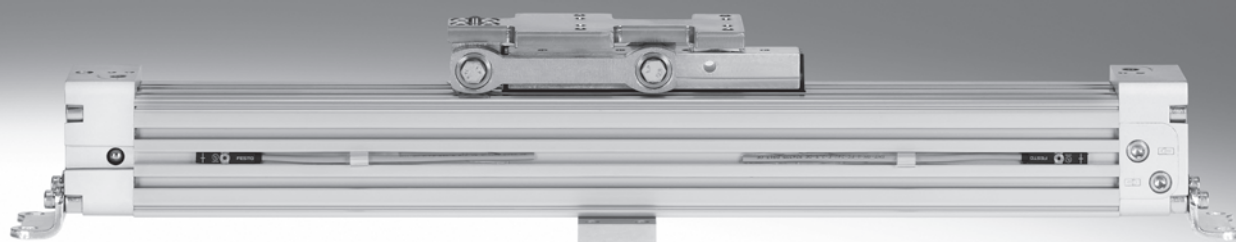


## Napędy liniowe DGC-K

**FESTO**



## Napędy liniowe DGC

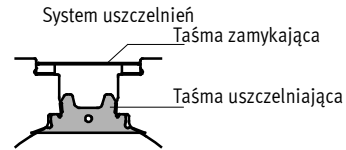
Właściwości

**FESTO**

### Krótki przegląd

Bez zewnętrznej prowadnicy, do realizacji prostych funkcji napędowych  
Kompaktowa budowa — długość zabudowy zależna od skoku  
Pełna zamienność z napędem liniowym DGP

Łatwy montaż i instalacja  
Do wyboru:  
– Standardowy tłok  
– Wydłużony tłok



Zalety systemu uszczelnień:  
– Długie skoki bez ograniczeń  
– Zredukowany przeciek

Opcjonalne: Wersja z smarem NSF-H1 do stosowania w przemyśle spożywczym

Napęd liniowy jest w ograniczonym zakresie przystosowany do pracy w branży spożywczej.

Więcej informacji o zastosowaniach w przemyśle spożywczym patrz  
→ Deklaracja producenta.

### Warianty prowadzenia

#### Konstrukcja kompaktowa DGC-K



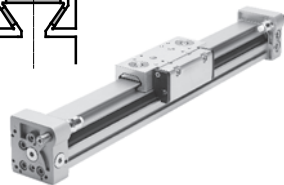
Tłok  $\varnothing$  18 ... 80 mm  
Długości skoków 1 ... 8500 mm  
30% węższa od DGC-G  
Mała masa własna części ruchomych  
Konstrukcja symetryczna

#### Konstrukcja podstawowa DGC-G



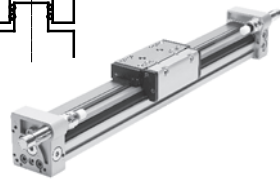
Tłok  $\varnothing$  8 ... 63 mm  
Długości skoków 1 ... 8500 mm  
Luz prowadnicy = 0,2 mm  
Do małych obciążeń  
Właściwości ruchowe przy obciążeniu momentem = Średnie

#### Prowadzenie na łożyskach ślizgowych DGC-GF



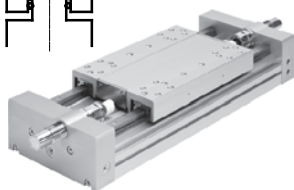
Tłok  $\varnothing$  18 ... 63 mm  
Długości skoków 1 ... 8500 mm  
Luz prowadnicy = 0,05 mm  
Do małych i średnich obciążeń  
Właściwości ruchowe przy obciążeniu momentem = Średnie

#### Prowadzenie na łożyskach kulkowych DGC-KF



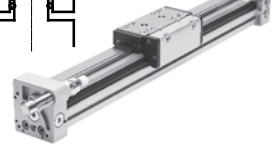
Tłok  $\varnothing$  8 ... 63 mm  
Długości skoków 1 ... 8500 mm  
Luz prowadnicy = 0 mm  
Do średnich i dużych obciążeń  
Precyzyjny interfejs montażowy z wózkiem z stali nierdzewnej  
Właściwości robocze przy obciążeniu momentem = Bardzo dobre

#### Prowadnica do dużych obciążeń DGC-HD



Tłok  $\varnothing$  18, 25, 40 mm  
Długości skoków od 10 ... 5000 mm  
Luz prowadnicy = 0 mm  
Do dużych obciążeń  
Właściwości robocze przy obciążeniu momentem = Bardzo dobre

#### Pasywna oś prowadząca DGC-FA



Bez tłoka napędu  
Tłok  $\varnothing$  8 ... 63 mm  
Długości skoków 1 ... 8500 mm  
Luz prowadnicy = 0 mm  
Precyzyjne prowadzenie, odpowiednie do współpracy z DGC-KF Można stosować jako samodzielny komponent lub do pracy w tandemie z DGC-KF

### D2 - Przyłącza pneumatyczne z obu stron



Przyłącza pneumatyczne w napędzie DGC-K są standardowo umieszczone w pokrywach końcowych.  
W systemie modułowym można

skonfigurować wersję D2 z przyłączami pneumatycznymi w obu pokrywach końcowych.

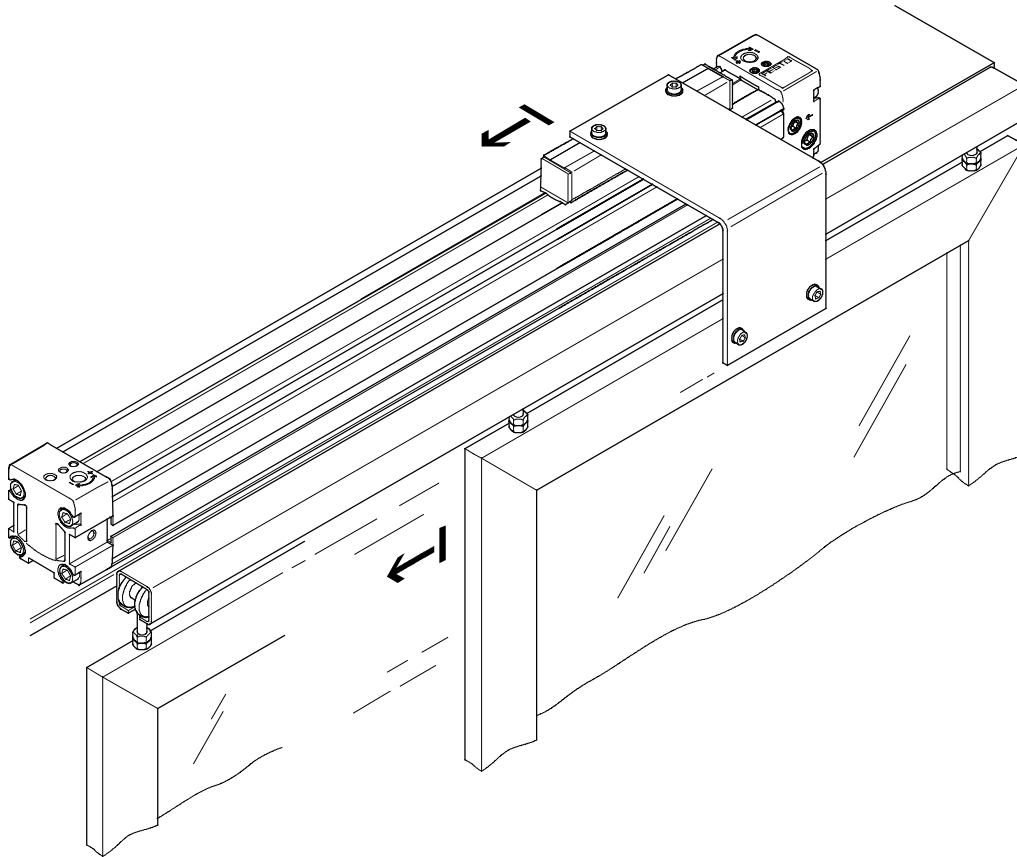
## Napędy liniowe DGC

Właściwości

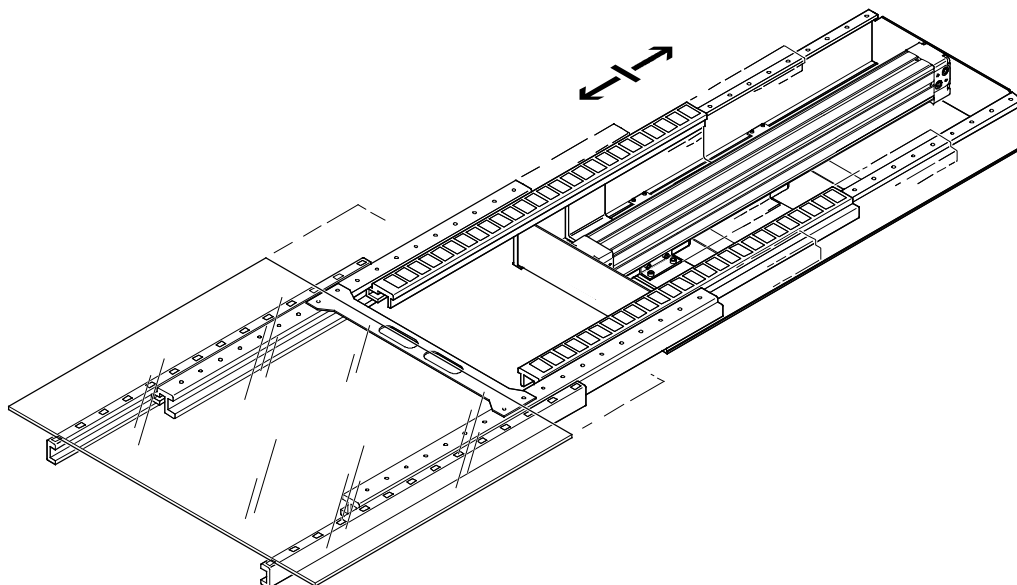
FESTO

### Przykłady zastosowań

Do otwierania i zamykania drzwi



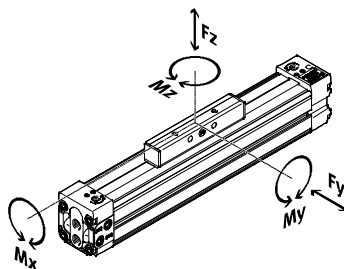
Do transportu szklanych płyt






# Napędy liniowe DGC

Przegląd programu produkcyjnego

## Warianty produktu

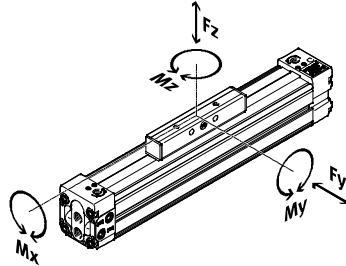



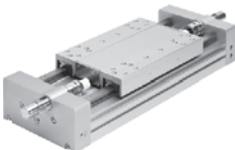
	Tłok $\varnothing$ [mm]	Siła teoretyczna przy 6 bar [N]	Charakterystyka prowadnicy					→ Strona/internet
			Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]	
<b>Konstrukcja kompaktowa DGC-K</b>								
	18	153	—	120	0.8	11	1	8
	25	295	—	330	1.2	20	3	
	32	483	—	480	1.9	40	5	
	40	754	—	800	3.8	60	8	
	50	1178	—	1200	6	120	15	
	63	1870	—	1600	5.7	150	24	
	80	3016	—	2500	30.6	400	100	
<b>Konstrukcja podstawowa DGC-G</b>								
	8	30	150	150	0.5	2	2	dgc
	12	68	300	300	1.3	5	5	
	18	153	70	340	1.9	12	4	
	25	295	180	540	4	20	5	
	32	483	250	800	9	40	12	
	40	754	370	1100	12	60	25	
	50	1178	480	1600	20	150	37	
	63	1870	650	2000	26	150	48	
<b>Prowadzenia na łożyskach ślizgowych DGC-GF</b>								
	18	153	440	540	3.4	20	8.5	dgc
	25	295	640	1300	8.5	40	20	
	32	483	900	1800	15	70	33	
	40	754	1380	2000	28	110	54	
	50	1178	1500	2870	54	270	103	
	63	1870	2300	4460	96	450	187	

