4	M4	47	20,8	3,7	5	23	46	18	7,5			
DGSS-10-10-E1A	7					M2,5		M4											–	M5	3,6
DGSS-10-15-E1A																					
DGSS-10-20-E1A																					
DGSS-10-25-E1A																					
DGSS-10-30-E1A																					
DGSS-10-40-E1A																					
DGSS-10-50-E1A																					
DGSS-10-60-E1A																					

Dimensões

Dimensões – DGSS-6 ... 10-E1 (lado 2 de 4)

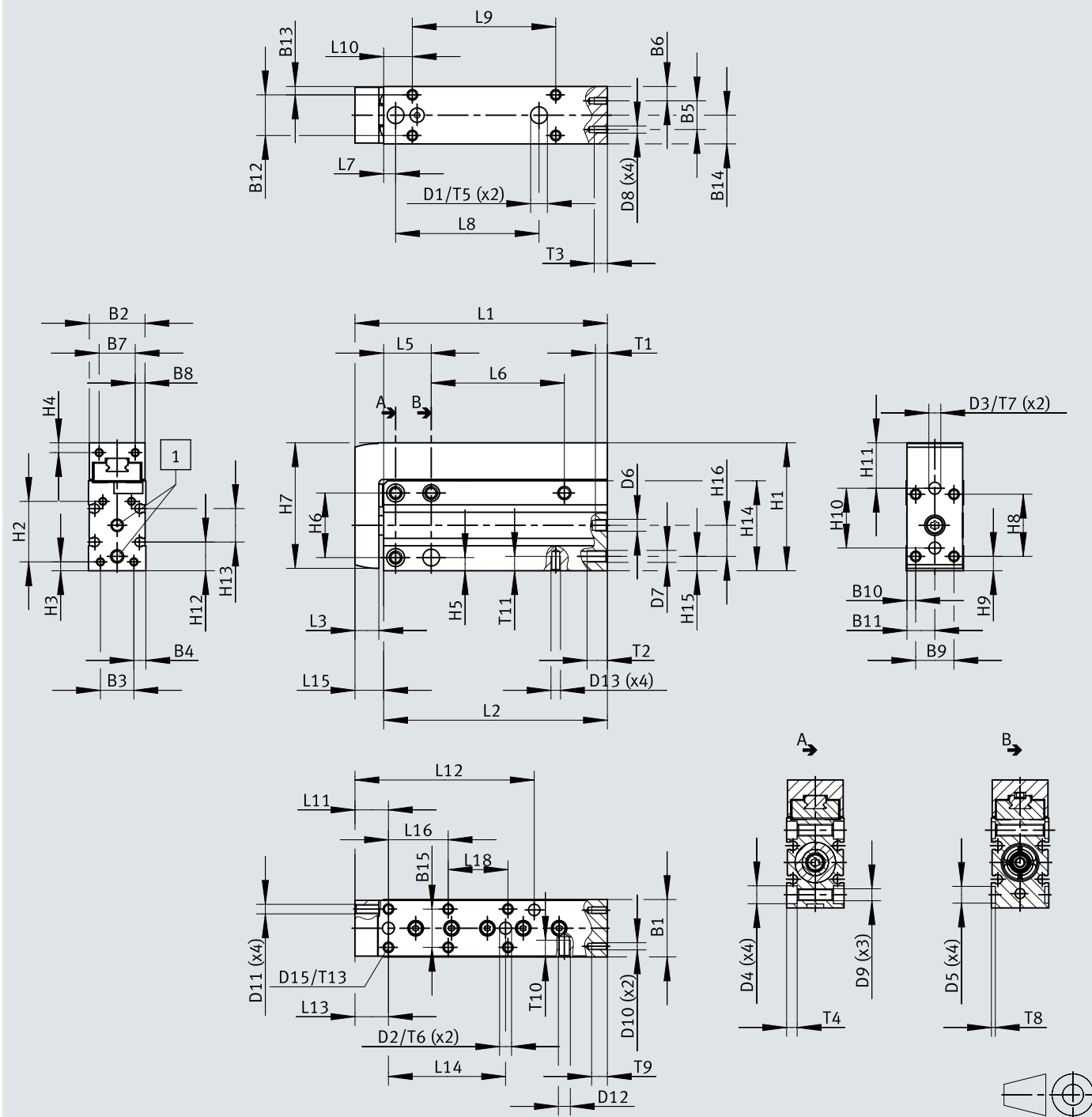
Download dados CAD www.festo.com

[1] Ligações de ar comprimido

Dimensões

	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11
DGSS-6-5-E1A	18	15,5	11,2	6,6	28,2	5	10,5	42,5	34,5	6	4	12	-	3,5	20	10	10	8
DGSS-6-10-E1A								47,5	39,5							15		
DGSS-6-15-E1A								52,5	44,5							20		
DGSS-6-20-E1A								57,5	49,5							25		
DGSS-6-25-E1A								62,5	54,5						30	30		
DGSS-6-30-E1A								67,5	59,5				32,5		50	35		
DGSS-6-40-E1A								77,5	69,5				42,5			45		
DGSS-6-50-E1A								87,5	79,5				52,5			55		
DGSS-6-60-E1A								97,5	89,5				62,5			65		
DGSS-10-5-E1A		21,5	13	7	33	11,5	8	51	41	5	19,5	-	19,5	15,5	25,5	10	12	11
DGSS-10-10-E1A								56	46							15		
DGSS-10-15-E1A								61	51							20		
DGSS-10-20-E1A								66	56							25		
DGSS-10-25-E1A								71	61							30		
DGSS-10-30-E1A								76	66				32,5			35		
DGSS-10-40-E1A								86	76				42,5			45		
DGSS-10-50-E1A								96	86				52,5		45,5	55		
DGSS-10-60-E1A								106	96				62,5			65		

	L12	L13	L14	L15	L16	L18	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T13																												
							max.	±1	max.	±0,05				±0,05	max.	max.	max.	max.																												
DGSS-6-5-E1A	—	10,5	15	8	10	—	4,5	5	6	3,3	1,4	1,4	1,4	1,4	—	5,5	5	4,5																												
DGSS-6-10-E1A	37				43										20				20	25	30	20	25	30																						
DGSS-6-15-E1A	41														28										25	30																				
DGSS-6-20-E1A	43																										30	20	25	30																
DGSS-6-25-E1A																															43	30	20	25	30											
DGSS-6-30-E1A																																				28	25	30								
DGSS-6-40-E1A																																							43	30	20	25	30			
DGSS-6-50-E1A																																												28	25	30
DGSS-6-60-E1A																																														
DGSS-10-5-E1A	—	11	16	10	10	—	6	8,5	4	4,4	1,7	1,4	1,4	—	—	7	6																													
DGSS-10-10-E1A	46				53									20	20			25	30	20	25	30																								
DGSS-10-15-E1A	51													30									20	25	30																					
DGSS-10-20-E1A	53																									30	20	25	30																	
DGSS-10-25-E1A																														46	30	20	25	30												
DGSS-10-30-E1A																																			28	25	30									
DGSS-10-40-E1A																																						43	30	20	25	30				
DGSS-10-50-E1A																																											28	25	30	
DGSS-10-60-E1A																																														20



