

- Małe wymagania odnośnie przestrzeni zabudowy
- Wysoka precyzja i obciążalność
- Niezawodność - żywotność do 40000 km

Specyfikacja typów zgodnych z dyrektywą ATEX dla stref zagrożonych wybuchem
➔ www.festo.com/en/ex

Napędy liniowe DGP/DGPL

Pomoc w doborze

FESTO

Informacje ogólne

- Kompaktowa budowa – długość zabudowy zależna od skoku
- Wiele możliwości adaptacji, dzięki wielu opcjom montażu i bogatemu osprzętowi
- System regulacji amortyzacji w położeniach końcowych
- Można łączyć z elementami z modułowego systemu handligu i techniki montażu
- Bez obsługi (do 5000 km przy łożyskowaniu na łożyskach kulkowych)
- Szeroki wybór różnych wariantów:
 - Jednostka zaciskowa
 - Wydłużony wózek
 - Przyłącza pneumatyczne z obu stron
 - Elektroniczne tłumienie z Soft-Stop SPC11

Wersja podstawowa DGP

- Tłok \varnothing 18...80 mm
- Długość skoku 10 ... 3000 mm
- Jako napęd do zewnętrznego prowadzenia
- Do małych obciążeń



Z prowadzeniem na łożyskach ślizgowych DGPL-GF-GK/-GV

- Tłok \varnothing 18...80 mm
- Długość skoku 10 ... 3000 mm
- Minimalny luz
- Do średnich obciążeń i małych momentów



Z prowadzeniem na łożyskach kulkowych DGPL-KF-GK/-GV

- Tłok \varnothing 18...80 mm
- Długość skoku 10 ... 3000 mm
- Bez luzu
- Precyzyjne, sztywne prowadzenie
- Do dużych obciążeń i momentów



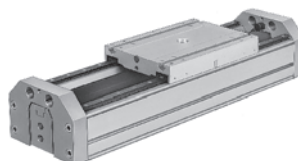
Wersja z osłoną DGPL-GA

- Tłok \varnothing 18...40 mm
- Długość skoku 10 ... 2000 mm
- Prowadnica i wózek są osłonięte z trzech stron osłoną zabezpieczającą przed zanieczyszczeniem
- Bez luzu
- Precyzyjne, sztywne prowadzenie
- Do dużych obciążeń i momentów



Prowadnica do dużych obciążeń DGPL-HD

- Tłok \varnothing 18...40 mm
- Długość skoku 10 ... 2160 mm
- Bez luzu
- Maksymalna precyzja



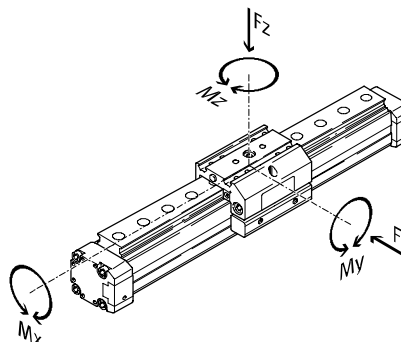
Napędy liniowe DGP/DGPL

Pomoc w doborze

FESTO

Charakterystyki prowadzenia

Dane w tabeli są wartościami dla typu GK. Precyzyjne wartości dla każdego wariantu można znaleźć w odpowiednich kartach danych zawartych w katalogu.



Wersja	Tłok \varnothing [mm]	Skok ¹⁾ [mm]	Siła teoretyczna przy 6 bar [N]	Siły i momenty					→ Strona
				Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]	
Wersja podstawowa bez prowadnicy DGP									
	18	10 ... 1800	153	-	120	1	22	2	1 / 3.1-64
	25	10 ... 3000	295		330	2	40	6	
	32	10 ... 3000	483		480	4	80	10	
	40	10 ... 3000	754		800	8	120	16	
	50	10 ... 3000	1178		1200	14	240	30	
	63	10 ... 3000	1870		1600	16	240	48	
	80	10 ... 3000	3016		5000	32	750	140	
Z prowadzeniem na łożyskach ślizgowych DGPL-GF									
	18	10 ... 1800	153	340	340	2.2	18	18	1 / 3.1-82
	25	10 ... 3000	295	430	430	5.4	25	25	
	32	10 ... 3000	483	430	430	8.5	30	30	
	40	10 ... 3000	754	1010	1010	23	58	58	
	50	10 ... 3000	1178	1010	1010	32	83	83	
	63	10 ... 3000	1870	2000	2000	74	235	235	
	80	10 ... 3000	3016	2000	2000	100	230	230	
Z prowadzeniem na łożyskach kulkowych DGPL-KF									
	18	10 ... 1800	153	930	930	7	45	45	1 / 3.1-82
	25	10 ... 3000	295	3080	3080	45	170	170	
	32	10 ... 3000	483	3080	3080	63	250	250	
	40	10 ... 3000	754	7300	7300	170	660	660	
	50	10 ... 3000	1178	7300	7300	240	920	920	
	63	10 ... 3000	1870	14050	14050	580	1820	1820	
	80	10 ... 3000	3016	14050	14050	745	1545	1545	
Z prowadnicą do dużych obciążeń DGPL-HD									
	HD18	10 ... 1710	153	1820	1820	70	115	112	1 / 3.1-104
	HD25	10 ... 2160	295	5400	5600	260	415	400	
	HD40	10 ... 2110	754	5400	5600	375	560	540	

1) Przy efektywnych skokach powyżej 2000 mm napęd musi być zainstalowany uszczelką do dotu, dłuższe skoki na zapytanie.