# Napędy liniowe DGC

Przegląd programu produkcyjnego

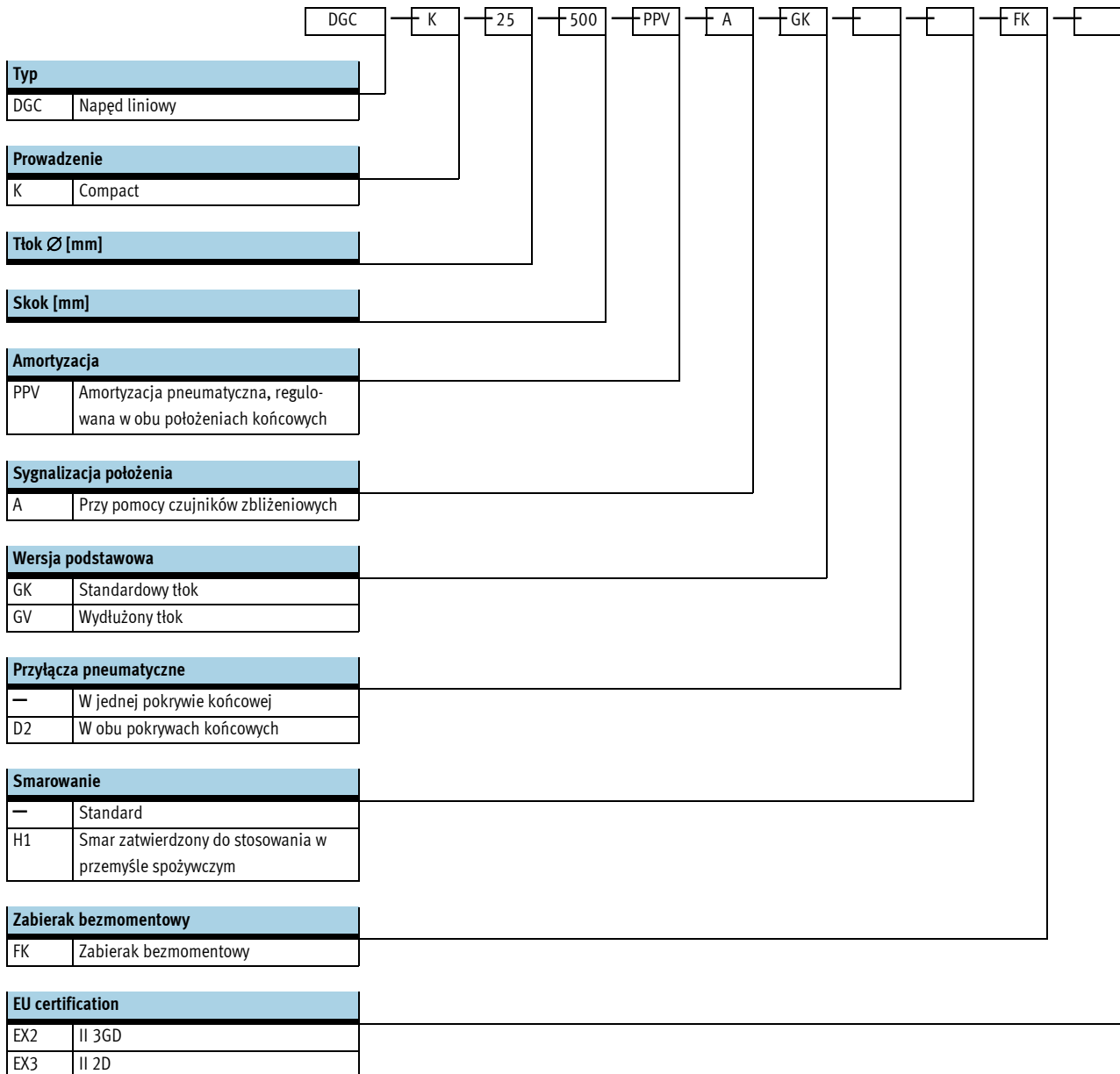
## Warianty produktu



	Tłok $\varnothing$ [mm]	Siła teoretyczna przy 6 bar [N]	Charakterystyka prowadnicy					→ Strona/internet
			Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]	
<b>Prowadzenie na łożyskach kulkowych DGC-KF</b>								
	8	30	300	300	1.7	4.5	4.5	dgc
	12	68	650	650	3.5	10	10	
	18	153	1850	1850	16	51	51	
	25	295	3050	3050	36	97	97	
	32	483	3310	3310	54	150	150	
	40	754	6890	6890	144	380	380	
	50	1178	6890	6890	144	634	634	
	63	1870	15200	15200	529	1157	1157	
<b>Prowadnica do dużych obciążeń DGC-HD</b>								
	18	153	3650	3650	140	275	275	dgc-hd
	25	295	5600	5600	300	500	500	
	40	754	13000	13000	900	1450	1450	

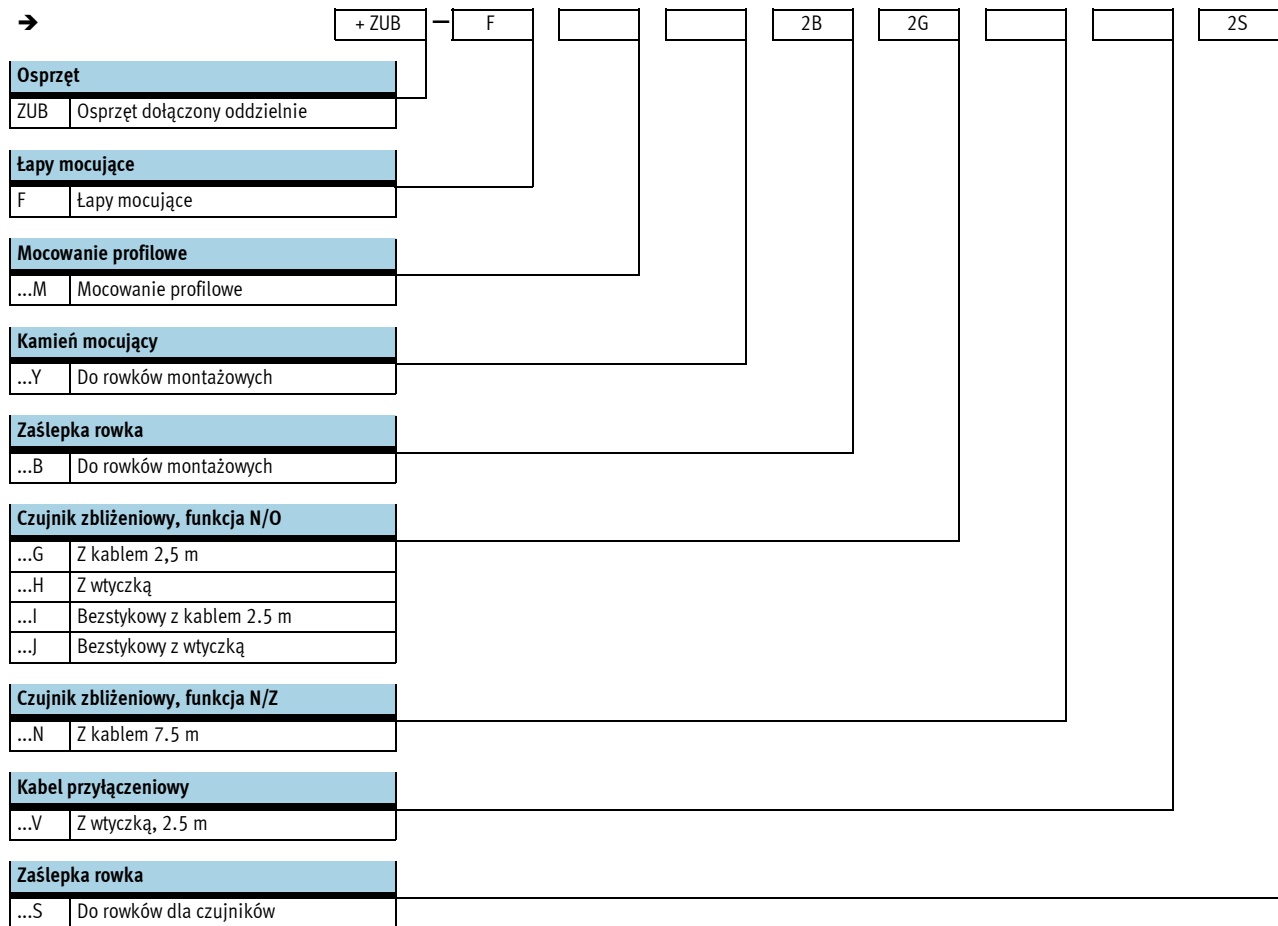
## Napędy liniowe DGC-K

Kody typów



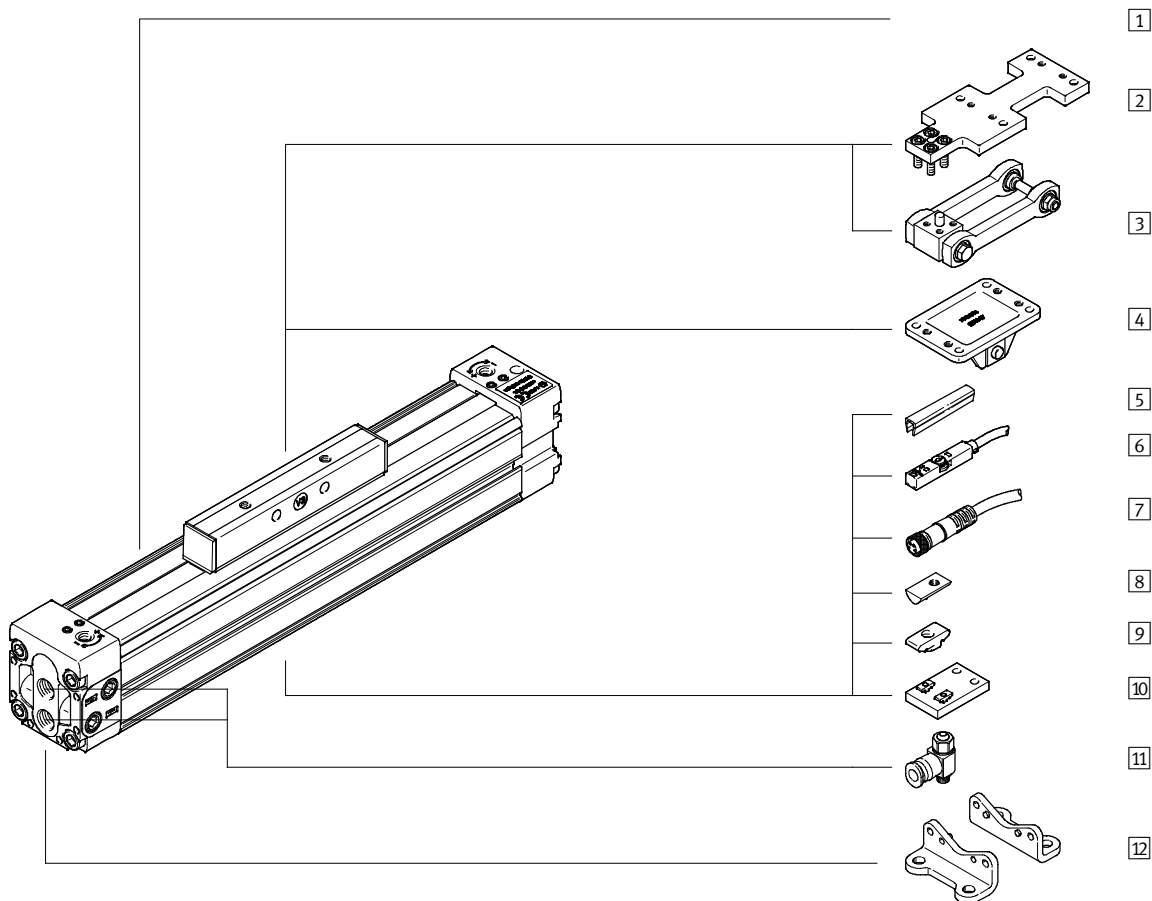
# Napędy liniowe DGC-K

Kody typów

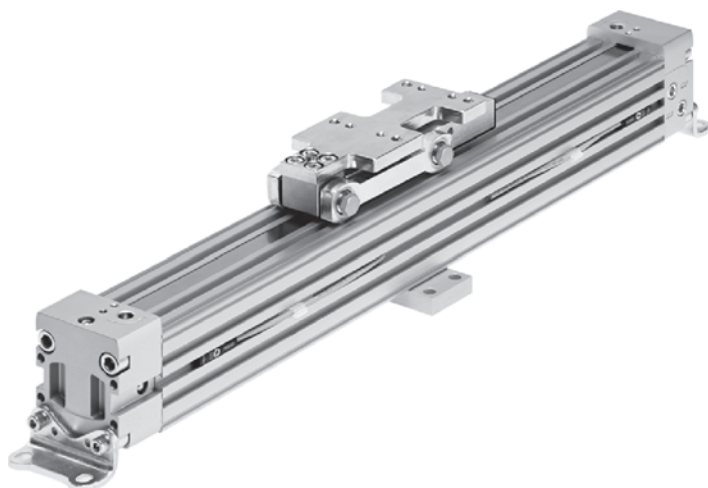


# Napędy liniowe DGC-K

Przegląd osprzętu



Product example





## Napędy liniowe DGC-K

Przeгляд osprzętu

**FESTO**

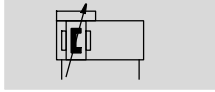
Osprzęt		
Typ	Krótki opis	→ Strona/internet
1 Napęd liniowy DGC-K	Napęd liniowy z kompensatorem momentu	10
2 Płyta adaptera DAMF	Ma taki sam interfejs jak kompensator FKP przy napędzie liniowym DGP	32
3 Zabierak bezmomentowy DARD-...-M	Do kompensacji niedokładności montażu przy stosowaniu zewnętrznego prowadzenia	30
4 Zabierak bezmomentowy FK (typ: DARD-...-S)	Do kompensacji niedokładności montażu przy stosowaniu zewnętrznego prowadzenia Ma taki sam interfejs jak kompensator FKP przy napędzie liniowym DGP	28
5 Zaślepka rowka B/S	Dla zabezpieczenia rowka przed zanieczyszczeniami i zabezpieczenia kabli czujników	34
6 Czujnik zbliżeniowy G/H/I/J/N	Dla sensorowania położenia kompensatora momentu	34
7 Kabel przyłączeniowy V	Przy pomocy czujników zbliżeniowych	35
8 Kamień mocujący do rowka montażowego w profilu Y (typ: NST)	Dla elementów montażowych Tłok $\varnothing$ 18 i 25: nie można stosować z DGC-...-D2 (Przylącza pneumatyczne z obu stron)	34
9 Kamień mocujący do rowka montażowego w profilu Y (typ: ABAN)	Dla elementów montażowych Tłok $\varnothing$ 18 i 25: możliwe dla wszystkich kombinacji	34
10 Podpora pośrednia M	Do montażu napędu, szczególnie przy długich skokach	27
11 Zawór dławiąco-zwrotny GRLA	Do regulacji prędkości	34
12 Łapy mocujące F	Do montażu napędu	26