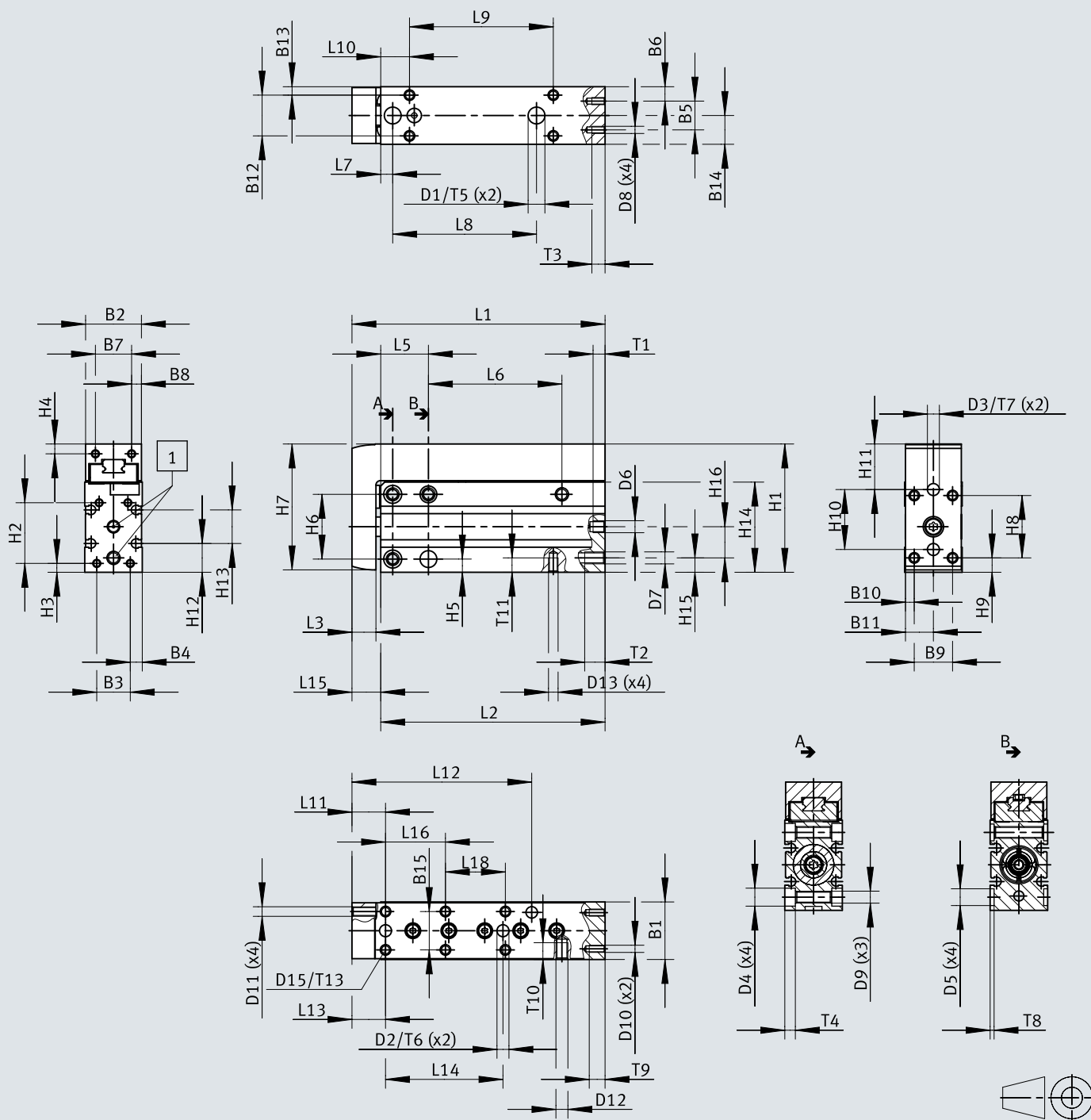
[1] Ligações de ar comprimido

Dimensões

	B1 ±0,2	B2 ±0,1	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	B15	D1 Ø H7	D2 Ø H7	D3 Ø H7	D4 Ø H7
DGSS-16-5-E1A	24	23,3	14	5	12	6	—	—	16	3,7	11,7	17	3,5	12	16	7	5	5	7,5
DGSS-16-10-E1A							15,1	4,1											
DGSS-16-15-E1A																			
DGSS-16-20-E1A																			
DGSS-16-25-E1A																			
DGSS-16-30-E1A																			
DGSS-16-40-E1A																			
DGSS-16-50-E1A																			
DGSS-16-60-E1A																			
DGSS-20-5-E1A	32	31,3	21,6	5,2	21,6	5,2	—	—	20	5,7	15,7	20	6	16	20	9	7	7	9,3
DGSS-20-10-E1A							21,7	4,8											
DGSS-20-15-E1A																			
DGSS-20-20-E1A																			
DGSS-20-25-E1A																			
DGSS-20-30-E1A																			
DGSS-20-40-E1A																			
DGSS-20-50-E1A																			
DGSS-20-60-E1A																			
	D5 Ø H7	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D15	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7 ±0,2	H8	H9
DGSS-16-5-E1A	7	M5	M5	M3	M5	—	M4	—	M4	M4	53,5	25,3	3,7	—	5,5	27	52,5	26	6
DGSS-16-10-E1A						M3		—											
DGSS-16-15-E1A														M5					
DGSS-16-20-E1A																			
DGSS-16-25-E1A																			
DGSS-16-30-E1A																			
DGSS-16-40-E1A																			
DGSS-16-50-E1A																			
DGSS-16-60-E1A																			
DGSS-20-5-E1A	9	M5	M5	M4	M6	—	M4	—	M5	M5	64,5	26,7	5	—	6	34	63,5	34	6
DGSS-20-10-E1A						M4		—											
DGSS-20-15-E1A														M6					
DGSS-20-20-E1A																			
DGSS-20-25-E1A																			
DGSS-20-30-E1A																			
DGSS-20-40-E1A																			
DGSS-20-50-E1A																			
DGSS-20-60-E1A																			

Dimensões

Dimensões – DGSS-16 ... 20-E1 (lado 4 de 4)

Download dados CAD www.festo.com


[1] Ligações de ar comprimido

Dimensões

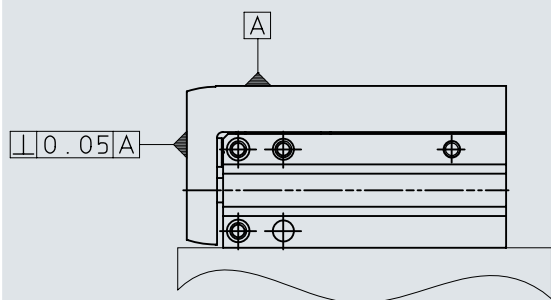
	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11
DGSS-16-5-E1A	25	19	12	14	37,6	6	13	60,6	48,6	10	5	19,9	-	5	32	15	12	14
DGSS-16-10-E1A								65,6	53,6							20		
DGSS-16-15-E1A								70,6	58,6							25		
DGSS-16-20-E1A								75,6	63,6							30		
DGSS-16-25-E1A								80,6	68,6						37	35		
DGSS-16-30-E1A								85,6	73,6				40					
DGSS-16-40-E1A								95,6	83,6				60		45,7	50		
DGSS-16-50-E1A								105,6	93,6						55,7	60		
DGSS-16-60-E1A								115,6	103,6						65,7	70		
DGSS-20-5-E1A	34	22	17	10	46,3	7	16	73	60,5	10	6	37	-	6,5	31	15	15	14
DGSS-20-10-E1A								78	65,5							20		
DGSS-20-15-E1A								83	70,5							25		
DGSS-20-20-E1A								88	75,5							30		
DGSS-20-25-E1A								93	80,5						50	35		
DGSS-20-30-E1A								98	85,5				45					
DGSS-20-40-E1A								108	95,5				70		48	55		
DGSS-20-50-E1A								118	105,5						58	65		
DGSS-20-60-E1A								128	115,5						68	70		

	L12	L13	L14	L15	L16	L18	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T13					
							max.	±1	max.	±0,05				±0,05	max.	max.	max.	max.					
DGSS-16-5-E1A	–	55,8	19	12	10	–	5	8,5	5,5	4,4	1,7	1,4	1,4	1,7	–	6,6	6	6					
DGSS-16-10-E1A	20				–																		
DGSS-16-15-E1A																							
DGSS-16-20-E1A																							
DGSS-16-25-E1A	30														20				20				
DGSS-16-30-E1A																							
DGSS-16-40-E1A																							
DGSS-16-50-E1A	49														25				25	7			
DGSS-16-60-E1A															30				30				
DGSS-20-5-E1A	23														12,5				10	–	5	8,5	6,5
DGSS-20-10-E1A																							
DGSS-20-15-E1A																							
DGSS-20-20-E1A																							
DGSS-20-25-E1A					41	30	20	20															
DGSS-20-30-E1A																							
DGSS-20-40-E1A																							
DGSS-20-50-E1A					59	25	25	9															
DGSS-20-60-E1A	30								30														

Dimensões

Dimensões – Ortogonalidade DGSS-....-E1

Download dados CAD www.festo.com

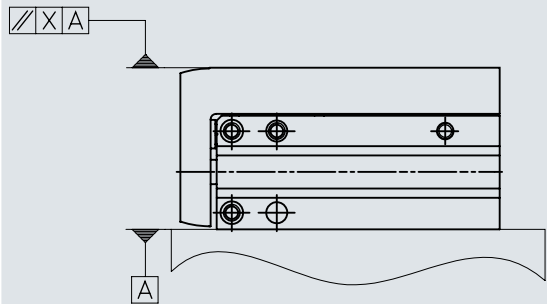


[1] A ortogonalidade é a precisão entre a superfície do guia e a placa de ligação.