- - Uwaga

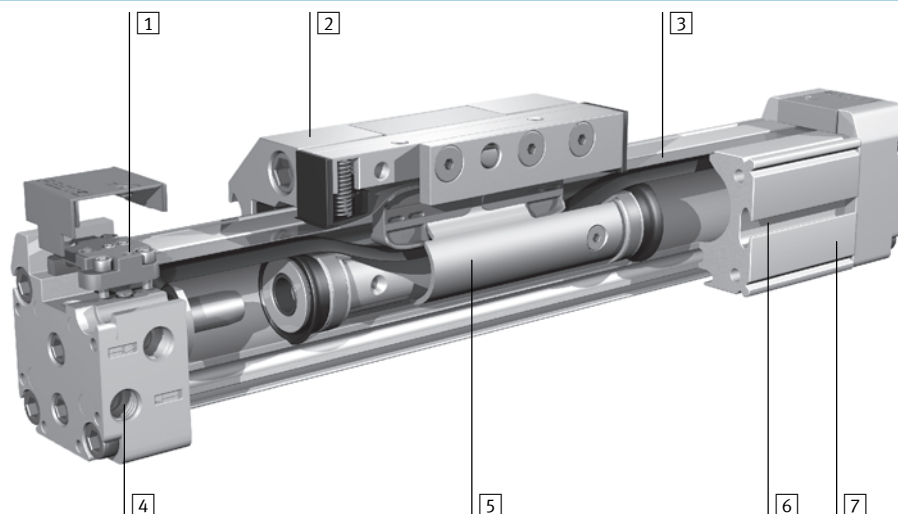
Tłok \varnothing 8 i 12
Napędy liniowe DGC
→ 1 / 3.1-2

Napędy liniowe DGP/DGPL

Główne cechy

FESTO

Szczegóły konstrukcyjne



1 Regulowana amortyzacja w położeniach końcowych alternatywnie:

- Amortyzator hydrauliczny
- SoftStop SPC11

2 Wózek jest na stałe połączony z napędem

3 Taśma zamykająca zabezpiecza napęd przed wnikaniem zanieczyszczeń

4 Przyłącza pneumatyczne do wyboru, opcjonalnie na trzech bokach pokrywy końcowej

5 Tłok

6 Rowek montażowy dla czujników położenia tłoka, dodatkowy rowek dla kamieni mocujących przy tłoku $\varnothing 32$ i większych

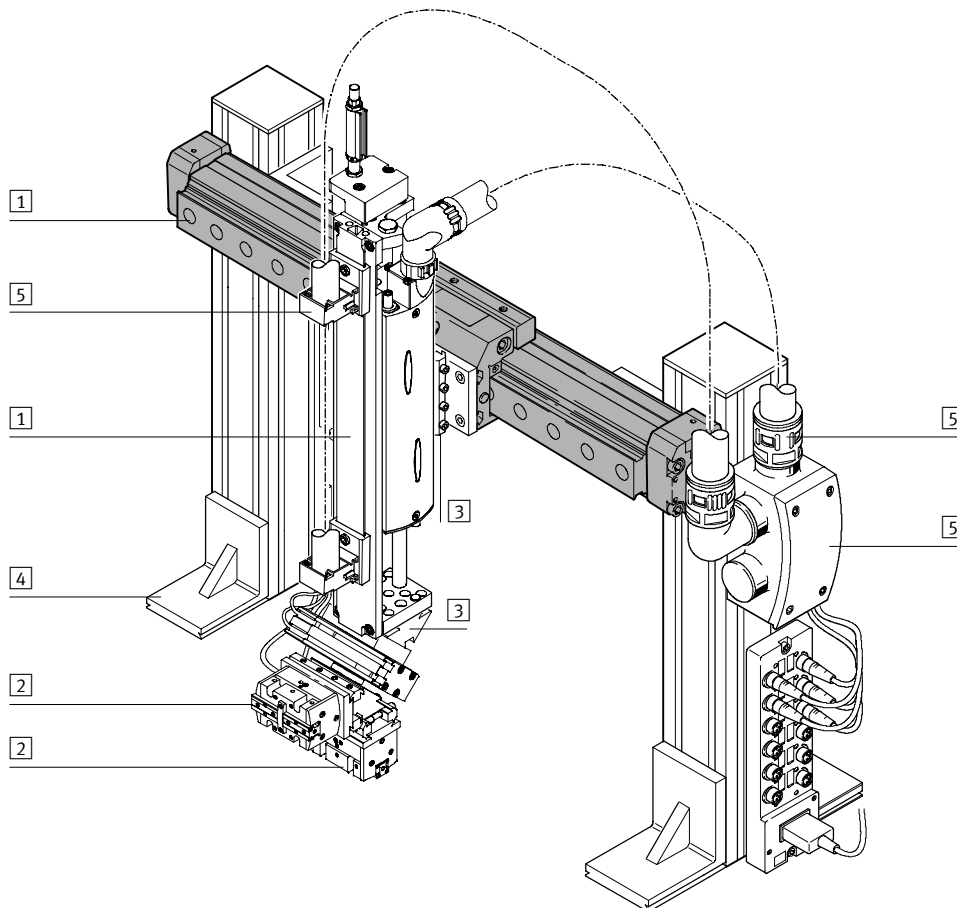
7 Profil korpusu

Napędy liniowe DGP/DGPL

Główne cechy

FESTO

Produkt systemowy do handlingu i technologii montażu



Siłowniki bezszczepkowe
O sprzężeniu mechanicznym

3.1

Elementy systemu i osprzęt			
	Krótki opis	→ Strona	
1	Napędy liniowe	Szeroki asortyment opcji łączenia w systemie handlingu i techniki montażowej	Rozdział 1
2	Chwytaaki	Szeroki asortyment opcji łączenia w systemie handlingu i techniki montażowej	Rozdział 1
3	Adaptory	Do łączenia napędów z napędami i napędów z chwytakami	Rozdział 5
4	Komponenty podstawowe	Profile i łączniki profili, jak również łączniki profil/napęd	Rozdział 5
5	Komponenty instalacyjne	Dla uporządkowanego, bezpiecznego prowadzenia kabli elektrycznych i przewodów pneumatycznych	Rozdział 5
-	Osie	Szeroki asortyment opcji łączenia w systemie handlingu i techniki montażowej	Rozdział 5
-	Silniki	Silniki serwo i krokowe z lub bez przekładni	Rozdział 5