## Napędy liniowe DGC-K

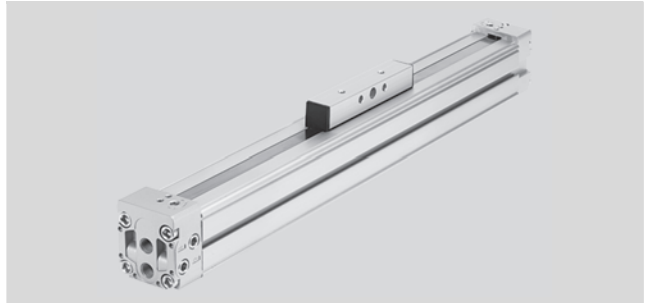
Dane techniczne

**FESTO**

Funkcja



-  Średnica  
18 ... 80 mm
-  Długość skoku  
1 ... 8500 mm



Ogólne dane techniczne							
Tłok Ø	18	25	32	40	50	63	80
Konstrukcja	Pneumatyczny napęd liniowy z suwakiem						
Prowadzenie	Profil aluminiowy z rowkami						
Tryb pracy	Napęd dwustronnego działania						
Skok [mm]	1 ... 3000	1 ... 8500			1 ... 6000	1 ... 5000	1 ... 3000
Przyłącza pneumatyczne	M5	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>		G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>		G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Amortyzacja	PPV	Regulowana w obu położeniach końcowych					
Długość amortyzacji [mm]	16	18	20	30	30	30	83
Maks. prędkość							
Z amortyzacją PPV [m/s]	2						
Z zewnętrzną amortyzacją [m/s]	3						
Sygnalizacja położenia	Przy pomocy czujników zbliżeniowych						
Sposób montażu	Przy pomocy osprzętu						
Pozycja montażu	Dowolna						

Warunki pracy i otoczenia								
Tłok Ø	18	25	32	40	50	63	80	
Ciśnienie robocze [bar]	2 ... 8				1.5 ... 8			
Medium robocze	Sprężone powietrze zgodnie z ISO 8573-1:2010 [7:-,-]							
Uwaga odnośnie medium roboczego	Jest możliwa praca na smarowanym powietrzu (smarowanie jest wymagane jeśli było stosowane wcześniej)							
Temperatura otoczenia <sup>1)</sup> [°C]	-10 ... +60							
Klasa odporności na korozję CRC <sup>2)</sup>	1							

1) Należy zwrócić uwagę na zakres działania czujników zbliżeniowych

2) Klasa 1 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070

Komponenty poddane małowemu oddziaływaniu korozji. Zabezpieczone na czas transportu i przechowywania. Części, które nie wymagają powierzchni dekoracyjnych, np. powierzchnie wewnętrzne, które nie są widoczne z pod elementów przykrywających.

ATEX <sup>1)</sup>	
Zakres temperatury zastosowania w przestrzeni zagrożonej wybuchem	-10°C ≤ Ta ≤ +60°C
Znak CE (patrz deklaracja zgodności)	Wg EU Explosion Protection Directive (ATEX)
EX2 certification	
Kategoria ATEX dla gazu	II 3G
Typ ochrony przeciwybuchowej dla gazu	c T4 X
Kategoria ATEX dla pyłu	II 3D
Typ ochrony przeciwybuchowej dla pyłu	c T120°C X
EX3 certification	
Kategoria ATEX dla gazu	II 2G
Typ ochrony przeciwybuchowej dla gazu	c T4 X

1) Uwaga na certyfikację ATEX osprzętu.

# Napędy liniowe DGC-K

Dane techniczne

**FESTO**

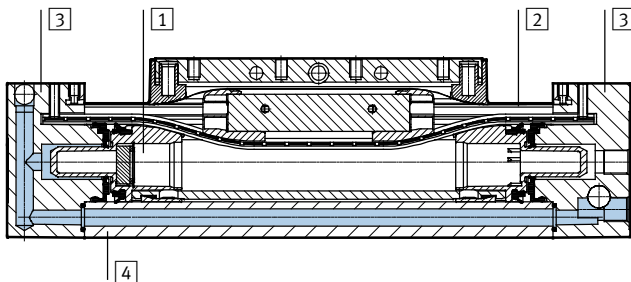
Siły [N] i energia uderzenia [J]							
Tłok Ø	18	25	32	40	50	63	80
Siła teoretyczna przy 6 bar	153	295	483	754	1178	1870	3016
Maks. energia uderzenia w położeniach końcowych <sup>1)</sup>	0.04	0.05	0.12	0.25	0.5	0.5	3

1) Dopuszczalna resztkowa energia uderzenia występująca po amortyzacji PPV

Ciężar [g]							
Tłok Ø	18	25	32	40	50	63	80
Ciężar podstawowy przy 0 mm skoku							
DGC-...-GK	370	933	1319	2450	5438	8620	16775
DGC-...-GV	630	1343	1999	3620	8073	13000	—
Ciężar dodatkowy na 10 mm skoku							
DGC-...-GK	18	29	37	53	100	137	157
DGC-...-GV	18	29	37	53	100	137	—
Obciążenie ruchome							
DGC-...-GK	64	136	227	360	1095	1782	5000
DGC-...-GV	130	261	427	700	1713	2704	—

## Materiały

Przekrój



Napędy liniowe		
1	Wózek	Anodowane aluminium
2	Taśma uszczelniająca/taśma zakrywająca	Poliuretan/stal
3	Pokrywa	Malowane aluminium
4	Korpus siłownika	Anodowane aluminium
—	Uszczelnienie tłoka	Poliuretan
—	Elementy wózka	Poliacetal
Uwaga o materiałach		Zgodne z RoHS

# Napędy liniowe DGC-K

Dane techniczne

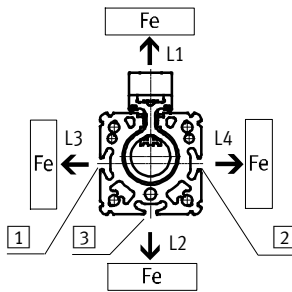
## Wpływ materiałów ferromagnetycznych na wyłączniki zbliżeniowe

Materiały ferromagnetyczne (części stalowe) umieszczone bezpośrednio przy czujnikach mogą powodować

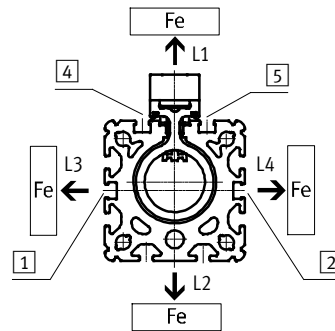
błędy przy przełączaniu. Muszą być przestrzegane następujące bezpieczne odległości.

Odległość jest zależna od położenia czujnika (patrz [1] i [2]).

Tłok Ø 18/25



Tłok Ø 32 ... 80



Położenie		L1	L2	L3	L4
<b>Tłok Ø 18</b>					
[1]	[mm]	0	10	30	0
[2]	[mm]	0	10	0	30
[3]	[mm]	0	30	10	10
<b>Tłok Ø 25</b>					
[1]	[mm]	0	0	10	0
[2]	[mm]	0	0	0	10
[3]	[mm]	0	10	0	0

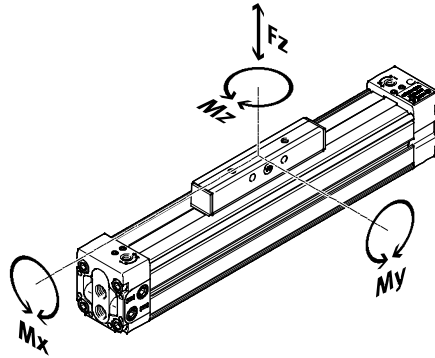
Położenie		L1	L2	L3	L4
<b>Tłok Ø 32</b>					
[1]	[mm]	0	0	10	0
[2]	[mm]	0	0	0	10
[4] i [5]	[mm]	10	0	0	0
<b>Tłok Ø 40</b>					
[1]	[mm]	0	0	30	0
[2]	[mm]	0	0	0	30
[4] i [5]	[mm]	30	0	0	0
<b>Tłok Ø 50</b>					
[1]	[mm]	0	0	10	0
[2]	[mm]	0	0	0	10
[4] i [5]	[mm]	10	0	0	0
<b>Tłok Ø 63</b>					
[1]	[mm]	0	0	20	0
[2]	[mm]	0	0	0	20
[4] i [5]	[mm]	20	0	0	0
<b>Tłok Ø 80</b>					
[1]	[mm]	0	0	10	0
[2]	[mm]	0	0	0	10
[4] i [5]	[mm]	10	0	0	0

# Napędy liniowe DGC-K

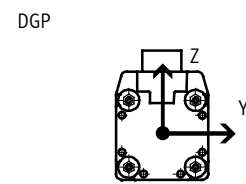
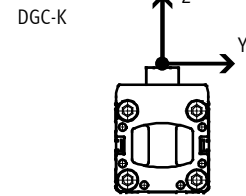
Dane techniczne

## Charakterystyczne wartości obciążenia

Podane siły i momenty odnoszą się do powierzchni wózka/suwaka. Siły te nie mogą być przekroczone przy pracy dynamicznej. Specjalną uwagę należy zwrócić na fazę opóźnienia (wyhamowania napędu).



Porównanie systemu odniesienia dla DGC-K i DGP:



Jeżeli napęd jest poddany jednocześnie kilku różnym siłom i momentom, które wymieniono niżej, wówczas musi być spełnione pokazane obok równanie, dodatkowo podano maksymalne obciążenia:

$$0,4 \times \frac{Fz}{Fz_{max.}} + \frac{Mx}{Mx_{max.}} + \frac{My}{My_{max.}} + 0,2 \times \frac{Mz}{Mz_{max.}} \leq 1$$

$$\frac{Fz}{Fz_{max.}} \leq 1 \quad \frac{Mz}{Mz_{max.}} \leq 1$$

Dopuszczalne siły i momenty								
Tłok Ø		18	25	32	40	50	63	80
<b>Fz<sub>max.</sub></b>								
DGC-...-GK	[N]	120	330	480	800	1200	1600	2500
DGC-...-GV	[N]	120	330	480	800	1200	1600	—
<b>Mx<sub>max.</sub></b>								
DGC-...-GK	[Nm]	0,8	1,2	1,9	3,8	6	5,7	30,6
DGC-...-GV	[Nm]	1,6	2,4	3,8	7,6	12	11,4	—
<b>My<sub>max.</sub></b>								
DGC-...-GK	[Nm]	11	20	40	60	120	150	400
DGC-...-GV	[Nm]	22	40	80	120	240	300	—
<b>Mz<sub>max.</sub></b>								
DGC-...-GK	[Nm]	1	3	5	8	15	24	100
DGC-...-GV	[Nm]	2	6	10	16	30	48	—

Uwaga

QuickCalc  
Oprogramowanie do doboru produktów  
→ [www.festo.com](http://www.festo.com)

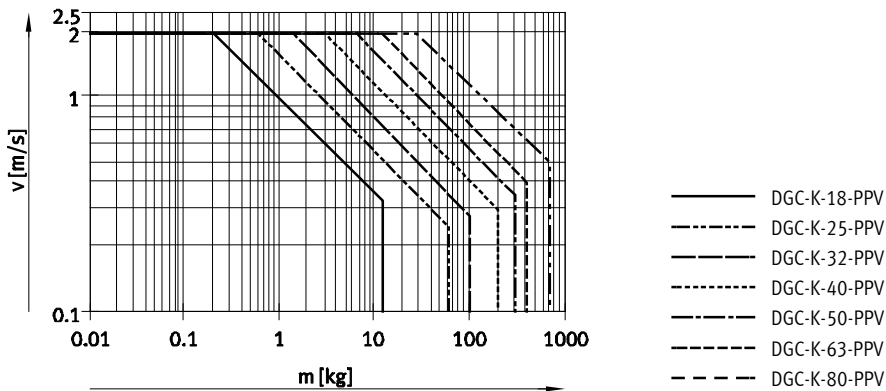
## Napędy liniowe DGC-K

Dane techniczne

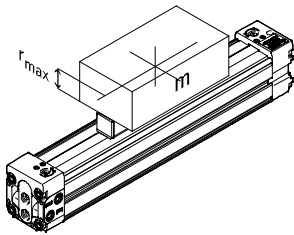
FESTO

### Maksymalna dopuszczalna prędkość tłoka v jako funkcja efektywnego obciążenia m i odległości $r_{max}$ od środka ciężkości obciążenia

Te warunki techniczne określają maksymalne wartości, jakie można osiągnąć. W praktyce wartości te wahają się w zależności od położenia efektywnego obciążenia i pozycji montażu.



### Zakres roboczy amortyzacji



Amortyzacja w położeniach końcowych musi być regulowana, aby zapewnić pracę bez uderzeń. Jeżeli warunki pracy są poza dopuszczalnym zakresem, przemieszczane obciążenie musi być

amortyzowane przy użyciu odpowiednich elementów (zewnętrzne amortyzatory), preferuje się amortyzację w środku ciężkości masy.

Tłok $\varnothing$	18	25	32	40	50	63	80
Odległość $r_{max}$ [mm]	14	40	40	40	40	40	40

# Napędy liniowe DGC-K

Dane techniczne

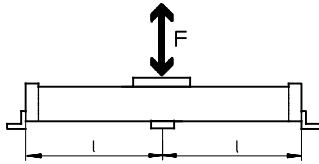
## Liczba podpór pośrednich MUP w funkcji ciężaru w zależności od siły F i odległości l między podporami

Aby ograniczyć odkształcenia w przypadku długich skoków, napęd może wymagać podparcia. Poniższe

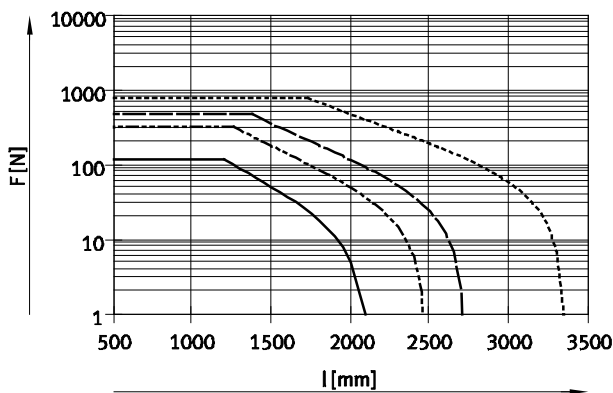
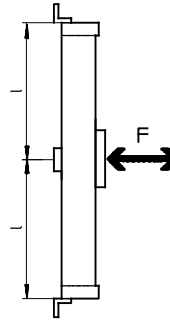
wykresy pokazują maksymalne dopuszczalne odległości między

podporami w funkcji pozycji montażu i dotychczasowego ciężaru i sił.