Dimensões

Dimensões – Paralelismo DGSS-...-E1

Download dados CAD www.festo.com



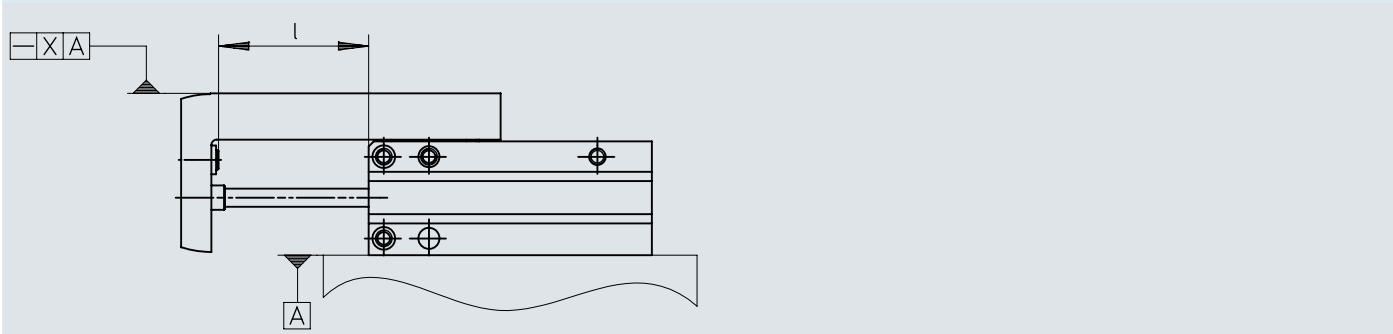
[1] O paralelismo é a precisão entre a superfície de fixação e a superfície do guia na direção longitudinal.

	1)
DGSS-6-5 ... 30-E1A	0,08
DGSS-6-40 ... 60-E1A	0,1
DGSS-10-5 ... 30-E1A	0,08
DGSS-10-40 ... 60-E1A	0,1
DGSS-16-5 ... 30-E1A	0,08
DGSS-16-40 ... 60-E1A	0,1
DGSS-20-5 ... 30-E1A	0,1
DGSS-20-40 ... 60-E1A	0,15

1) Paralelismo

Dimensões

Dimensões – DGSS-...-E1A Linearidade Download dados CAD www.festo.com



- [1] l = curso
- [2] A linearidade é a precisão entre a superfície de fixação e a superfície do guia em função do curso.

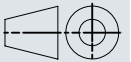
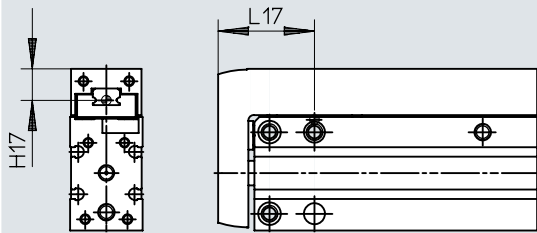
	1)
DGSS-6-5 ... 30-E1A	0,035
DGSS-6-40 ... 60-E1A	0,05
DGSS-10-5 ... 30-E1A	0,035
DGSS-10-40 ... 60-E1A	0,05
DGSS-16-5 ... 30-E1A	0,035
DGSS-16-40 ... 60-E1A	0,05
DGSS-20-5 ... 30-E1A	0,035
DGSS-20-40 ... 60-E1A	0,05

1) Linearidade

Dimensões

Dimensões – DGSS-...-E1 centro do guia e curso múltiplo/curso de amortecimento

Download dados CAD www.festo.com



	H17	L17
DGSS-6-...-E1A	7,9	20
DGSS-10-...-E1A	9,6	28,1
DGSS-16-...-E1A	10,4	31,9
DGSS-20-...-E1A	10,8	35,9

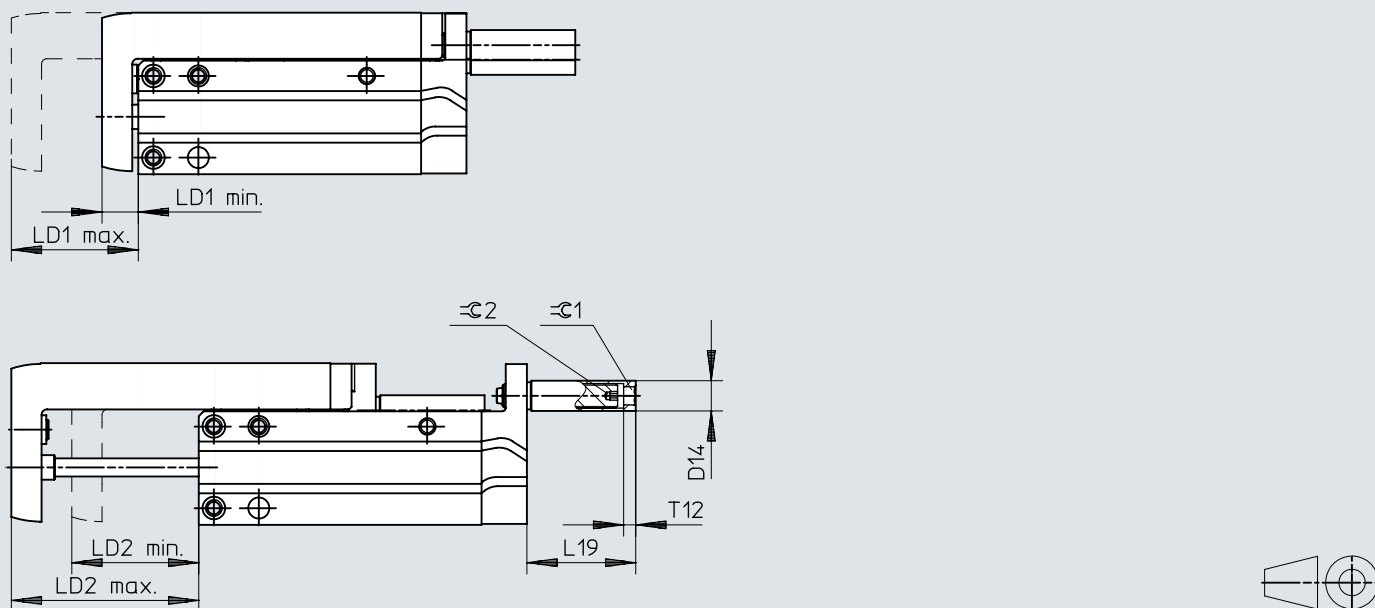
	1)	2)	3)	4)
DGSS-6-...-E1A	1,85	0,7	0,9	0,25
DGSS-10-...-E1A	2,15	0,4	1,5	
DGSS-16-...-E1A	1,9	0,65	0,65	0,6
DGSS-20-...-E1A		0,4	1	0,5

- 1) Curso máx. múltiplo = Curso múltiplo sem amortecimento + curso máximo de amortecimento para a posição final retraída/extraída.
- 2) Curso múltiplo sem amortecimento. Sem pressurização e com amortecimento aplicado.
- 3) Curso de amortecimento máximo para a posição final retraída.
- 4) Curso de amortecimento máximo para a posição final estendida.