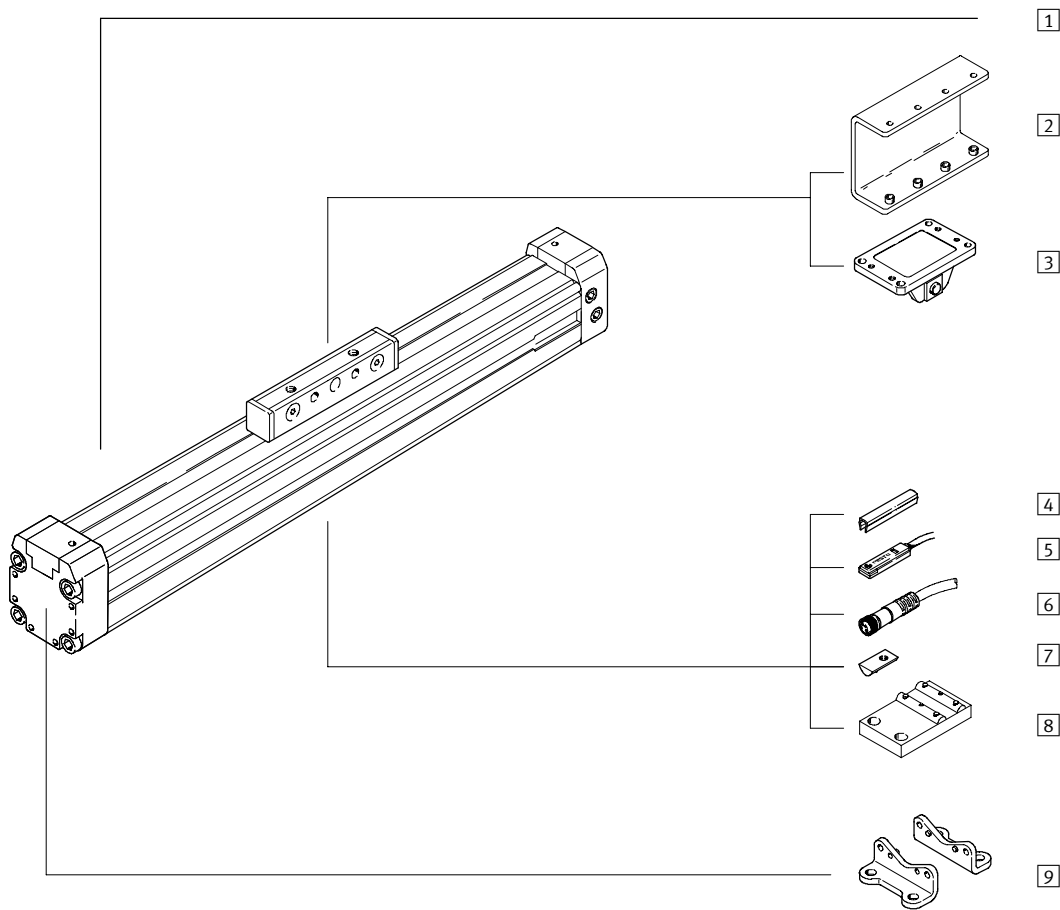
Napędy liniowe DGP

Przegląd osprzętu

FESTO

Sitowniki bezszczepkowe
O sprzężeniu mechanicznym

3.1



Napędy liniowe DGP

Przegląd osprzętu

FESTO

Warianty i osprzęt		
Typ	Krótki opis	→ Strona
1 Napęd liniowy DGP	Pneumatyczny napęd liniowy z suwakiem	1 / 3.1-66
2 Inwerter obciążenia AK	Napęd powinien być montowany taśmą do dołu przy długich skokach > 2 m lub przy trudnych warunkach otoczenia. Przy zastosowaniu inwertora obciążenia, obciążenie można przyłączyć od góry.	1 / 3.1-119
3 Kompensator momentu FK	Do kompensacji niedokładności montażu przy stosowaniu zewnętrznego prowadzenia	1 / 3.1-120
4 Zaślepka rowka B/S	Do zabezpieczenia rowka przed zanieczyszczeniami i zabezpieczenia kabli czujników	1 / 3.1-123
5 Czujnik zbliżeniowy G/H/I/J/N	Do sygnalizacji położenia wózka	1 / 3.1-125
6 Gniazdo wtykowe z kablem V	Przy pomocy czujników położenia tłoka	1 / 3.1-125
7 Kamień mocujący do rowka w profilu Y	Do mocowania elementów dołączanych	1 / 3.1-123
8 Podpora pośrednia M	Do montażu osi, szczególnie przy długich skokach	1 / 3.1-117
9 Łapy mocujące F	Do montażu osi	1 / 3.1-116

Napędy liniowe DGP

Kody typów

FESTO

		DGP	-	25	-	500	-	PPV	-	A	-	B	-	KV	-	GK	-	D2	-	CT	
Typ																					
DGP	Napęd liniowy																				
Tłok Ø																					
Skok [mm]																					
Amortyzacja																					
PPV	Regulowana amortyzacja w położeniach końcowych																				
Sygnalizacja położenia																					
A	Przy pomocy magnesu																				
Generacja																					
B	Seria B																				
Głowica zaciskowa																					
KV	Przedni																				
KH	Z tyłu																				
Wersja podstawowa																					
GK	Standardowy suwak																				
GV	Wydłużony suwak																				
Przyłącza pneumatyczne/Osprzęt																					
D2	Przyłącze zasilania z obu końców																				
FK	Kompensator momentu																				
AK	Inwerter obciążenia																				
Specjalne materiały																					
CT	Bez miedzi, PTFE i silikonu																				