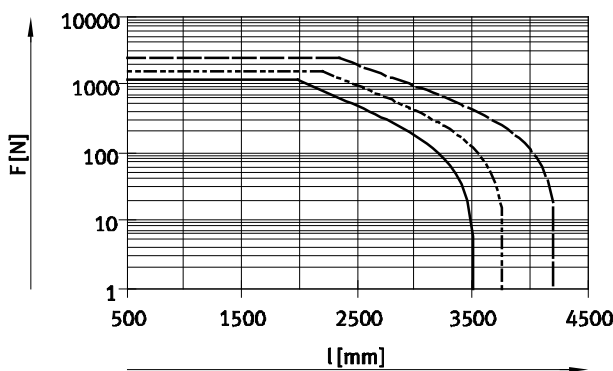
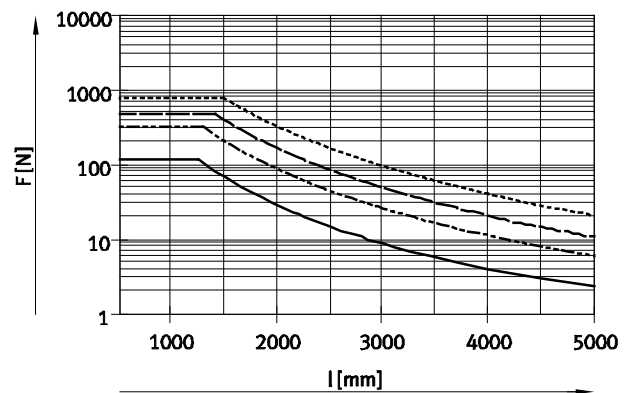
Pozycja montażu  
Pozioma



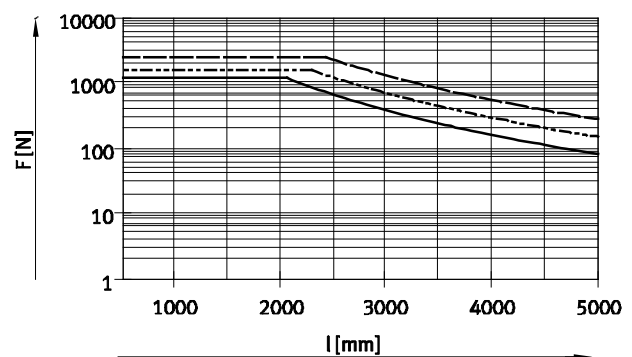
W pionie



— DGC-K-18      - - - DGC-K-32  
- · - · - DGC-K-25      - - - - - DGC-K-40



— DGC-K-50  
- · - · - DGC-K-63  
- - - - - DGC-K-80



### Przykład:

Napęd DGC-K-25-1500 jest poddany sile 200 N, pozycja montażu w poziomie.

Napęd ma całkowitą długość:  
 $l = \text{skok} + L1$   
 (patrz wymiary)  
 $= 1500 \text{ mm} + 200 \text{ mm}$   
 $= 1700 \text{ mm}$

Zgodnie z wykresem, maks. rozstaw podpór dla napędu DGC-K-25 przy sile 200 N wynosi 1450 mm.

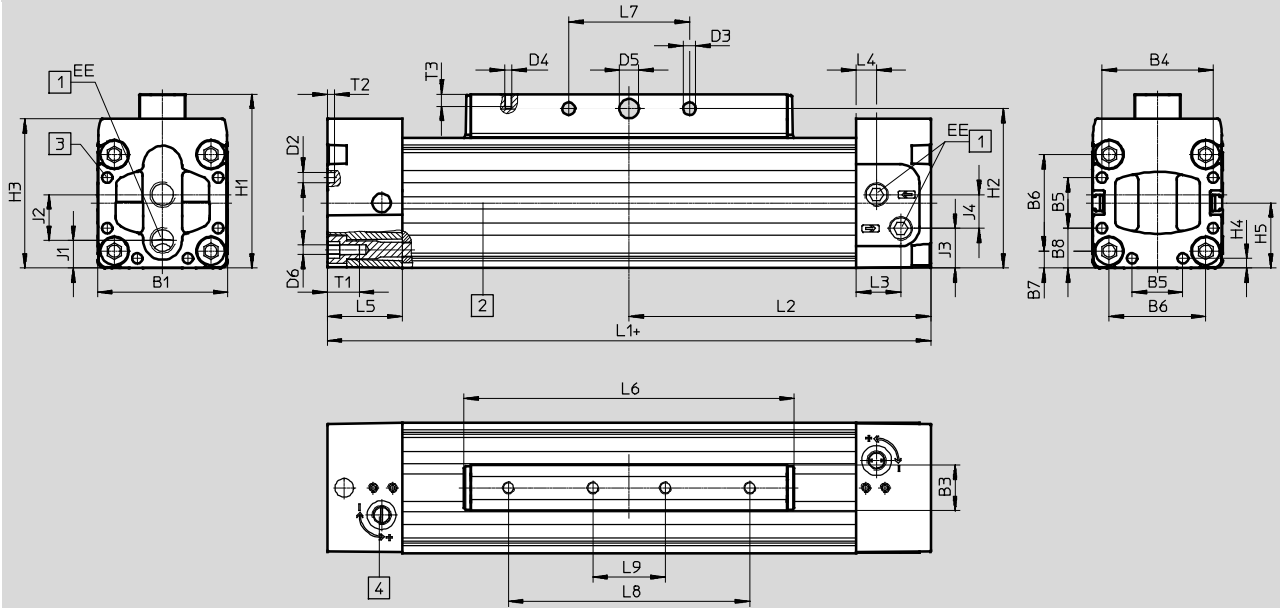
W tym przykładzie, maks. rozstaw podpór pośrednich wynosi (1450 mm), jest ona mniejszy niż długość całkowita napędu (1700 mm).

# Napędy liniowe DGC-K

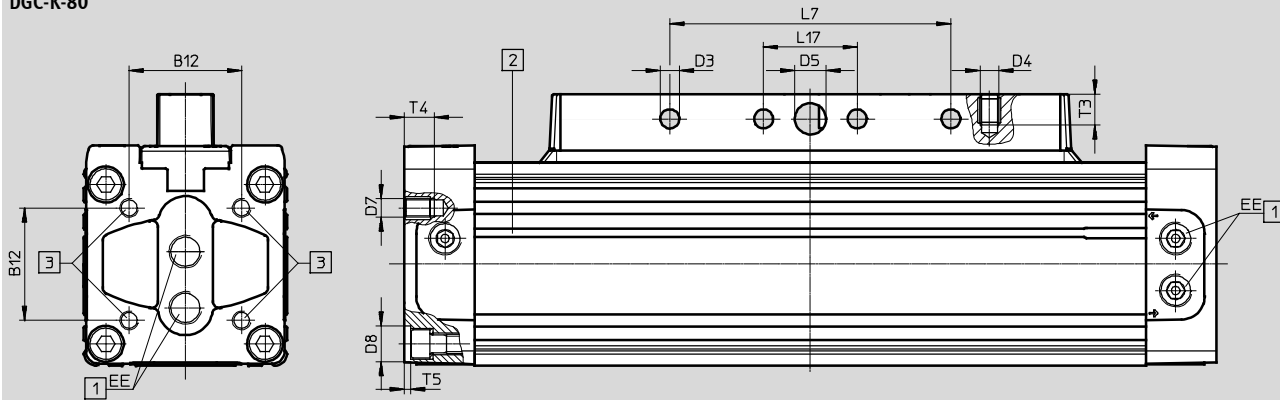
Dane techniczne

**Wymiary**

Pobieranie danych CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)



**DGC-K-80**



+ = dodać długość skoku

- 1** Opcjonalne przyłącza pneumatyczne z 3 stron
- 2** Rowek dla czujników zbliżeniowych

- 3** Otwór montażowy dla łap mocujących HP
- 4** Śruba regulacyjna do nastawiania amortyzacji w położeniu końcowym

∅	B1	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B12	D2	D3
[mm]		±0.2							∅	∅
18	34 <sup>+0.2/-0.05</sup>	12	28	7	24	5	13.5	—	3	5.2
25	45 <sup>+0.4</sup>	19	39.1	18	32.5	6.3	13.5	—	3.3	5.2
32	54 <sup>+0.4</sup>	19	46	21	40	7	16.5	—	4.3	5.2
40	64 <sup>+0.4</sup>	21	53	28	49	7.5	18	—	4.3	6.5
50	90 <sup>+0.4</sup>	24	76	44	72	9	23	—	6.3	8.5
63	106 <sup>+0.4</sup>	24	89	44	83	11.5	31	—	6.3	8.5
80	130 <sup>+0.8</sup>	36	—	—	102	14	29	72	—	12.2



## Napędy liniowe DGC-K

Dane techniczne

FESTO

∅	D4	D5 ∅	D6	D7	D8 ∅	EE	H1	H2	H3	H4	H5
[mm]											
18	M5	6 <sup>H7</sup>	M5	—	—	M5	49.8	43.8	37.6	3	17
25	M5	8 <sup>H7</sup>	M4	—	—	G1/8	63	57	51	3	22.5
32	M5	8 <sup>H7</sup>	M5	—	—	G1/8	72	66	61.8	4	27
40	M6	10 <sup>H7</sup>	M5	—	—	G1/4	86	78	71.8	5.5	32
50	M8	12 <sup>H7</sup>	M6	—	—	G1/4	115	106	99	7	45
63	M8	12 <sup>H7</sup>	M8	—	—	G3/8	131	122	115	8.5	53
80	M12	20 <sup>H10</sup>	—	M12	23	G1/2	174	158	140.5	—	85

∅	J1	J2	J3	J4	L1		L2		L3	L4	L5
					GK	GV	GK	GV			
[mm]											
18	10.7	11.1	12.2	10.4	150	230	75	115	5	5	15.5
25	9	16.7	15.7	13	200	300	100	150	17	7	25
32	11.4	19	17.1	14	250	380	125	190	18.5	8.5	31
40	13.5	22	19.5	21	300	470	150	235	11.5	11.5	31
50	21	30.8	27	29.3	350	550	175	275	14	14	34
63	25	36	32	33	400	650	200	325	13.5	13.5	34
80	37	36	48.1	33.3	520	—	260	—	19	19	45

∅	L6		L7	L8	L9	L17	T1	T2	T3	T4	T5
	GK	GV									
[mm]						±0,15					
18	85	165	30±0.1	60±0.1	—	—	11	2	10	—	—
25	109	209	30±0.1	50±0.1	—	—	13	2	7.5	—	—
32	135	265	50±0.1	100±0.1	30±0.1	—	13.2	3	7.5	—	—
40	171	341	70±0.1	130±0.1	40±0.1	—	13.2	4	10.5	—	—
50	206	406	80±0.1	150±0.1	50±0.1	—	15.2	6	12.5	—	—
63	234	484	110±0.1	190±0.1	70±0.1	—	21.2	6	12.5	—	—
80	334	—	180±0.15	230±0.15	115±0.15	60	—	—	19	18	4

# Napędy liniowe DGC-K

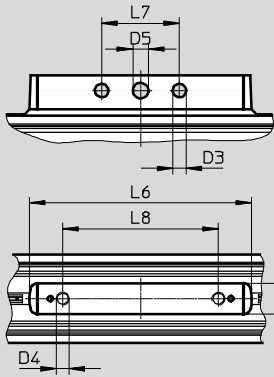
Dane techniczne

**Wymiary**

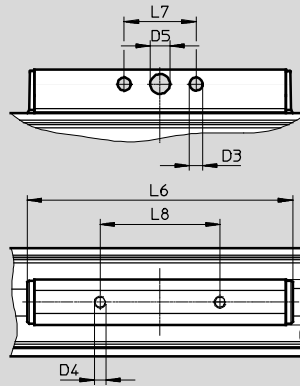
Pobieranie danych CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

GK — Standardowy tłok

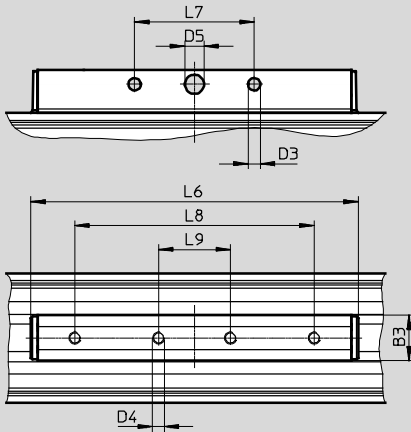
Ø 18



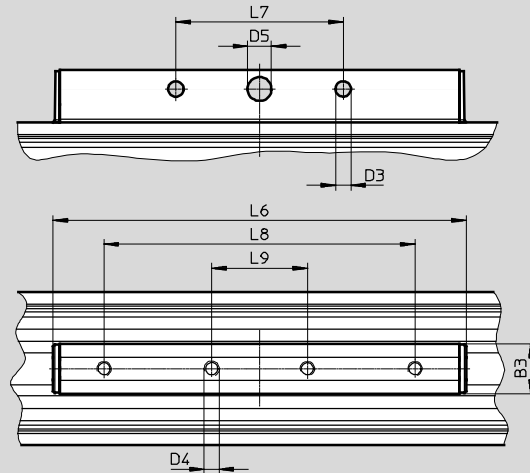
Ø 25



Ø 32



Ø 40



Ø	B3	D3	D4	D5	L6	L7	L8	L9
[mm]	±0.2	Ø +0.2		Ø H7		±0.1	0.1	0.1
18	12	5.2	M5	6	85	30	60	—
25	19	5.2	M5	8	109	30	50	—
32	19	5.2	M5	8	135	50	100	30
40	21	6.5	M6	10	171	70	130	40