Dimensões

Dimensões – DGSS-...-E1 com kit de batentes DADP e amortecedor de impacto DYE-F-G8-...-Y1 (amortecimento P)

Download dados CAD www.festo.com



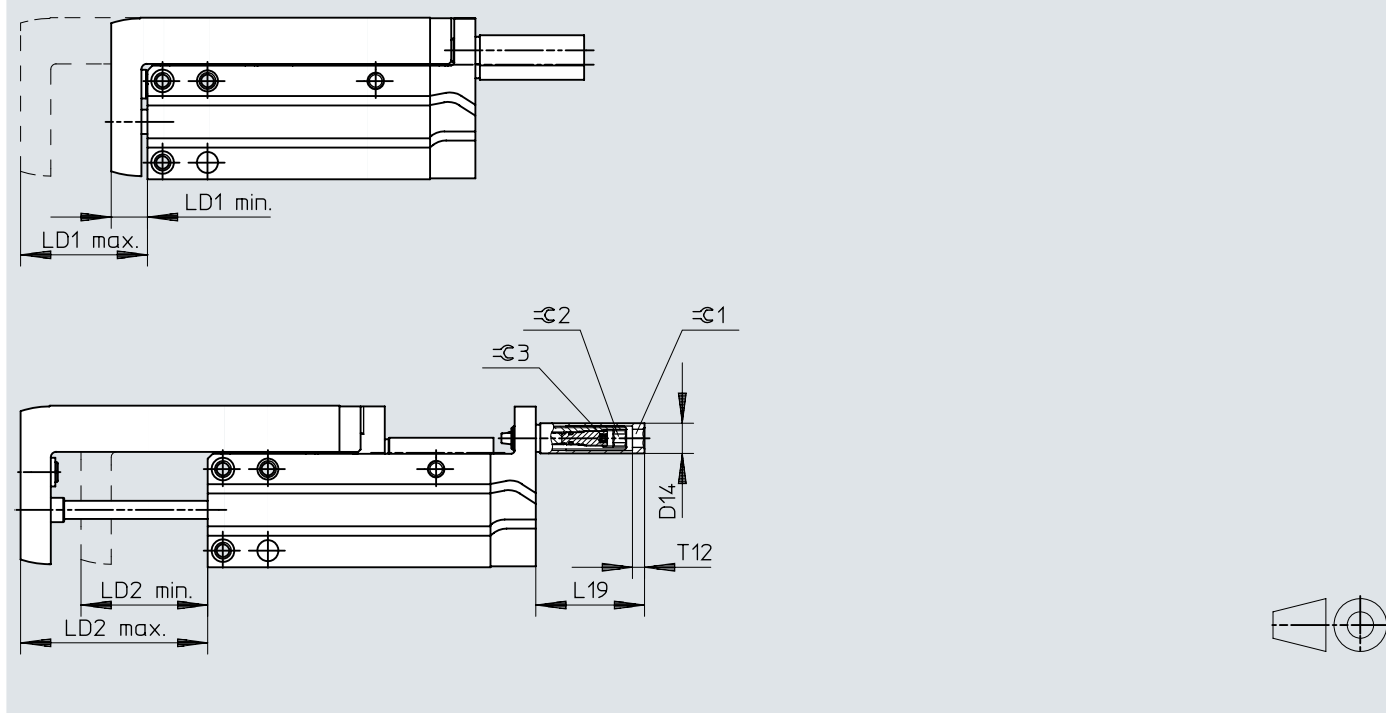
	D14 $\varnothing$	L19	LD1			LD2			T12	$\epsilon 1$	$\epsilon 2$
			1)	min.	max.	1)	min.	max.			
DGSS-16-10-E1A	10	36	22,4	12,4	34,7	10	12,4	22,4	4	6	2,5
DGSS-16-15-E1A							17,4	27,4			
DGSS-16-20-E1A							22,4	32,4			
DGSS-16-25-E1A							27,4	37,4			
DGSS-16-30-E1A							32,4	42,4			
DGSS-16-40-E1A							42,4	52,4			
DGSS-16-50-E1A							52,4	62,4			
DGSS-16-60-E1A							62,4	72,4			
DGSS-20-10-E1A	13	39	20,7	12,8	33,5	10	12,8	22,8	5	8	3
DGSS-20-15-E1A						15	12,8	27,8			
DGSS-20-20-E1A						19,1	13,7	32,8			
DGSS-20-25-E1A							18,7	37,8			
DGSS-20-30-E1A							32,8	42,8			
DGSS-20-40-E1A							33,7	52,8			
DGSS-20-50-E1A							43,7	62,8			
DGSS-20-60-E1A							53,7	72,8			

1) Margem de ajuste

Dimensões

Dimensões – DGSS-...-E1 com conjunto de batentes DADP e amortecedor DYE-
F-G8-...-Y1F (amortecimento -P1)

Download dados CAD www.festo.com



Dimensões

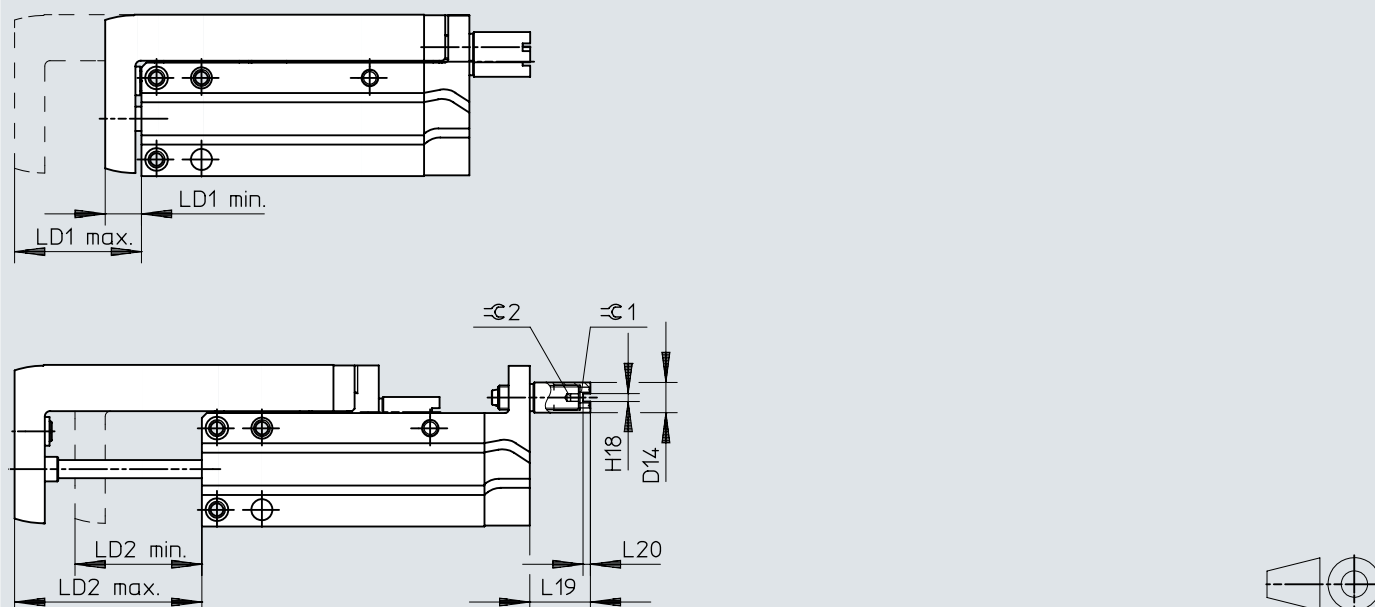
	D14 Ø	L19	LD1			LD2			T12	≅1	≅2
			1)	min.	max.	1)	min.	max.			
DGSS-6-10-E1A	6	22	11,2	8,8	20	10	8,8	18,8	2	3	2,5
DGSS-6-15-E1A						10,3	13,5	23,8			
DGSS-6-20-E1A							18,5	28,8			
DGSS-6-25-E1A							23,5	33,8			
DGSS-6-30-E1A							28,5	38,8			
DGSS-6-40-E1A							38,5	48,8			
DGSS-6-50-E1A							48,5	58,8			
DGSS-6-60-E1A							58,5	68,8			
DGSS-10-10-E1A	8	31	13	11,5	24,5	10	11,5	21,5	3	5	4
DGSS-10-15-E1A						15		26,5			
DGSS-10-20-E1A						17,5	14	31,5			
DGSS-10-25-E1A							19	36,5			
DGSS-10-30-E1A							24	41,5			
DGSS-10-40-E1A							34	51,5			
DGSS-10-50-E1A							44	61,5			
DGSS-10-60-E1A							54	71,5			
DGSS-16-10-E1A	10	36	21,2	12,9	34	10	12,9	22,9	4	6	5
DGSS-16-15-E1A						15		27,9			
DGSS-16-20-E1A						20		32,9			
DGSS-16-25-E1A						20,4	17,5	37,9			
DGSS-16-30-E1A							22,5	42,9			
DGSS-16-40-E1A							32,5	52,9			
DGSS-16-50-E1A							42,5	62,9			
DGSS-16-60-E1A							52,5	72,9			
DGSS-20-10-E1A	13	39	19,4	13,3	32,7	10	13,3	23,3	5	8	6
DGSS-20-15-E1A						15		28,3			
DGSS-20-20-E1A						18,8	14,5	33,3			
DGSS-20-25-E1A							19,5	38,3			
DGSS-20-30-E1A							24,5	43,3			
DGSS-20-40-E1A							34,5	53,3			
DGSS-20-50-E1A							44,5	63,3			
DGSS-20-60-E1A							54,5	73,3			