Napędy liniowe DGP

Kody typów

FESTO

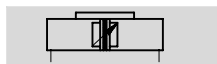
		+ ZUB	-	2S2B			F	2H	2V
Osprzęt									
ZUB	Osprzęt dostarczany luzem								
Zaślepka rowka									
...S	Rowek dla czujników								
...B	Rowek mocujący								
Kamień mocujący									
...Y	Do profilu								
Podpora pośrednia									
...M	Podpora pośrednia								
Łapy mocujące									
...F	Łapy mocujące								
Czujnik zbliżeniowy									
...G	Z kablem 2,5 m								
...H	Z wtyczką								
...I	Bezstykowy z kablem 2,5 m								
...J	Bezstykowy, wtyczka								
...N	Styk NZ z kablem 2,5 m								
Gniazdo wtykowe									
...V	Z kablem 2,5 m								

Napędy liniowe DGP

Dane techniczne

FESTO

Funkcja

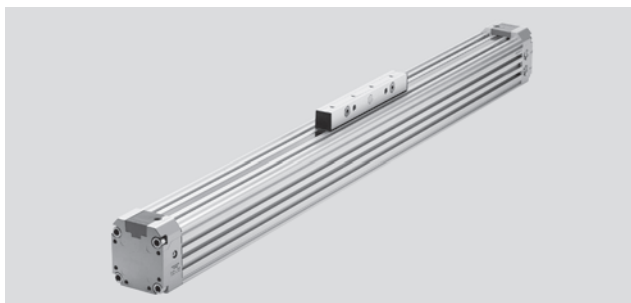


www.festo.pl
Serwis_części_zamien.

Zestawy naprawcze
➔ 1 / 3.1-78

Ø Średnica tłoka
18 ... 80 mm

l Długość skoku
1 ... 3000 mm



Siłowniki beztłoczkowe
O sprzężeniu mechanicznym

3.1

Ogólne dane techniczne							
Tłok Ø	18	25	32	40	50	63	80
Budowa	Pneumatyczny napęd liniowy z suwakiem						
Zabezpieczenie przed obrotem	Profil z rowkami						
Tryb pracy	Siłownik dwustronnego działania						
Zasada napędu	Kształtowy tłok						
Pozycja montażu	Dowolna						
Przyłącze pneumatyczne	M5	G ¹ / ₈	G ¹ / ₄		G ³ / ₈	G ¹ / ₂	
Długość skoku [mm]	10 ... 1800		10 ... 3000 ¹⁾				
Amortyzacja (PPV)	Regulowana w obu położeniach końcowych						
Długość amortyzacji [mm]	16	18	20	30	83		
Sygnalizacja położenia	Przy pomocy magnesu						

1) Przy efektywnych skokach powyżej 2000 mm napęd musi być zainstalowany uszczelką do dołu, dłuższe skoki na zapytanie.

Warunki pracy i otoczenia							
Tłok Ø	18	25	32	40	50	63	80
Medium robocze	Filtrowane sprężone powietrze, olejone lub nieolejone						
Ciśnienie robocze [bar]	2 ... 8			1.5 ... 8			
Temperatura otoczenia ¹⁾ [°C]	-10 ... +60						

1) Należy zwrócić uwagę na zakres działania czujników zbliżeniowych.

Siły [N] i energia uderzenia [Nm]							
Tłok Ø	18	25	32	40	50	63	80
Siła teoretyczna przy 6bar	153	295	483	754	1178	1870	3016
Energia uderzenia	➔ 1 / 3.1-71						

Ciężar [kg]							
Tłok Ø	18	25	32	40	50	63	80
Ciężar podstawowy przy 0 mm skoku	0.46	0.84	1.55	2.65	5.88	9.1	17.3
Ciężar dodatkowy na 10 mm skoku	0.016	0.036	0.041	0.057	0.111	0.148	0.158
Przemieszczane obciążenie	0.08	0.18	0.32	0.55	1.55	1.76	5.0

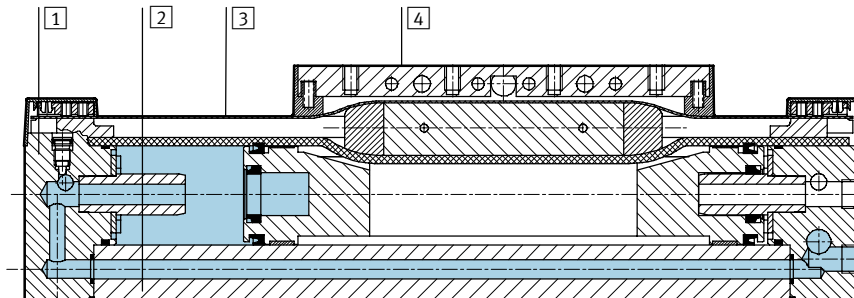
Napędy liniowe DGP

Dane techniczne

FESTO

Materiały

Przekrój



Osie	18	25	32	40	50	63	80
1 Pokrywa końcowa	Anodowane aluminium						
2 Profile	Anodowane aluminium						
3 Taśma zamykająca	Stal odporna na korozję						Poliuretan
4 Zabierak	Anodowane aluminium						
- Uszczelnienia	Kauczuk nitylowy, poliuretan						

Siłowniki beztłoczkowe
O sprężeniu mechanicznym

3.1

Napędy liniowe DGP

Dane techniczne

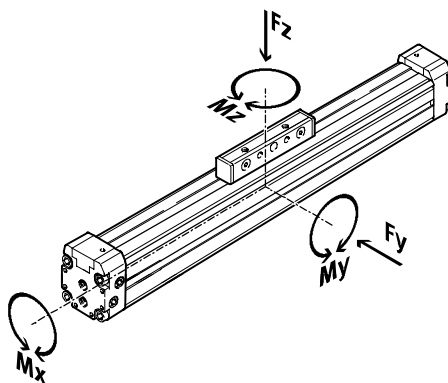
FESTO

Sitowniki beztłoczkowe
O sprzężeniu mechanicznym

3.1

Charakterystyczne wartości obciążenia

Podane siły i momenty odnoszą się do osi wewnętrznej średnicy profilu korpusu. Nie mogą one być przekroczone w zakresie dynamicznym. Specjalną uwagę należy zwrócić na fazę amortyzacji.