# Napędy liniowe DGC-K

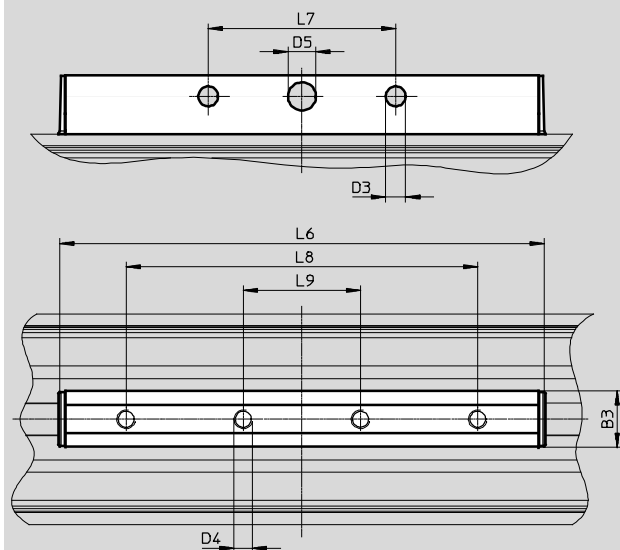
Dane techniczne

## Wymiary

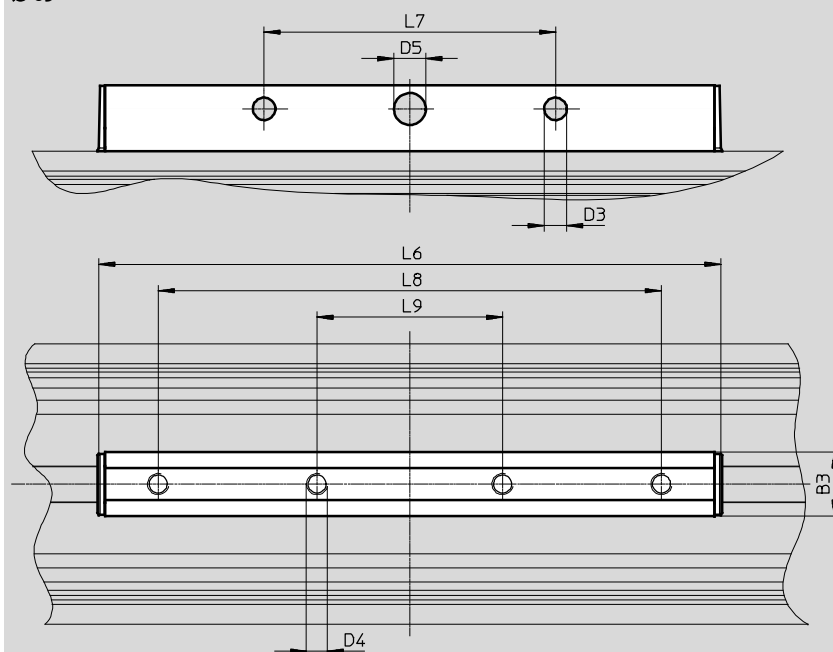
Pobieranie danych CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

GK — Standardowy tłok

Ø 50



Ø 63



Ø	B3	D3	D4	D5	L6	L7	L8	L9
[mm]	±0.2	Ø +0.2		Ø H7		±0.1	0.1	0.1
50	24	8.5	M8	12	206	80	150	50
63	24	8.5	M8	12	234	110	190	70

# Napędy liniowe DGC-K

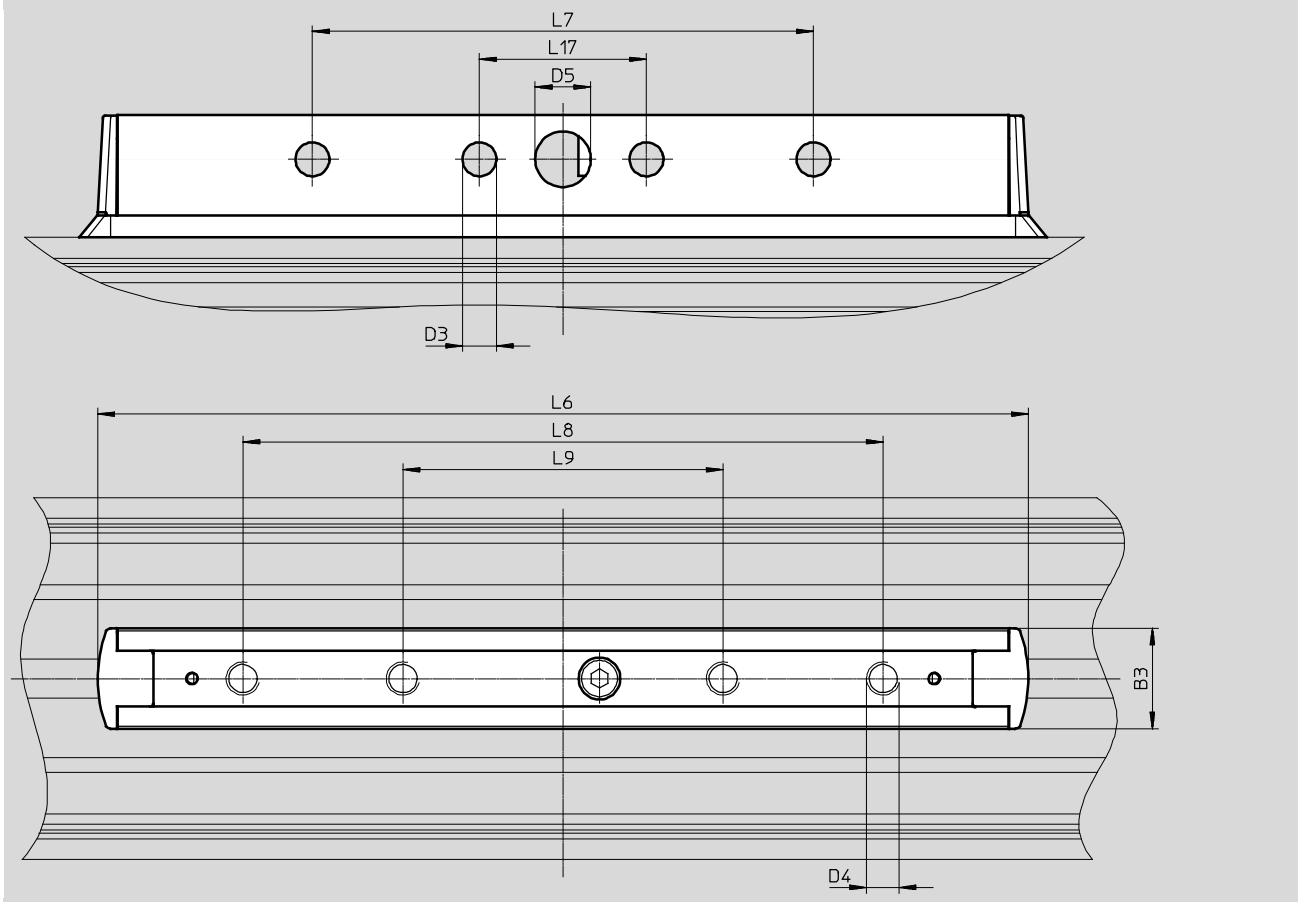
Dane techniczne

**Wymiary**

Pobieranie danych CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

GK — Standardowy tłok

∅ 80



∅	B3	D3 ∅	D4	D5	L6	L7	L8	L9	L17
[mm]	±0.2	+0.2		H10		±0.15	0.15	0.15	0.15
80	36	12.2	M12	20	334	180	230	115	60

# Napędy liniowe DGC-K

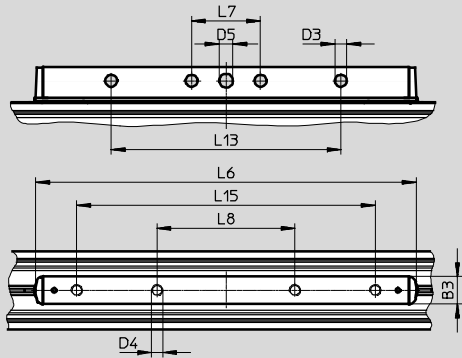
Dane techniczne

**Wymiary**

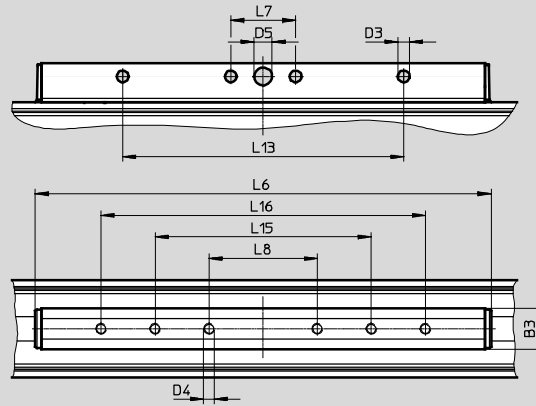
Pobieranie danych CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

GV - Wydłużony tłok

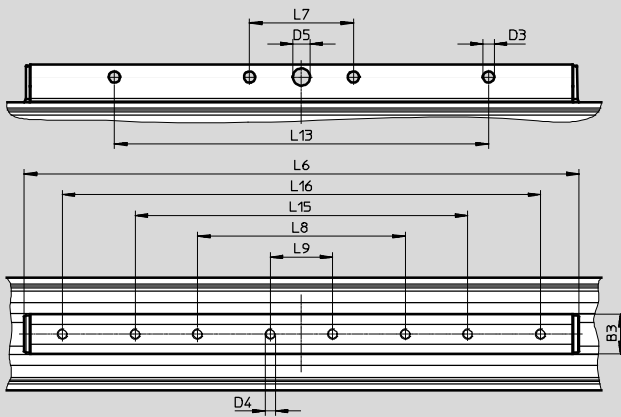
Ø 18



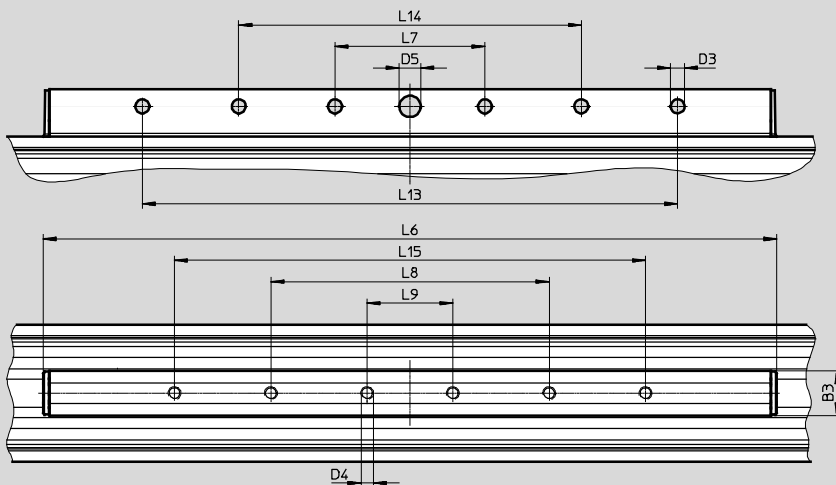
Ø 25



Ø 32



Ø 40



Ø	B3	D3	D4	D5	L6	L7	L8	L9	L13	L14	L15	L16
[mm]	±0.2	+0.2		Ø H7		±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1
18	12	5.2	M5	6	165	30	60	—	100	—	130	—
25	19	5.2	M5	8	209	30	50	—	130	—	100	150
32	19	5.2	M5	8	265	50	100	30	180	—	160	230
40	21	6.5	M6	10	341	70	130	40	160	250	220	—

# Napędy liniowe DGC-K

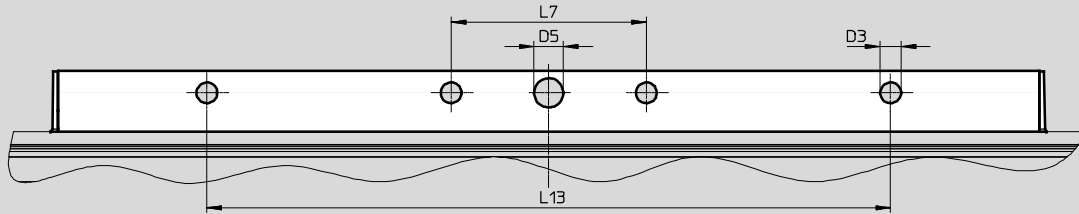
Dane techniczne

**Wymiary**

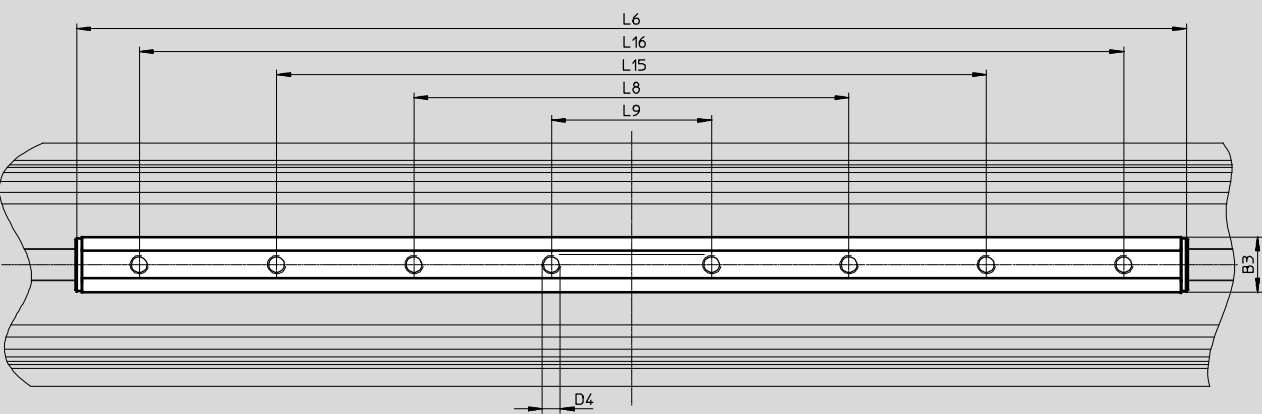
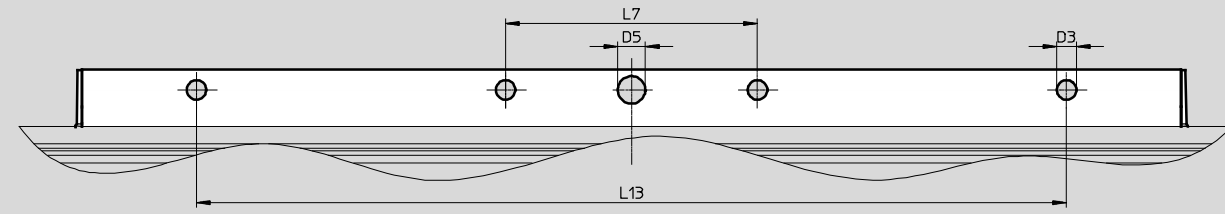
Pobieranie danych CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