1) Margem de ajuste

Dimensões

Dimensões – DGSS-....-E1 com kit de batentes DADP e amortecedor de impacto DYEF-G8-S-....-Y1 (amortecimento E)

Download dados CAD www.festo.com



[1] Curso nominal limitado com amortecedores DYEF-G8-S-....-Y1 (amortecimento -E).

[2] Exemplo para DGSS-16-25: curso nominal = LD2max. – LD1min. = 36,3 – 15,3 = 21 mm

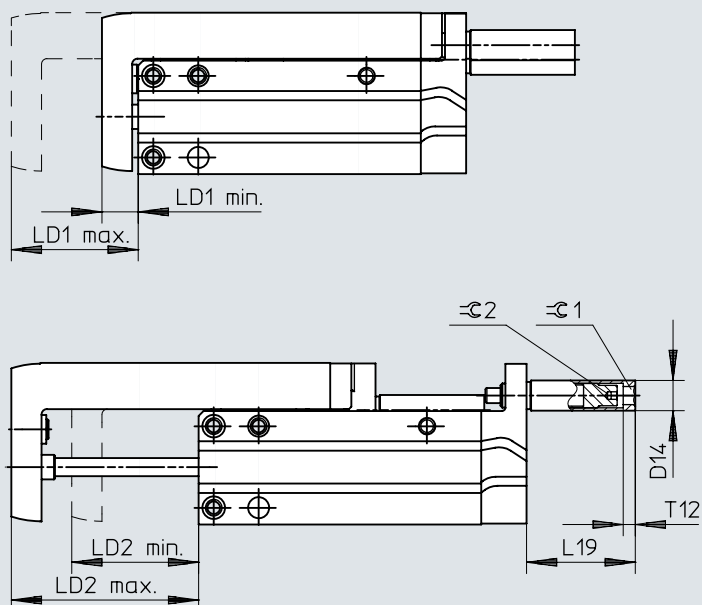
	D14 ø	H18	L19	L20	LD1			LD2			≡1	≡2
					1)	min.	max.	1)	min.	max.		
DGSS-16-10-E1A	10	2,6	20,1	2,5	8,1	15,3	23,4	8,1	15,3	21,3	6	2,5
DGSS-16-15-E1A									18,2	26,3		
DGSS-16-20-E1A									23,2	31,3		
DGSS-16-25-E1A									28,2	36,3		
DGSS-16-30-E1A									33,2	41,3		
DGSS-16-40-E1A									43,2	51,3		
DGSS-16-50-E1A									53,2	61,3		
DGSS-16-60-E1A									63,2	71,3		
DGSS-20-10-E1A	13	3,1	21,4	3	6,9	15,1	21,9	7,4	15,3	22,7	8	3
DGSS-20-15-E1A									20,3	27,7		
DGSS-20-20-E1A									25,3	32,7		
DGSS-20-25-E1A									30,3	37,7		
DGSS-20-30-E1A									35,3	42,7		
DGSS-20-40-E1A									45,3	52,7		
DGSS-20-50-E1A									55,3	62,7		
DGSS-20-60-E1A									65,3	72,7		

1) Margem de ajuste

Dimensões

Dimensões – DGSS-...-E1 com kit de batentes DADP e amortecedor de impacto DYSS-G8-...-Y1F (amortecimento Y12)

Download dados CAD www.festo.com

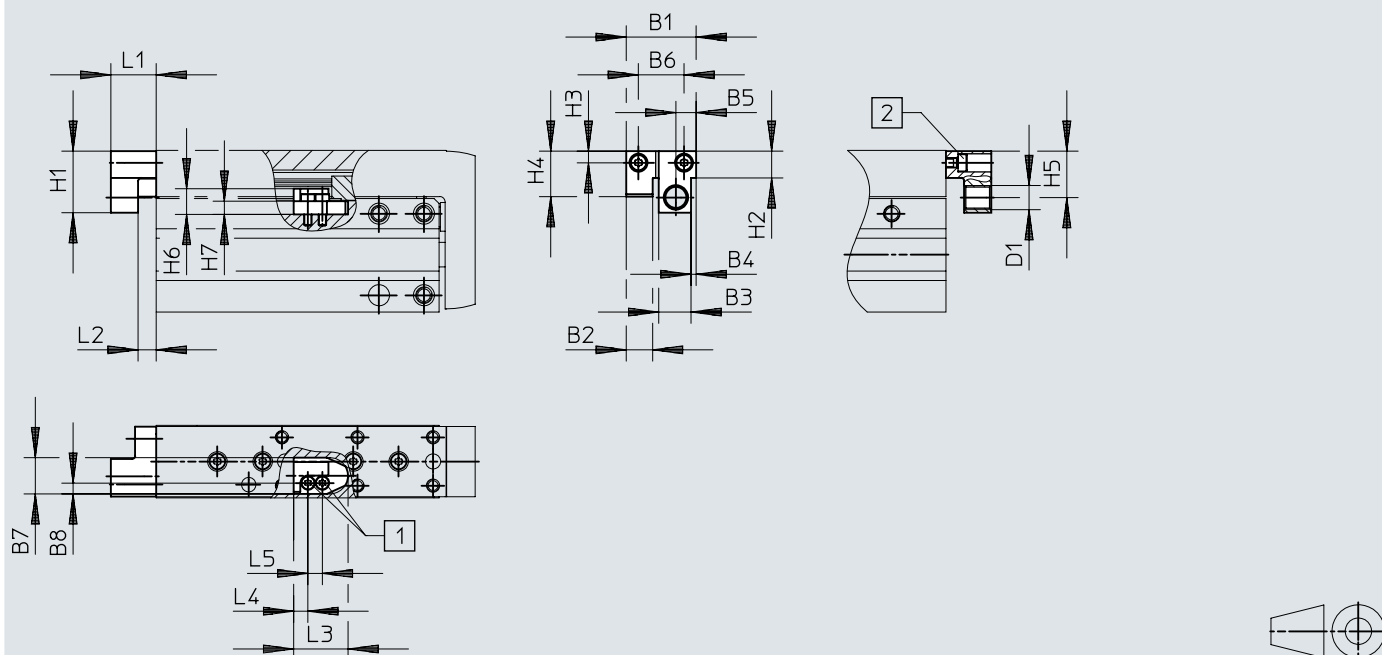


	D14 ø	L19	LD1			LD2			T12	⌀1	⌀2
			1)	min.	max.	1)	min.	max.			
DGSS-16-10-E1A	10	36	15,8	12,9	28,6	10	12,9	22,9	4	6	2,5
DGSS-16-15-E1A							17,9	27,9			
DGSS-16-20-E1A							22,9	32,9			
DGSS-16-25-E1A							27,9	37,9			
DGSS-16-30-E1A							32,9	42,9			
DGSS-16-40-E1A							42,9	52,9			
DGSS-16-50-E1A							52,9	62,9			
DGSS-16-60-E1A							62,9	72,9			
DGSS-20-10-E1A	13	39	13,6	13,3	26,9	5	13,3	18,9	5	8	3
DGSS-20-15-E1A						10		23,3			
DGSS-20-20-E1A						13	15,3	28,3			
DGSS-20-25-E1A							20,3	33,3			
DGSS-20-30-E1A							25,3	38,3			
DGSS-20-40-E1A							30,3	43,3			
DGSS-20-50-E1A							40,3	53,3			
DGSS-20-60-E1A							50,3	63,3			