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

$$0.4 \times \frac{F_z}{F_{z_{\max}}} + \frac{M_x}{M_{x_{\max}}} + \frac{M_y}{M_{y_{\max}}} + 0.2 \times \frac{M_z}{M_{z_{\max}}} \leq 1$$

$$\frac{F_z}{F_{z_{\max}}} \leq 1 \quad \frac{M_z}{M_{z_{\max}}} \leq 1$$

Dopuszczalne siły i momenty		18	25	32	40	50	63	80
Standardowy suwak GK								
F _y _{maks.}	[N]	-						
F _z _{maks.}	[N]	120	330	480	800	1200	1600	5000
M _x _{maks.}	[Nm]	0.5	1	2	4	7	8	32
M _y _{maks.}	[Nm]	11	20	40	60	120	120	750
M _z _{maks.}	[Nm]	1	3	5	8	15	24	140
Wydłużony suwak GV								
F _y _{maks.}	[N]	-						
F _z _{maks.}	[N]	120	330	480	800	1200	-	-
M _x _{maks.}	[Nm]	1	2	4	8	14	16	-
M _y _{maks.}	[Nm]	22	40	80	120	240	240	-
M _z _{maks.}	[Nm]	2	6	10	16	30	48	-



ProDrive dobór i
pomoc przy zamawianiu
www.festo.com/en/engineering

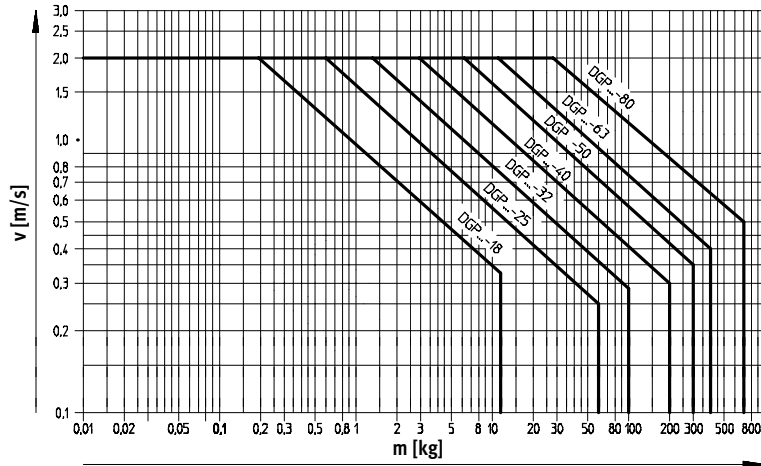
Napędy liniowe DGP

Dane techniczne

FESTO

Zakres roboczy zintegrowanej amortyzacji PPV w położeniu końcowym

Maksymalna dopuszczalna prędkość v jako funkcja obciążenia roboczego m



Uwaga
Dane odnoszą się do pracy w poziomie, obciążenie przyłożone od góry.

m = Obciążenie masowe + przemieszczane obciążenie (→ 1 / 3.1-68)

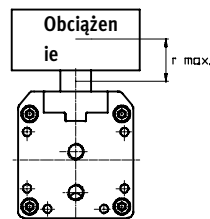
Wykres przeciwległy odnosi się do r_{max} .

Napędy pneumatyczne liniowe

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

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

z suwakiem DGP



$r_{max} = 20$ mm dla tłoka $\varnothing 18$ mm

$r_{max} = 50$ mm dla tłoka $\varnothing 25 \dots 80$ mm (dane dla większych odległości obciążeń na zapytanie)

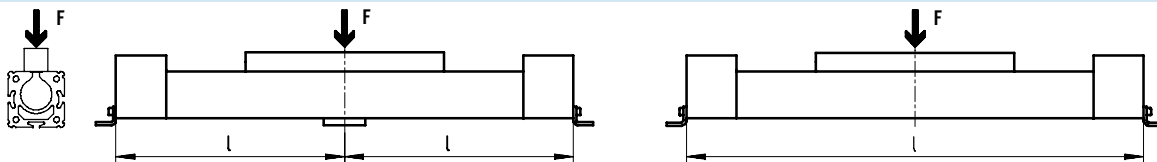
Maksymalne dopuszczalne odległości podparcia l w funkcji siły F

Może być konieczność podparcia osi przy pomocy podpory MUC w celu ograniczenia ugięcia przy długich

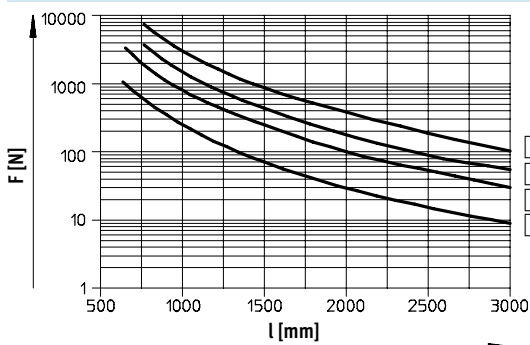
skokach. Następujące wykresy pokazują określone maksymalne dopuszczalne odległości l między

punktami podparcia jako funkcja prostopadłej siły F .