GV - Wydłużony tłok

Ø 50



Ø 63



Ø	B3	D3	D4	D5	L6	L7	L8	L9	L13	L15	L16
[mm]	±0.2	Ø +0.2		Ø H7		±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1
50	24	8.5	M8	12	406	80	150	50	280	250	350
63	24	8.5	M8	12	484	110	190	70	380	310	430

# Napędy liniowe DGC-K

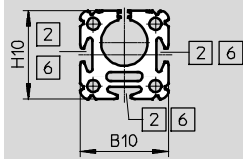
Dane techniczne

## Wymiary

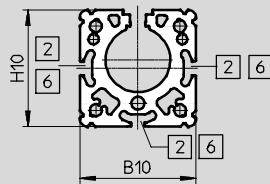
Pobieranie danych CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Profil siłownika

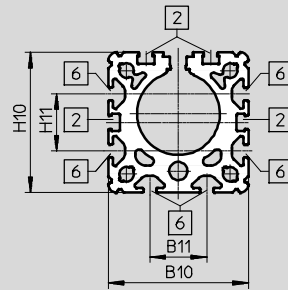
Ø 18



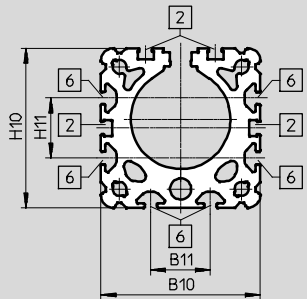
Ø 25



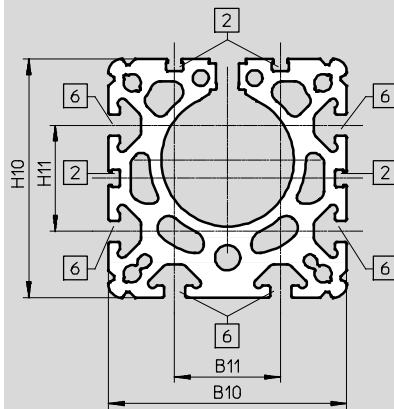
Ø 32



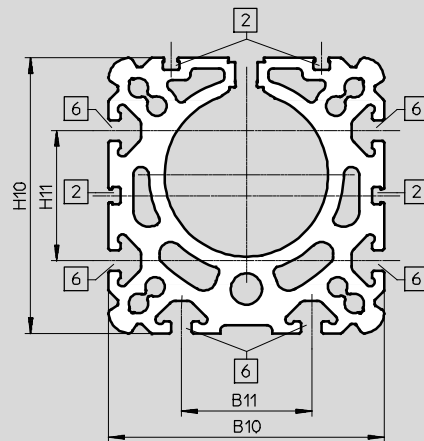
Ø 40



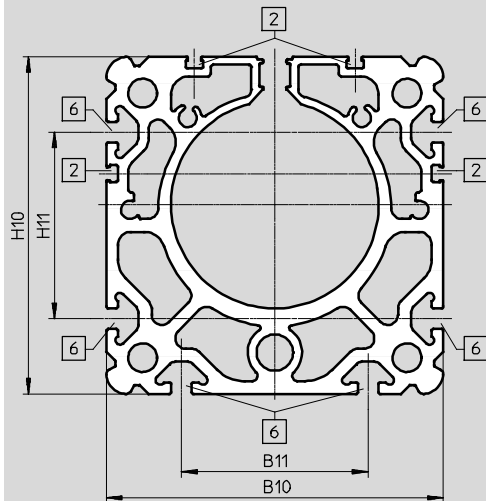
Ø 50



Ø 63



Ø 80



- 2 Rowek dla czujników zbliżeniowych
- 6 Rowek montażowy dla kamieni mocujących

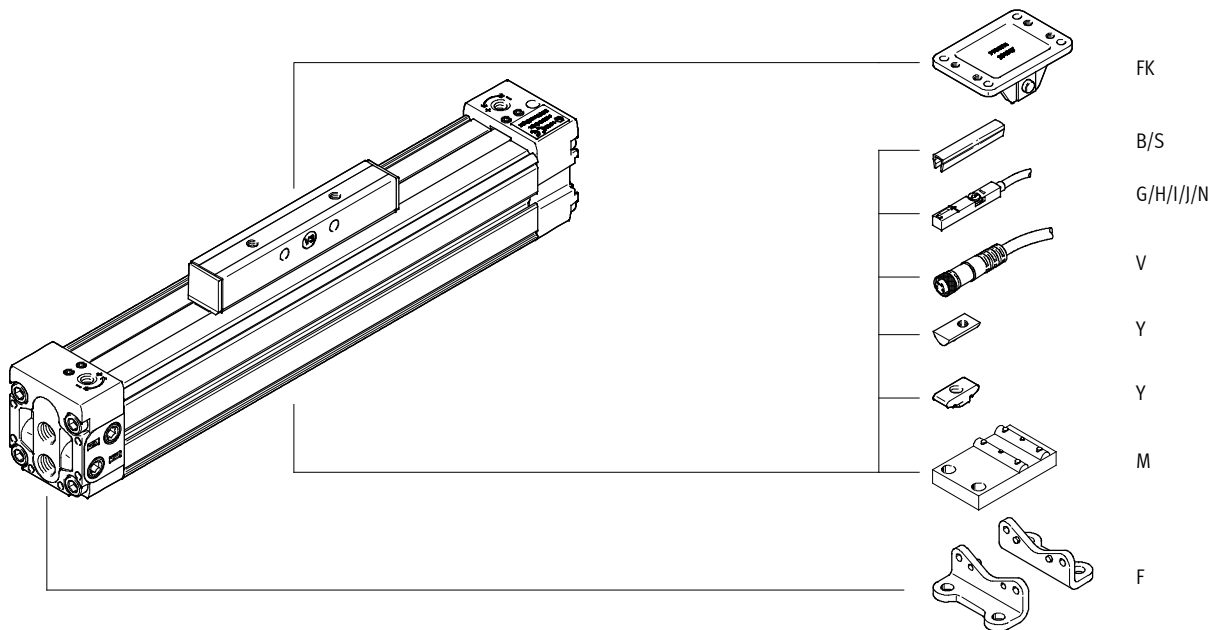
Ø [mm]	B10	B11	H10	H11
18	34	—	34	—
25	45	—	45	—
32	54	22	54	22
40	64	24	64	24
50	90	40	90	40
63	106	50	106	50
80	130	72	130	72

## Napędy liniowe DGC-K

Dane do zamówienia — Produkty modułowe

### Kod zamówieniowy

Dane obowiązkowe/opcje





# Napędy liniowe DGC-K

Dane do zamówienia — Produkty modułowe

FESTO

Tabela z danymi do zamówienia										
Wielkość	18	25	32	40	50	63	80	Warunki	Kod	Wpisz kod
<b>M</b> Nr zamów.	<b>1312500</b>	<b>1312501</b>	<b>1312502</b>	<b>1312503</b>	<b>1312504</b>	<b>1312505</b>	<b>1312506</b>			
Funkcja	Napęd liniowy								<b>DGC</b>	DGC
Prowadzenie	Compact								<b>-K</b>	-K
Tłok Ø [mm]	18	25	32	40	50	63	80		-...	
Skok [mm]	1 ... 3000		1 ... 8500		1 ... 6000		1 ... 5000	1 ... 3000		-...
Amortyzacja	Amortyzacja pneumatyczna, regulowana w obu położeniach końcowych								<b>-PPV</b>	-PPV
Sygnalizacja położenia	Przy pomocy czujników zbliżeniowych								<b>-A</b>	-A
Wersja podstawowa	Standardowy tłok								<b>-GK</b>	
	Wydłużony tłok								<b>-GV</b>	
<b>O</b> Przyłącza pneumatyczne	W jednej pokrywie końcowej									
	W obu pokrywach końcowych							<b>3</b>	<b>-D2</b>	
Smarowanie	Standard									
	Dopuszczony do stosowania w przemyśle spożywczym								<b>-H1</b>	
Zabierak bezmomentowy	Zabierak bezmomentowy								<b>-FK</b>	
EU certification	II 3GD							<b>1</b>	<b>-EX2</b>	
	II 2G							<b>1</b>	<b>-EX3</b>	
<b>O</b> Osprzęt	Dostarczany luzem (może być zmieniany)								<b>ZUB-</b>	ZUB-
Łapy mocujące	1								<b>F</b>	
Podpora pośrednia	1 ... 10								<b>...M</b>	
Kamień mocuj. do rowka montażowego	1 ... 10							<b>2 3</b>	<b>...Y</b>	
Zaślepka rowka montażowego	—		—		1 ... 10				<b>...b</b>	
Czujnik zbliżeniowy, funkcja N/O	Kabel 2,5m	1 ... 10						<b>...G</b>		
	Wtyczka M8	1 ... 10						<b>...H</b>		
Czujnik zbliż., funkcja N/O, bezstykowy, PNP	Kabel 2,5m	1 ... 10						<b>...I</b>		
	Wtyczka M8	1 ... 10						<b>...J</b>		
Czujnik zbliż., funkcja N/Z	1 ... 10								<b>...N</b>	
	Kabel 7,5 m									
Kabel przyłączeniowy	M8, 2.5 m	1 ... 10						<b>...V</b>		
Zaślepka rowka do czujników	1 ... 10								<b>...S</b>	

- 1 EX2, EX3** Nie z czujnikiem zbliżeniowym G, H, I, J, N lub kablem przyłączeniowym V
- 2 Y** Dla wielkości 18 i 25 jest tylko jeden rowek dla celów montażowych i dla czujnika.
- 3 Y + D2** Dotyczy wielkości 18 i 25: zapis "1Y" = oznacza dostawę 4 jednostek

Kod zamówieniowy

**DGC** - **K** -  -  - **PPV** - **C** -  -  -  -  -  - 
**ZUB**

# Napędy liniowe DGC-K

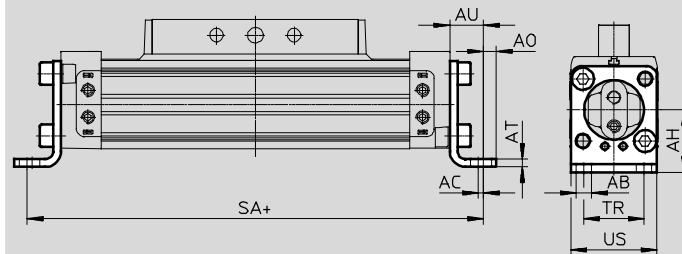
Osprzęt

Łąpy mocujące HP  
(kod zam.: F)

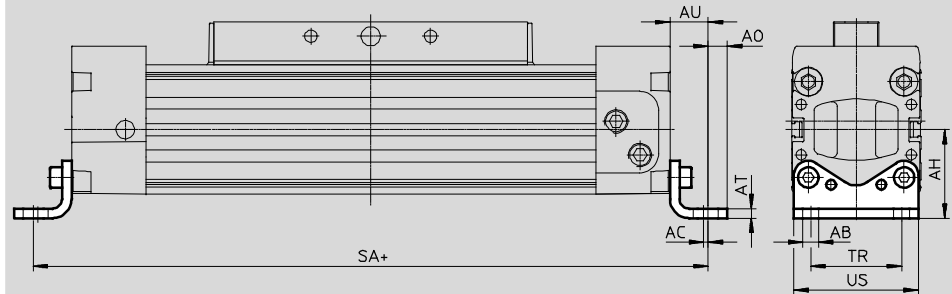
Materiał:  
Stal galwanizowana  
Elementy nie zawierają miedzi i PTFE



**DGC-K-18**



**DGC-K-25 ... 80**



+ = dodać długość skoku

**Wymiary i dane potrzebne do zamówienia**

Dla $\varnothing$ [mm]	AB $\varnothing$	AC	AH	AO	AT	AU	SA		TR	US	Ciężar [g]	Nr części	Typ
							GK	GV					
18	5.5	2	24	4.7	3	13.3	176.6	256.6	24	33.2	59	158472	HP-18
25	5.5	2	29.5	6	3	13	226	326	32.5	44	61	150731	HP-25
32	6.6	2	37	7	4	17	284	414	38	52	117	150732	HP-32
40	6.6	2	46	8.5	5	17.5	335	505	45	62	188	150733	HP-40
50	9	3	61	11	6	25	400	600	65	87	243	150734	HP-50
63	11	3	69	13.5	6	28	456	706	75	102	305	150735	HP-63
80	13	3	85	12	8	28	576	—	72	128	620	158453	HP-80