1) Margem de ajuste

Dimensões

Dimensões – Kit de batentes DADP-SP-G9-...-F

Download dados CAD www.festo.com

[1] DADP-SP-G9-6-F: parafuso M2x6 / DADP-SP-G9-10-F: parafuso M2,5x8 / DADP-SP-G9-16-F: parafuso M2,5x8 / DADP-SP-G9-20-F: parafuso M3x12

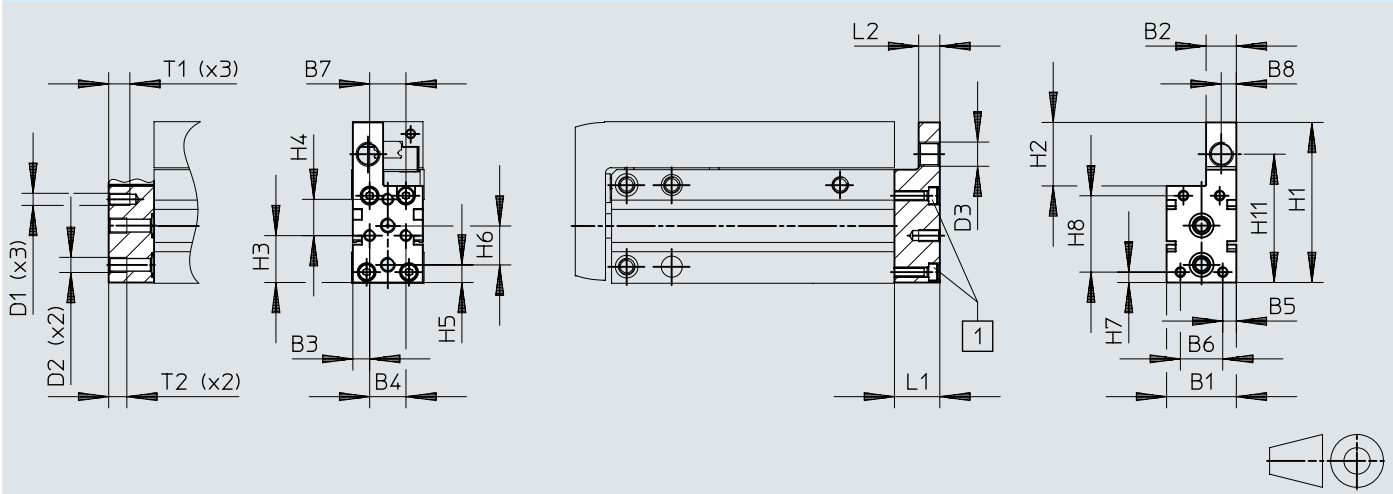
[2] DADP-SP-G9-6-F: parafuso M2x8 / DADP-SP-G9-10-F: parafuso M2,5x10 / DADP-SP-G9-16-F: parafuso M3x10 / DADP-SP-G9-20-F: parafuso M4x10

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1	H1	H2
	-0,1						-0,05				
DADP-SP-G9-16-F	23,1	8,7	10,7	1,7	6,7	15,1	12	3,6	M8x1	20,4	8,9
DADP-SP-G9-20-F	31,1	13	13,4	2,8	9,5	21,7	15		M10x1	27,1	13,2

	H3	H4	H5	H6	H7	L1	L2	L3	L4	L5
				-0,1	-0,1					
DADP-SP-G9-16-F	3,9	15,1	15,4	8,5	4,4	15	6	18	4,7	4,8
DADP-SP-G9-20-F	4,6	17,4	20,4	13	7,4	20,5	9	22	9	6

Dimensões

Dimensões – Kit de batentes DADP-SP-G9-...-R Download dados CAD www.festo.com



[1] DADP-SP-G9-6-R: parafuso M2x14 / DADP-SP-G9-10-R: parafuso M2,5x18 / DADP-SP-G9-16-R: parafuso M3x16 / DADP-SP-G9-20-R: parafuso M4x22

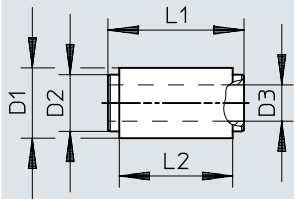
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1	D2	D3
	-0,1	-0,1									
DADP-SP-G9-16-R	23,1	10	5,6	12	4,6	14	12	5	M4	M5	M8x1
DADP-SP-G9-20-R	31	14,1	7	17	4,7	21,6	17	7,3	M5		M10x1

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H11	L1	L2
	-0,1										
DADP-SP-G9-16-R	52,9	21	15,5	12	5,8	13	3,4	25,3	42,4	15	7
DADP-SP-G9-20-R	63,9	27,9	16	16	6,7	16	4,7	26,7	52	20,5	9,8

Dimensões

Dimensões – Manga de centragem ABAZ-G9-HD

Download dados CAD www.festo.com



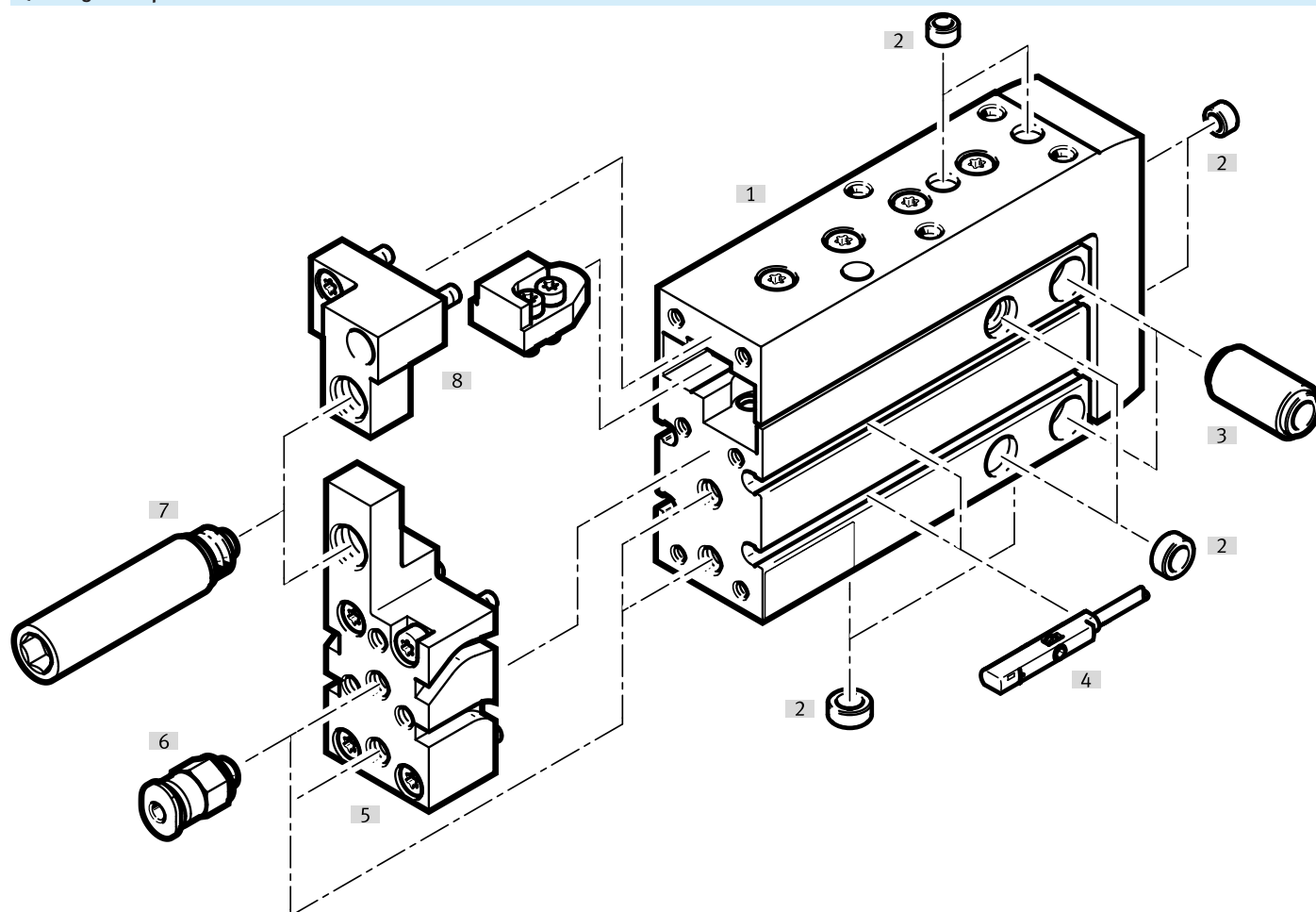
	D1 ø	D2 ø g8	D3 ø	L1	L2
ABAZ-G9-HD-10	9,3	7,5	4,8	18	15
ABAZ-G9-HD-20	11,3	9,3	5,8		