Siła przyłożona do powierzchni suwaka

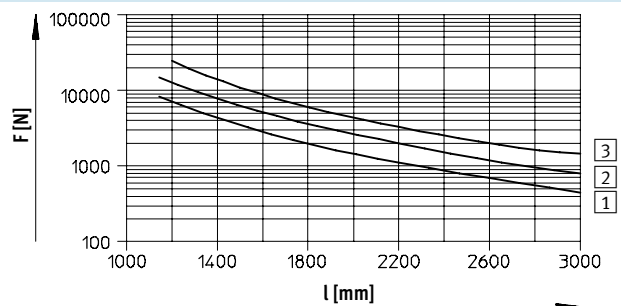


Tłok $\varnothing 18 \dots 40$



- 1 DGP...-18
- 2 DGP...-25
- 3 DGP...-32
- 4 DGP...-40

Tłok $\varnothing 50 \dots 80$



- 1 DGP...-50
- 2 DGP...-63
- 3 DGP...-80

Napędy liniowe DGP

Dane techniczne

FESTO

Siłowniki bezszczotkowe
O sprzężeniu mechanicznym

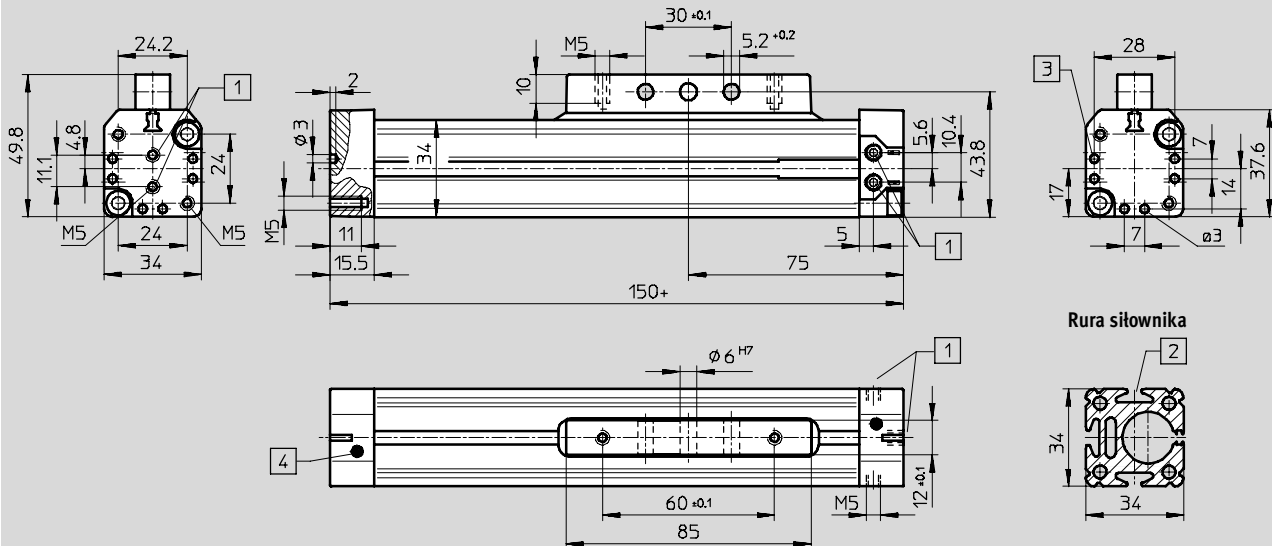
3.1

Wymiary

Pobieranie danych CAD → www.festo.com/en/engineering

Standardowy suwak GK

Tłok Ø 18

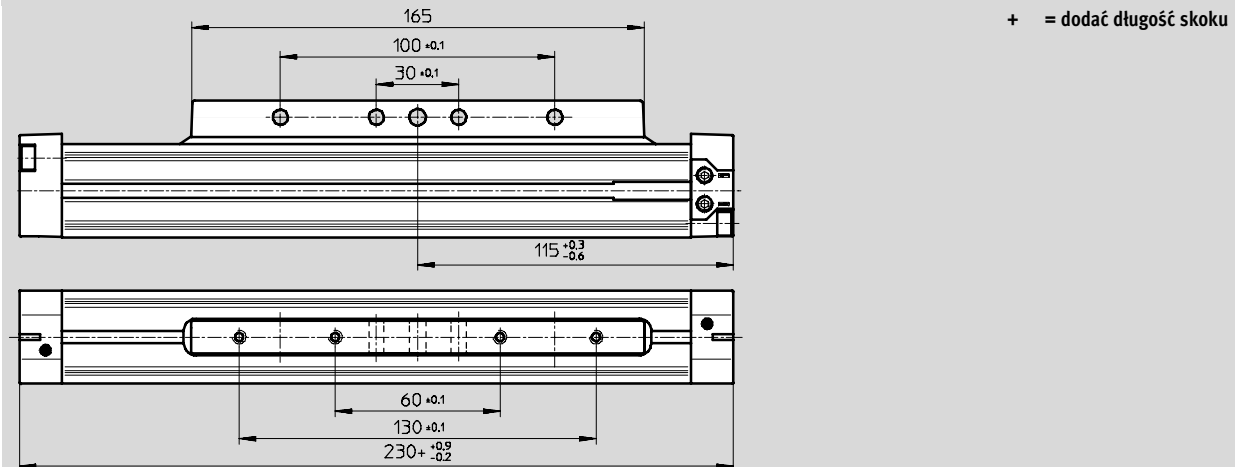


- 1 Porty zasilania w jednej pokrywie, opcjonalnie na trzech bokach pokrywy końcowej (wersja D2 : porty zasilania w obu pokrywach, opcjonalnie na trzech bokach pokrywy końcowej)
- 2 Rowek do montażu czujników
- 3 Otwór montażowy dla łap mocujących HP
- 4 Śruba regulacyjna do nastawiania amortyzacji w położeniu końcowym