# Napędy liniowe DGC-K

Osprzęt

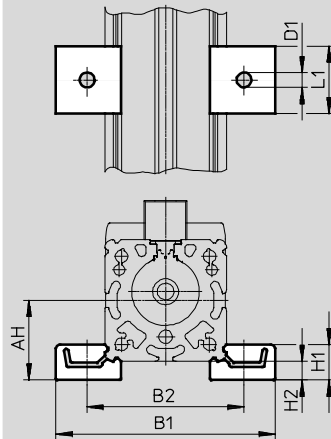
**FESTO**

**Podpora pośrednia MUP**  
(kod zam.: M)

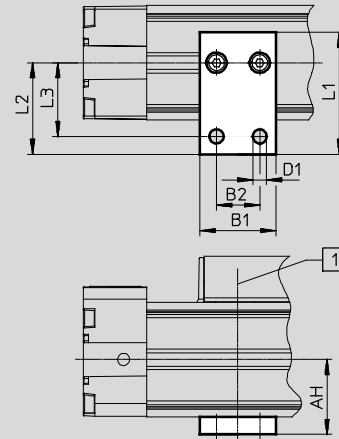
Materiał:  
Stal galwanizowana  
Elementy nie zawierają miedzi i PTFE



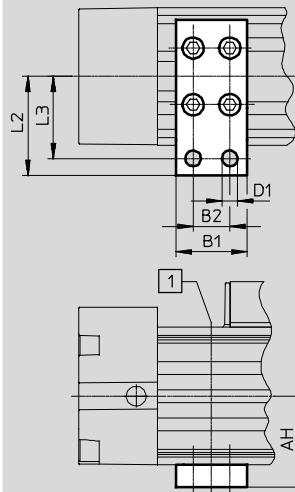
**DGC-K-18/25 z MUP-18/25**



**DGC-K-18/25 z MUP-18/25-P**  
(do montażu z jednej strony)



**DGC-K-32 ... 80**



1) Położenie podpory pośredniej wzdłuż profilu jest dowolne do wyboru

**Wymiary i dane potrzebne do zamówienia**

Dla $\varnothing$	AH	B1	B2	D1	H1	H2	L1	L2	L3	Ciężar	Nr części	Typ
[mm]				$\varnothing$						[g]		
18	24	70.5	47	5.5	13	7	25	—	—	33	150736	MUP-18/25
	24	30	17	5.5	—	—	48	36	29	32	1711704	MUP-18/25-P <sup>1)</sup>
25	29.5	81	58	5.5	13	7	25	—	—	33	150736	MUP-18/25
	29.5	30	17	5.5	—	—	48	36	29	32	1711704	MUP-18/25-P <sup>1)</sup>
32	37	35	22	6.6	—	—	—	41.5	35	89	150737	MUP-32
40	46	35	22	6.6	—	—	—	47	40	126	150738	MUP-40
50	61	50	26	11	—	—	—	70	58	241	150739	MUP-50
63	69	50	26	11	—	—	—	77	65	340	150800	MUP-63
80	85	50	26	11	—	—	—	88	76	590	158455	MUP-80

1) Ta podpora pośrednia nie może być zamawiana poprzez system modułowy przy użyciu litery kodowej M.

# Napędy liniowe DGC-K

Osprzęt

**Zabierak bezmomentowy DARD-S**  
(kod zam.: FK)

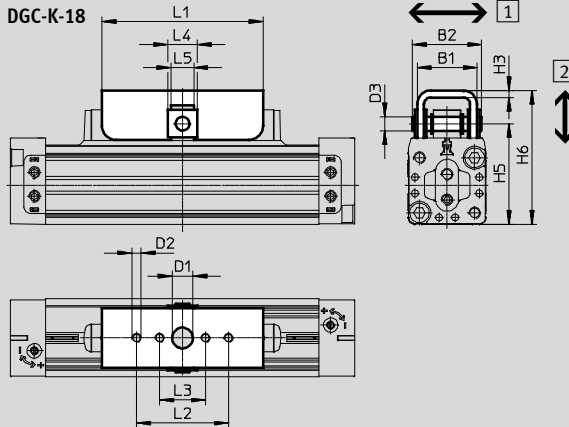
**Materiały:**  
Sworzeń: Stal wysokostopowa

**Łącznik:** Stal wysokostopowa  
**Slip piece:** Mosiądz

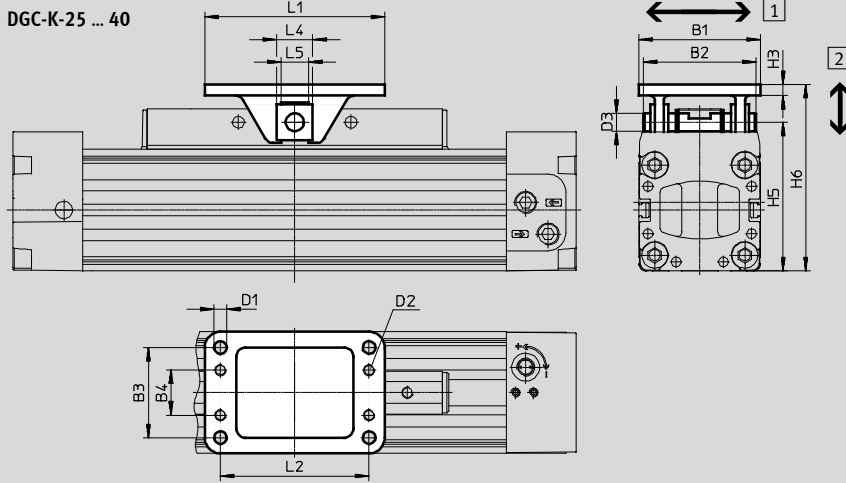
**Retaining ring:** Stal sprężynowa



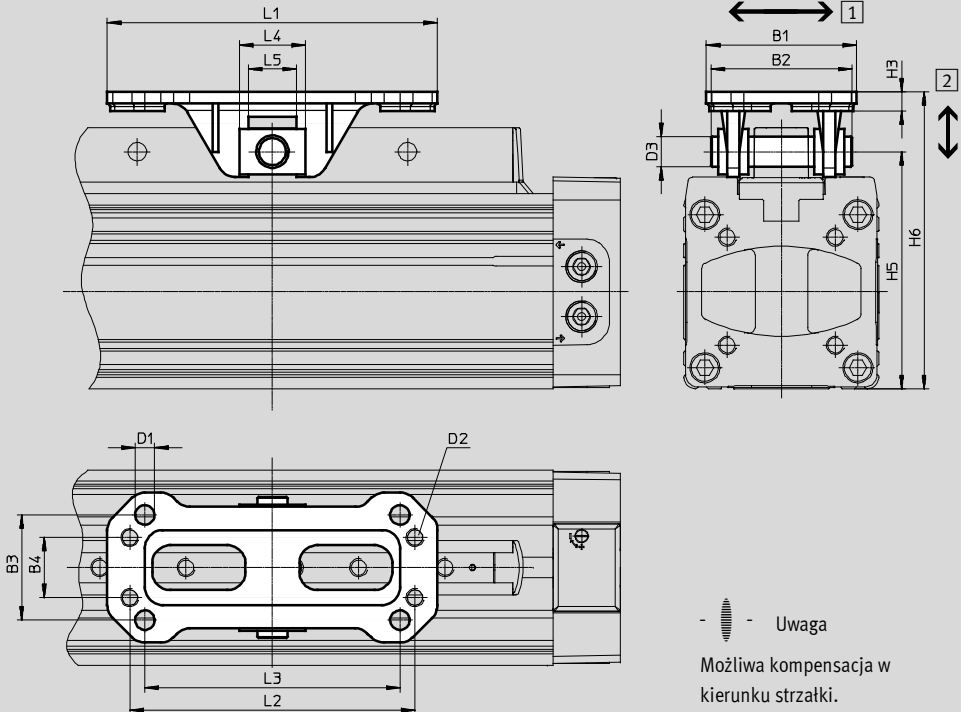
**DGC-K-18**



**DGC-K-25 ... 40**



**DGC-K-50 ... 80**



- Uwaga

Zabierak bezmomentowy DARD-S ma taki sam interfejs jak zabierak FKP przy napędzie liniowym DGP. Zabierak DARD-M należy stosować w systemach serwowpneumatycznych.

- Uwaga

Możliwa kompensacja w kierunku strzałki.

## Napędy liniowe DGC-K

Osprzęt

**FESTO**

Dane techniczne					
Dla $\varnothing$	Maks. przesunięcie między napędem liniowym i zewnętrznym przewodzeniem		Maks. dopuszczalne obciążenie w kierunku siły	Temperatura otoczenia	Ciężar
	1	2			
[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[°C]	[g]
18	±1.8	±1.2	550	-20 ... +120	104
25	±2	±2	1100		231
32			1100		231
40			1800		362
50			2500		712
63			2500		712
80	±4	±4	7000		1955

Wymiary i dane potrzebne do zamówienia										
Dla $\varnothing$	B1	B2	B3	B4	D1 $\varnothing$	D2	D3 $\varnothing$	H3	H5	H6
[mm]										
18	26	30	—	—	9	M4	6	3	43.8	57.8
25	54	50	40	20	5.5	M5	8	5	57	75
32									66	84
40	58	60	44	24	6.5	M6	10	6	78	99
50	71	63	51	23	9	M8	12	8	106	130
63									122	146
80	100	94	70	40	13	M12	20	13	158	194.5

Dla $\varnothing$	L1	L2	L3	L4	L5	Nr części	Typ
[mm]							
18	70	40	20	13	10.1	8001411	DARD-L1-18-S
25	80	66	—	16	12.1	8001412	DARD-L1-32-S
32						8001412	DARD-L1-32-S
40	90	76	—	18	14.1	8001413	DARD-L1-40-S
50	122	102	—	22	16.1	8001414	DARD-L1-63-S
63						8001414	DARD-L1-63-S
80	220	190	170	44	32.1	8001415	DARD-L1-80-S

# Napędy liniowe DGC-K

Osprzęt

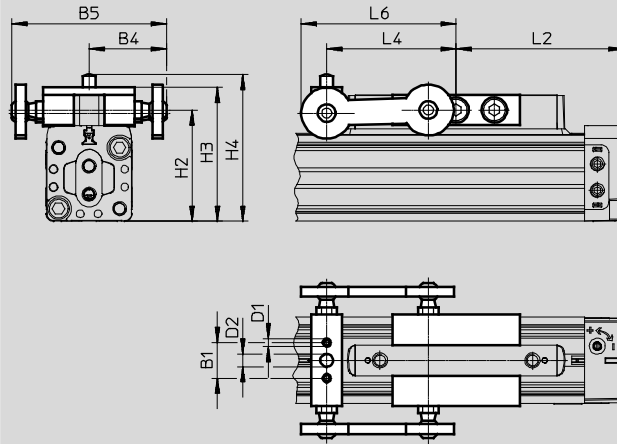
Zabierak bezmomentowy DARD-M

Materiały:

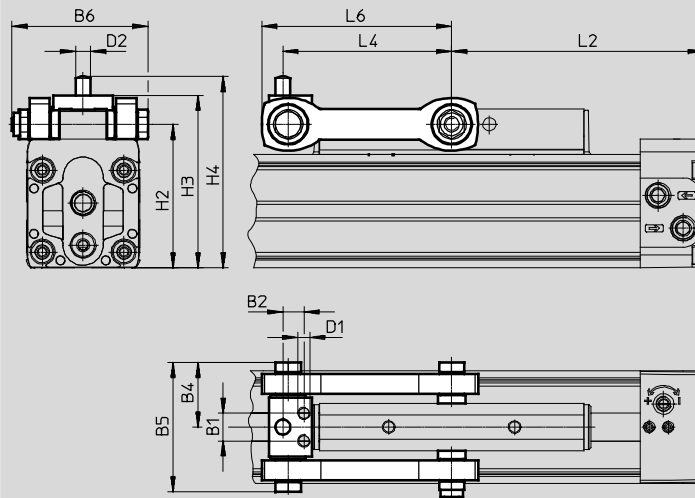
Stal galwanizowana



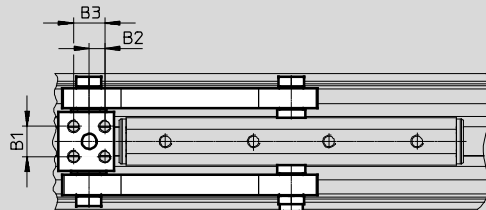
DGC-K-18



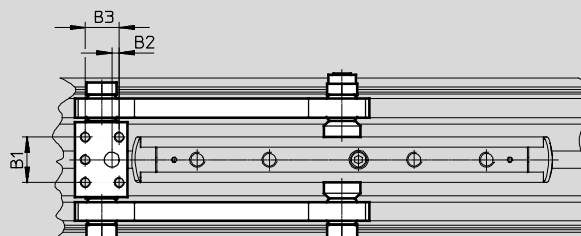
DGC-K-25 ... 80



DGC-K-32 ... 63



DGC-K-80



# Napędy liniowe DGC-K

Osprzęt

**FESTO**

Dane techniczne				
Dla $\varnothing$ [mm]	Maks. przesunięcie między napędem liniowym i zewnętrznym prowadzeniem <sup>1)</sup> [mm]	Maks. dopuszczalne obciążenie w kierunku siły [N]	Temperatura otoczenia [°C]	Ciężar [g]
18	±2,5	400	-10 ... +60	94
25		800		240
32		1300		275
40		2000		580
50	±4	3150		960
63		5000		1000
80		7800		2815

1) Poprzeczne i w pionie.