Detalhes do pedido

Miniguia DGSS					
	Tamanho	Curso	Amortecimento	N.º da peça	Tipo
	6	5 mm	Amortecimento por elastômero, em ambas as extremidades, curso não ajustável	8164050	DGSS-6-5-E1A
		10 mm		8164051	DGSS-6-10-E1A
		15 mm		8164052	DGSS-6-15-E1A
		20 mm		8164053	DGSS-6-20-E1A
		25 mm		8164054	DGSS-6-25-E1A
		30 mm		8164055	DGSS-6-30-E1A
		40 mm		8164056	DGSS-6-40-E1A
		50 mm		8164057	DGSS-6-50-E1A
		60 mm		8164058	DGSS-6-60-E1A
	10	5 mm		8164059	DGSS-10-5-E1A
		10 mm		8164060	DGSS-10-10-E1A
		15 mm		8164061	DGSS-10-15-E1A
		20 mm		8164062	DGSS-10-20-E1A
		25 mm		8164063	DGSS-10-25-E1A
		30 mm		8164064	DGSS-10-30-E1A
		40 mm		8164065	DGSS-10-40-E1A
		50 mm		8164066	DGSS-10-50-E1A
		60 mm		8164067	DGSS-10-60-E1A
	16	5 mm		8164068	DGSS-16-5-E1A
		10 mm		8164069	DGSS-16-10-E1A
		15 mm		8164070	DGSS-16-15-E1A
		20 mm		8164071	DGSS-16-20-E1A
		25 mm		8164072	DGSS-16-25-E1A
		30 mm		8164073	DGSS-16-30-E1A
		40 mm		8164074	DGSS-16-40-E1A
		50 mm		8164075	DGSS-16-50-E1A
		60 mm		8164076	DGSS-16-60-E1A
	20	5 mm		8164077	DGSS-20-5-E1A
		10 mm		8164078	DGSS-20-10-E1A
		15 mm		8164079	DGSS-20-15-E1A
		20 mm		8164080	DGSS-20-20-E1A
		25 mm		8164081	DGSS-20-25-E1A
		30 mm		8164082	DGSS-20-30-E1A
		40 mm		8164083	DGSS-20-40-E1A
		50 mm		8164084	DGSS-20-50-E1A
		60 mm		8164085	DGSS-20-60-E1A

Periféricos

Quadro geral de periféricos



Acessórios		→ Página/Internet
Tipo/código do pedido	Descrição	
[1] Miniguia DGSS	Versão compacta	dgss
[2] Manga de centragem ZBH	- Para centrar as cargas e as peças de montagem - As mangas de centragem não estão incluídas no âmbito da entrega	38
[3] Manga de centragem ABAZ	Para a montagem de vários miniguia um ao lado do outro	38
[4] Sensores cilíndricos SMT-10M	- Para ranhura redonda - Para deteção de posição	35
[4] Sensor cilíndrico SMT-10G	- Para ranhura redonda - Para deteção de posição	36
[5] Kit de batentes DADP....-R	- Para a montagem de amortecedores de impacto - Para amortecer a posição final estendida e retraída - Kit de batentes DADP....-F incluído no âmbito da entrega	36
[6] Conexão rápida QSM	Para conectar tubos flexíveis com tolerâncias externas	35
[6] Válvula reguladora unidirecional GRLA	Para a regulação da velocidade	35
[7] Amortecedor de impacto DYEFG8-....Y1	- Amortecimento P - Para amortecer as posições finais - Anéis/placas de amortecimento elásticos em ambos os lados sem batente fixo metálico - Manga com rosca interior incluída no âmbito da entrega	37
[7] Amortecedor de impacto DYEFG8-S-....Y1	- Amortecimento E - Para amortecer as posições finais - Anéis/placas de amortecimento elásticos em ambos os lados sem batente fixo metálico - Versão curta - Manga com rosca interior incluída no âmbito da entrega	37
[7] Amortecedor de impacto DYSSG8-....Y1F	- Amortecimento Y12 - Para amortecer as posições finais - Autoajustável, hidráulico - Manga com rosca interior incluída no âmbito da entrega	37

Periféricos

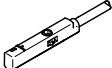
Acessórios		→ Página/Internet
Tipo/código do pedido	Descrição	
[7] Amortecedor de impacto DYE-F-G8-...-Y1F	• Amortecimento - P1 • Para amortecer as posições finais • Anéis/placas de amortecimento elásticos em ambos os lados com batente fixo metálico • Manga com rosca interior incluída no âmbito da entrega	37
[8] Kit de batentes DADP-...-F	• Para a montagem de amortecedores de impacto • Para amortecer a posição final estendida	36
[9] Sensor de distância SOIA	Para a monitorização do estado dos elementos de amortecimento.	38

Equipamento

Conexão rápida QSM						
	Conexão pneumática 1	Conexão pneumática 2	Observação sobre os materiais	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
	rosca externa M3	Para tubos de diâmetro externo 3 mm	Em conformidade com a RoHS	1,1 g	153301	QSM-M3-3
	rosca externa M5	Para tubos de diâmetro externo 4 mm		3,4 g	153302	QSM-M5-3
		Para tubos de diâmetro externo 6 mm		3,2 g	153304	QSM-M5-4
		Para tubos com diâmetro externo de 6 mm		4,5 g	153306	QSM-M5-6

Conexão rápida QSM-...-I						
	Conexão pneumática 1	Conexão pneumática 2	Observação sobre os materiais	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
	rosca externa M3	Para tubos de diâmetro externo 3 mm	Em conformidade com a RoHS	2,3 g	133001	QSM-M3-3-I-R
		Para tubos de diâmetro externo 4 mm		2,2 g	133002	QSM-M3-4-I-R
	rosca externa M5	Para tubos de diâmetro externo 3 mm		3,2 g	153313	QSM-M5-3-I
		Para tubos de diâmetro externo 4 mm		3 g	153315	QSM-M5-4-I
		Para tubos com diâmetro externo de 6 mm		4,4 g	153317	QSM-M5-6-I

Válvula de controlo de fluxo unidirecional GRLA						
	Conexão pneumática 2	Conexão pneumática 1	Observação sobre os materiais	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
	M3	Conector rápido 3 mm	Em conformidade com a RoHS	7 g	175041	GRLA-M3-QS-3
	M5	Conector rápido 4 mm		13 g	193137	GRLA-M5-QS-3-D
		Conector rápido 6 mm			193138	GRLA-M5-QS-4-D
					193139	GRLA-M5-QS-6-D