+ = dodać długość skoku

Wydłużony suwak GV

Tłok Ø 18



Napędy liniowe DGP

Dane techniczne

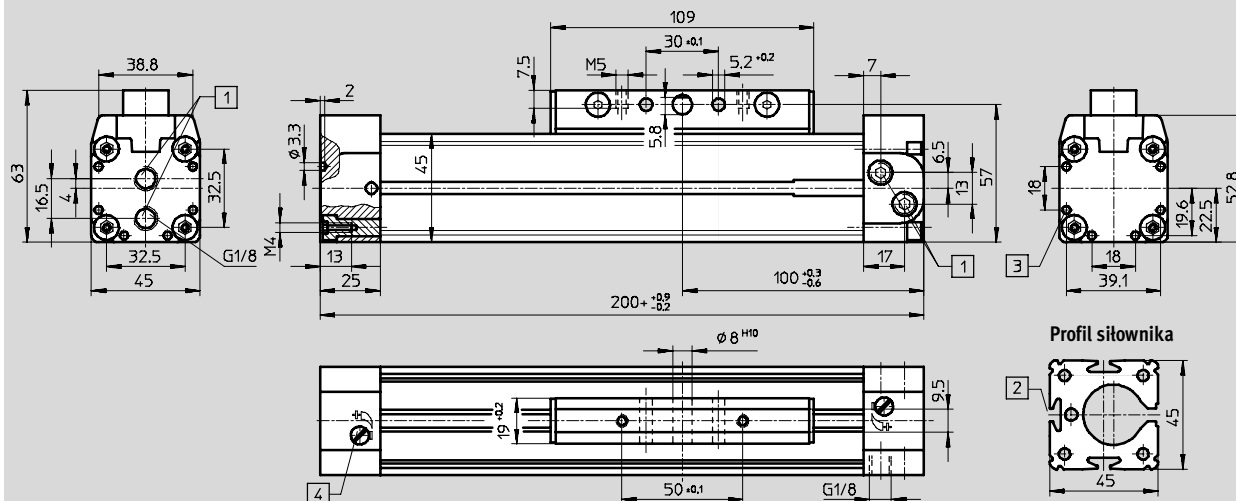
FESTO

Wymiary

Pobieranie danych CAD → www.festo.com/en/engineering

Standardowy suwak GK

Tłok Ø 25



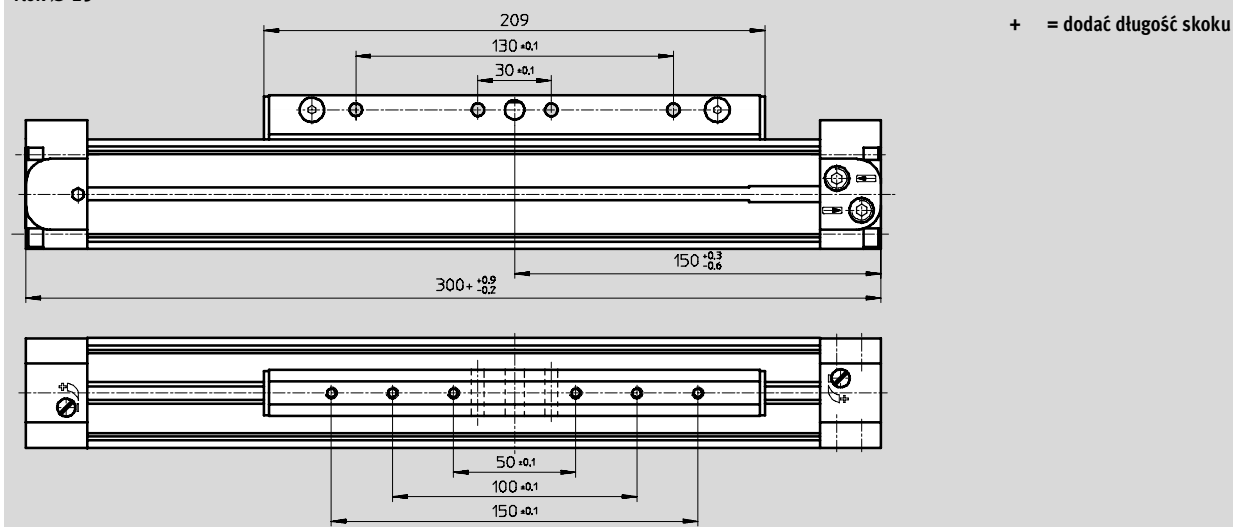
1 Porty zasilania w jednej pokrywie, opcjonalnie na trzech bokach pokrywy końcowej (wersja D2 : porty zasilania w obu pokrywach, opcjonalnie na trzech bokach pokrywy końcowej)

2 Rowek do montażu czujników
3 Otwór montażowy dla łap mocujących HP
4 Śruba regulacyjna do nastawiania amortyzacji w położeniu końcowym