Wymiary i dane potrzebne do zamówienia									
Dla $\varnothing$ [mm]	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1 $\varnothing$	D2 $\varnothing$	H2
18	14	—	—	30.5±2.5	61	—	M3x6.2	5	43.8
25	11	8.4	—	25.7±2.5	51.4	54	M5x17	6	57
32	12	6.2	12.4	25.7±2.5	51.4	54	M5x13	6	66
40	18	11	18	36±2.5	72	75.3	M6x16	6	78
50	26	12.6	19	44±4	88	96.4	M8x18	10	106
63	26	12.6	19	44±4	88	96.4	M8x18	10	122
80	36	6	27	61.6±4	123.2	130	M8x26.6	12	158

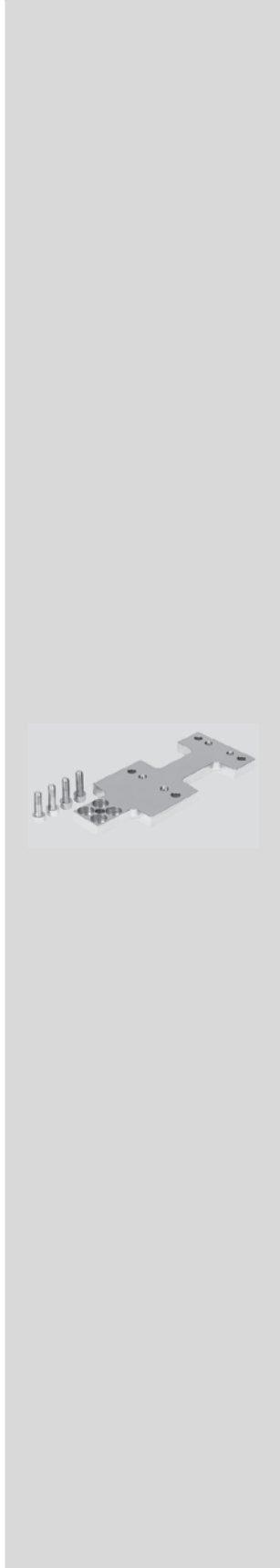
Dla $\varnothing$ [mm]	H3	H4	L2	L4	L6 maks.	Nr części	Typ
18	52.8±2.5	57.8±2.5	75	51	61	2349274	DARD-L1-18-M
25	71.5±2.5	79±2.5	100	67.1	75.5	2349275	DARD-L1-25-M
32	80.5±2.5	88±2.5	125	80.3	91	2349276	DARD-L1-32-M
40	94.5±2.5	104.5±2.5	150	104	117	2349277	DARD-L1-40-M
50	125.5±4	135.5±4	175	124	139	2349278	DARD-L1-50-M
63	142±4	152±4	200	138	153	2349279	DARD-L1-63-M
80	187.5±4	199.5±4	260	182.9	213.5	2349280	DARD-L1-80-M

# Napędy liniowe DGC-K

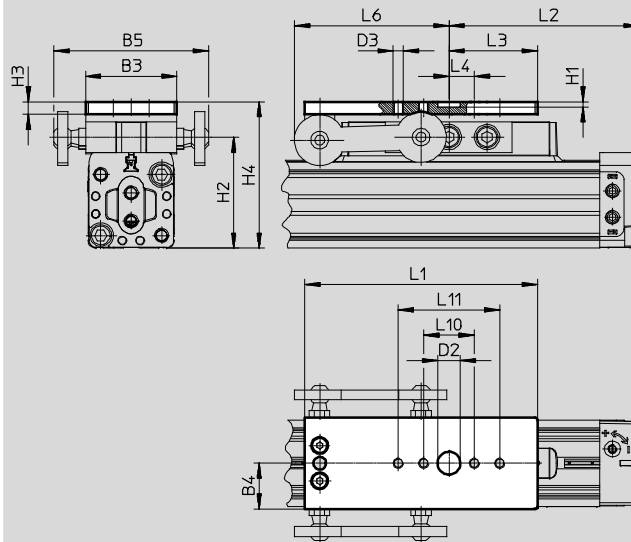
Osprzęt

## Płyta adaptera DAMF

Materiały:  
Stal galwanizowana



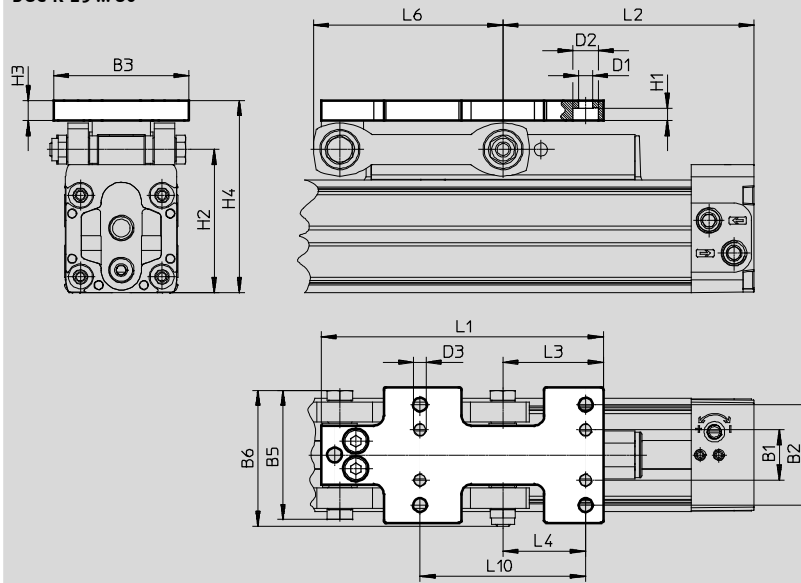
### DGC-K-18



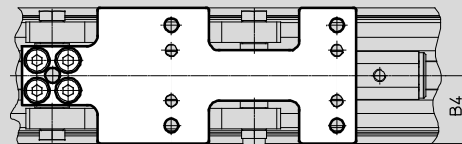
- Uwaga

Płyta adaptera DAMF ma taki sam interfejs jak zabierak FKP przy napędzie liniowym DGP.

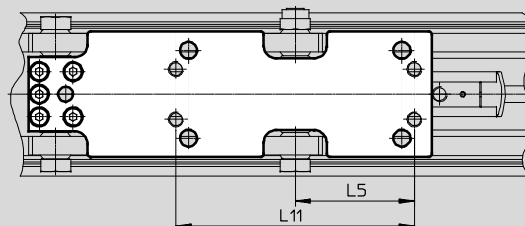
### DGC-K-25 ... 80



### DGC-K-32 ... 63



### DGC-K-80





## Napędy liniowe DGC-K

Osprzęt

**FESTO**

Wymiary i dane potrzebne do zamówienia								
Dla $\varnothing$	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1 $\varnothing$	D2 $\varnothing$
[mm]				$\pm 2.5$				
18	—	—	36	18 $\pm 2.5$	61	—	—	9
25	20	40	54	27 $\pm 2.5$	51.4	54	5.5	10
32	20	40	54	27 $\pm 2.5$	51.4	54	5.5	10
40	24	44	58	29 $\pm 2.5$	72	75.3	6.6	11
50	23	51	71	35 $\pm 4$	88.1	96.4	9	15
63	23	51	71	35 $\pm 4$	88.1	96.4	9	15
80	40	70	100	50 $\pm 4$	123.2	130	13,5	20




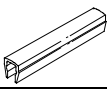
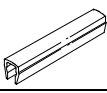

Dla $\varnothing$	D3	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3
[mm]								
18	M4	2.1	43.8	5	57.8 $\pm 2.5$	92	75	35
25	M5	5	57	8	75 $\pm 2.5$	112.4	100	40
32	M5	5	66	8	84 $\pm 2.5$	133	125	40.5
40	M6	6	78	10	99 $\pm 2.5$	162	150	45
50	M8	8	106	10	130 $\pm 4$	200	175	61
63	M8	8	122	10	146 $\pm 4$	214	200	61
80	M12	9	158	12	194 $\pm 4$	322.4	260	109

Dla $\varnothing$	L4	L5	L6	L10	L11	Ciężar	Nr części	Typ
[mm]			maks.					
18	10	—	61	20	40	127	<b>2349281</b>	<b>DAMF-18-FKP</b>
25	33	—	75.5	66	—	265	<b>2349282</b>	<b>DAMF-25-FKP</b>
32	33	—	91	66	—	308	<b>2349283</b>	<b>DAMF-32-FKP</b>
40	38	—	117	76	—	593	<b>2349284</b>	<b>DAMF-40-FKP</b>
50	51	—	139	102	—	966	<b>2349285</b>	<b>DAMF-50-FKP</b>
63	51	—	153	102	—	1,042	<b>2349286</b>	<b>DAMF-63-FKP</b>
80	85	95	213.5	170	190	2,817	<b>2349287</b>	<b>DAMF-80-FKP</b>

# Napędy liniowe DGC-K



Osprzęt



Dane do zamówienia						
	Dla $\varnothing$	Opis	Kod zamówieniowy	Nr części	Typ	L.szt. 1)
Kamień do rowka ABAN/NST			Dane techniczne → Internet: hmbn			
	18, 25	Do rowków montażowych	Y	8003032	ABAN-1M4-5	4
	18, 25			526091	NST-HMV-M4 2)	1
	32, 40			150914	NST-5-M5	
	50, 63, 80			150915	NST-8-M6	
Zaślepka rowka ABP			Dane techniczne → Internet: abp			
	32, 40	Do rowków montażowych Każdy 0.5 m	B	151681	ABP-5	2
	50, 63, 80			151682	ABP-8	
	18, 25, 32, 40, 50, 63, 80	Do rowków dla czujników Każdy 0.5 m	S	563360	ABP-5-S1	2
Zawór dławiąco-zwrotny GRLA			Dane techniczne → Internet: grla			
	18	Konstrukcja metalowa	—	193137	GRLA-M5-QS-3-D	1
	25, 32			193138	GRLA-M5-QS-4-D	
				193142	GRLA-1/8-QS-3-D	
	40, 50			193143	GRLA-1/8-QS-4-D	
				193144	GRLA-1/8-QS-6-D	
				193145	GRLA-1/8-QS-8-D	
				193146	GRLA-1/4-QS-6-D	
	63			193147	GRLA-1/4-QS-8-D	
193148		GRLA-1/4-QS-10-D				
80	193149	GRLA-3/8-QS-6-D				
	193150	GRLA-3/8-QS-8-D				
	193151	GRLA-3/8-QS-10-D				
	193152	GRLA-1/2-QS-12-D				

1) Jednostka opakowania

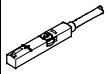
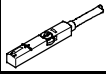
2) Tłok  $\varnothing$  18 i 25: nie można stosować z DGC...D2 (przyłącze pneumatyczne z obu stron)



Dane do zamówienia — czujniki do rowka T w profilu napędu, magneto-rezystancyjne						Dane techniczne → Internet: smt	
	Sposób montażu	Wyjście dwustanowe	Przyłącze elektryczne	Długość kabla [m]	Nr części	Typ	
Styk NO							
	Można wkładać do rowka od góry, nie wystaje poza rowek Krótka obudowa	PNP	Kabel, 3-żyłowy	2.5	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE	
			Wtyczka M8×1, 3-pin	0.3	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D	
		NPN	Kabel, 3-żyłowy	2.5	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE	
			Wtyczka M8×1, 3-pin	0.3	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D	
Styk NZ							
	Można wkładać do rowka od góry, nie wystaje poza rowek Krótka obudowa	PNP	Kabel, 3-żyłowy	7.5	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE	

## Napędy liniowe DGC-K

Osprzęt

**FESTO**

Dane do zamówienia — Czujniki do rowka T, magnetyczne, stykowe						Dane techniczne → Internet: sme	
	Sposób montażu	Wyjście dwustanowe	Przyłącze elektryczne	Długość kabla [m]	Nr części	Typ	
<b>Styk NO</b>							
	Wkładane do rowka od góry, nie wystają z rowka	Stykowe	Kabel, 3-żyłowy	2.5	<b>543862</b>	<b>SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE</b>	
				5.0	<b>543863</b>	<b>SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE</b>	
			Kabel, 2-żyłowy	2.5	<b>543872</b>	<b>SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE</b>	
			Wtyczka M8×1, 3-pin	0.3	<b>543861</b>	<b>SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D</b>	
<b>Styk NZ</b>							
	Wkładane do rowka od góry, nie wystają z rowka	Stykowe	Kabel, 3-żyłowy	7.5	<b>546799</b>	<b>SME-8M-DO-24V-K-7,5-OE</b>	

Dane do zamówienia — Kable łączące					Dane techniczne → Internet: nebu	
	Przyłącze elektryczne, lewa strona	Przyłącze elektryczne, prawa strona	Długość kabla [m]	Nr części	Typ	
	Gniazdo wtykowe proste, M8×1, 3-pin	Kabel, otwarty koniec, 3-żyłowy	2.5	<b>541333</b>	<b>NEBU-M8G3-K-2.5-LE3</b>	
			5	<b>541334</b>	<b>NEBU-M8G3-K-5-LE3</b>	
	Gniazdo wtykowe proste, M12x1, 5-pin	Kabel, otwarty koniec, 3-żyłowy	2.5	<b>541363</b>	<b>NEBU-M12G5-K-2.5-LE3</b>	
			5	<b>541364</b>	<b>NEBU-M12G5-K-5-LE3</b>	
	Gniazdo kątowe, M8×1, 3-pin	Kabel, otwarty koniec, 3-żyłowy	2.5	<b>541338</b>	<b>NEBU-M8W3-K-2.5-LE3</b>	
			5	<b>541341</b>	<b>NEBU-M8W3-K-5-LE3</b>	
	Gniazdo wtykowe kątowe, M12x1, 5-pin	Kabel, otwarty koniec, 3-żyłowy	2.5	<b>541367</b>	<b>NEBU-M12W5-K-2.5-LE3</b>	
			5	<b>541370</b>	<b>NEBU-M12W5-K-5-LE3</b>	