Sensor cilíndrico SMT-10M para ranhura redonda, magnetorresistivo						
	Tipo de montagem	Saída da alternância	Ligação elétrica	Comprimento do cabo	N.º da peça	Tipo
	Aparafusado, Introduzido na ranhura a partir de cima	Contacto N/O NPN de 3 fios	Extremidade aberta	2,5 m	551377	SMT-10M-NS-24V-E-2,5-L-OE
			Conector M8, codificação A	0,3 m	551379	SMT-10M-NS-24V-E-0,3-L-M8D
		Contacto N/O PNP 3 fios	Extremidade aberta	2,5 m	551373	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE
			Conector M8, codificação A	0,3 m	551375	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D
		Contacto normalmente aberto de 2 fios	Extremidade aberta	2,5 m	551382	SMT-10M-ZS-24V-E-2,5-L-OE

smt

Equipamento

Sensor cilíndrico SMT-10G para ranhura redonda, magnetorresistivo



	Tipo de montagem	Saída da alteração	Ligação elétrica	Comprimento do cabo	N.º da peça	Tipo
	Fixado na ranhura em C, Inserível na ranhura pela longitudinal	Contacto N/O NPN de 3 fios	Extremidade aberta	2,5 m	8065030	SMT-10G-NS-24V-E-2,5Q-OE
			Conector M8, codificação A	0,3 m	8065029	SMT-10G-NS-24V-E-0,3Q-M8D
		Contacto N/O PNP 3 fios	Extremidade aberta	2,5 m	547862	SMT-10G-PS-24V-E-2,5Q-OE
			Conector M8, codificação A	0,3 m	547863	SMT-10G-PS-24V-E-0,3Q-M8D

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

Kit de batentes DADP-...-F

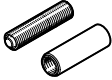
	Tamanho	Material dos batentes	Observação sobre os materiais	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
	6	Aço de alta liga	Em conformidade com a RoHS	12 g	8173536	DADP-SP-G9-6-F
	10			27 g	8173537	DADP-SP-G9-10-F
	16			36 g	8173538	DADP-SP-G9-16-F
	20			87 g	8173539	DADP-SP-G9-20-F

Kit de batentes DADP-...-R

	Tamanho ¹⁾	Material da placa	Observação sobre os materiais	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
	6	Liga de alumínio anodizado forjada	Em conformidade com a RoHS	24 g	8173532	DADP-SP-G9-6-R
	10			52 g	8173533	DADP-SP-G9-10-R
	16			68 g	8173534	DADP-SP-G9-16-R
	20			160 g	8173535	DADP-SP-G9-20-R

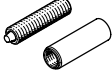
1) Entrega: conjuntos de batentes DADP-...-R e DADP-...-F

Equipamento

Amortecedor de impacto DYEFG8-...-Y1 (amortecimento P)						
	Descrição ¹⁾	Amortecimento	Material da caixa	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
	para tamanho 6	Anéis/almofadas de amortecimento elásticos em ambas as extremidades, sem batente metálico fixo	Aço de alta liga	5 g	8073902	DYEF-G8-M4-Y1
					8131070	DYEF-G8-M4-Y1-F1A
	para tamanho 10			11,7 g	8073904	DYEF-G8-M6-Y1
					8131072	DYEF-G8-M6-Y1-F1A
	para tamanho 16			23 g	8073905	DYEF-G8-M8-Y1
					8131073	DYEF-G8-M8-Y1-F1A
	para tamanho 20			41 g	8073906	DYEF-G8-M10-Y1
					8131074	DYEF-G8-M10-Y1-F1A

1) Entrega: 1 amortecedor e 1 manga com rosca interior

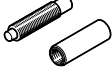
DYEF-...-F1A: Recomendado para instalações de produção de baterias de iões de lítio. Mais informações em www.festo.com/x/topic/bat

Amortecedor DYEFG8-...-Y1F (amortecimento -P1)						
	Descrição ¹⁾	Amortecimento	Material da caixa	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
	para tamanho 6	Anéis/almofadas de amortecimento elástico em ambas as extremidades com batente fixo metálico	Aço de alta liga	4,5 g	8160234	DYEF-G8-M4-Y1F
	para tamanho 10			10,8 g	8160236	DYEF-G8-M6-Y1F
	para tamanho 16			20,9 g	8160237	DYEF-G8-M8-Y1F
	para tamanho 20			37,6 g	8160238	DYEF-G8-M10-Y1F

1) Entrega: 1 amortecedor e 1 manga com rosca interior

Amortecedor de impacto DYEFG8-S-...-Y1 (amortecimento E)						
	Descrição ¹⁾	Amortecimento	Material da caixa	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
	para tamanho 6	Anéis/almofadas de amortecimento elásticos em ambas as extremidades, sem batente metálico fixo	Aço de alta liga	3,5 g	8159470	DYEF-G8-S-M4-Y1
	para tamanho 10			6,9 g	8159472	DYEF-G8-S-M6-Y1
	para tamanho 16			14,6 g	8159473	DYEF-G8-S-M8-Y1
	para tamanho 20			26 g	8159474	DYEF-G8-S-M10-Y1

1) Entrega: 1 amortecedor e 1 manga com rosca interior

Amortecedor de impacto DYSSG8-...-Y1F (amortecimento Y12)						
	Descrição ¹⁾	Amortecimento	Material da caixa	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
	para tamanho 6	Auto-ajustável	Aço de alta liga	3,9 g	8073911	DYSS-G8-2-4-Y1F
					8119980	DYSS-G8-2-4-Y1F-F1A
	para tamanho 10			10,2 g	8111384	DYSS-G8-4-4-Y1F-G2
					8119982	DYSS-G8-4-4-Y1F-F1A-G2
	para tamanho 16			16 g	8073914	DYSS-G8-5-5-Y1F
					8119983	DYSS-G8-5-5-Y1F-F1A
	para tamanho 20			33 g	8073915	DYSS-G8-7-5-Y1F
					8119984	DYSS-G8-7-5-Y1F-F1A

1) Entrega: 1 amortecedor e 1 manga com rosca interior

DYSS-...-F1A: É recomendável para sistemas de produção para fabricar baterias de iões de lítio. Mais informações em www.festo.com/x/topic/bat

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.

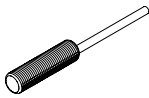
Os seguintes parâmetros podem ser monitorizados:

- Velocidade de impacto
- Posição final
- Consumo de energia
- Energia residual
- Reserva de amortecimento

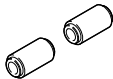
Equipamento

Sensor de distância SOIA, indutivo



	Tipo de montagem	Faixa de medição da posição	Saída da alteração	Ligação elétrica	N.º da peça	Tipo
	Nivelamento	0 ... 2 mm	PNP/NPN, comutável, Push-Pull	Extremidade aberta	8161194	SOIA-M8PB-PNLK-LE
		0 ... 4 mm			8161198	SOIA-M12PB-PNLK-LE
	Não alinhado	0 ... 7 mm			8161196	SOIA-M8PNB-PNLK-LE
		0 ... 7 mm			8161200	SOIA-M12PNB-PNLK-LE

Manga de centragem ABAZ

	Descrição	Material da manga	Observação sobre os materiais	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
	para tamanho 6	Aço inoxidável de alta liga	Em conformidade com a RoHS	2,4 g	8183326	ABAZ-G9-HD-6
	para tamanhos 10, 16			6,5 g	8183327	ABAZ-G9-HD-10
	Para o tamanho 20			7,9 g	8183328	ABAZ-G9-HD-20

Manga de centragem ZBH-5

	Descrição	Material da manga	Tamanho da embalagem	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
	para tamanhos 6, 10, 16	Aço	10	1 g	8146543	ZBH-5-B

Manga de centragem ZBH-7

	Descrição	Material da manga	Tamanho da embalagem	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
	para tamanhos 10, 16, 20	Aço	10	1 g	8146544	ZBH-7-B

Manga de centragem ZBH-9

	Descrição	Material da manga	Tamanho da embalagem	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
	para tamanho 20	Aço	10	2 g	8137184	ZBH-9-B