+ = dodać długość skoku

Wydłużony suwak GV

Tłok Ø 25



+ = dodać długość skoku

Siłowniki bezteczyskowe
O sprzężeniu mechanicznym

3.1

Napędy liniowe DGP

Dane techniczne

FESTO

Sitowniki bezszczotkowe
O sprzężeniu mechanicznym

3.1

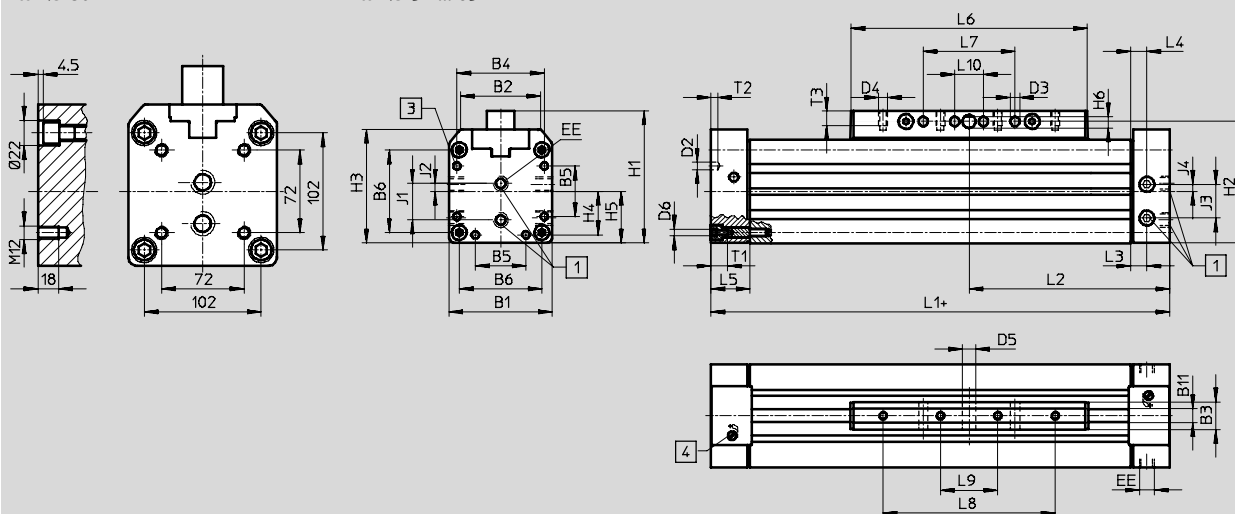
Wymiary

Pobieranie danych CAD → www.festo.com/en/engineering

Standardowy suwak GK

Tłok Ø 80

Tłok Ø 32 ... 63



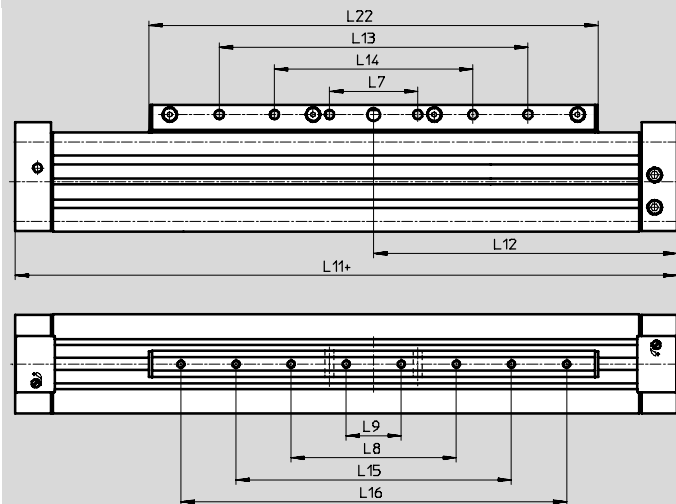
1 Porty zasilania w jednej pokrywie, opcjonalnie na trzech bokach pokrywy końcowej (wersja D2 : porty zasilania w obu pokrywach, opcjonalnie na trzech bokach pokrywy końcowej)

3 Otwór montażowy dla łap mocujących HP
4 Śruba regulacyjna do nastawienia amortyzacji w położeniu końcowym

+ = dodać długość skoku

Wydłużony suwak GV

Tłok Ø 32 ... 63



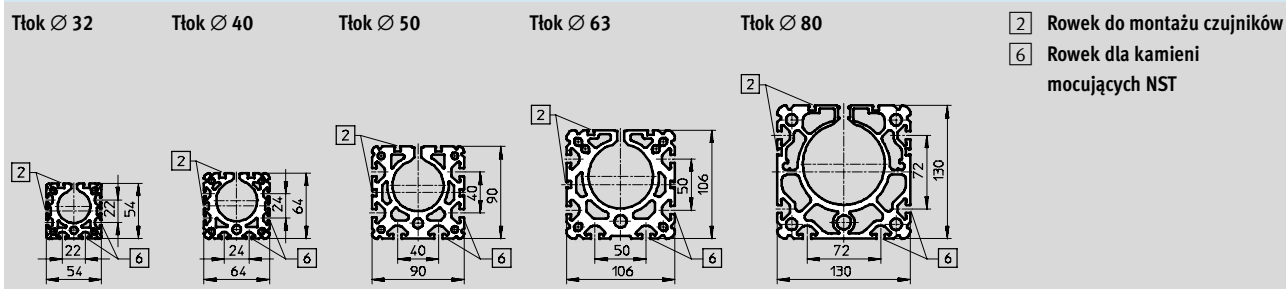
+ = dodać długość skoku

Napędy liniowe DGP

Dane techniczne

FESTO

Rura siłownika



Ø	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B11	D2	D3	D4	D5	D6	EE	H1	H2
[mm]			±0.2					Ø	Ø		Ø				
32	54	35.8	19	46	21	40	9.5	4.3	5.2	M5	8	M5	G $\frac{1}{8}$	72	66
40	64	45.7	21	53	28	49			6.5	M6	10		G $\frac{1}{4}$	86	78
50	90	69.2	24	76	44	72	12	6.3	8.5	M8	12	M6	G $\frac{1}{4}$	115	106
63	106	84.8		89		83						M8	G $\frac{3}{8}$	131	122
80	130	102.5	36	-	-	-	-	-	12.2	M12	20	-	G $\frac{1}{2}$	174	158

Ø	H3	H4	H5	H6	J1	J2	J3	J4	L1	L2	L3	L4	L5	L6
[mm]									+0.9/-0.2	+0.3/-0.6				
32	62	23	27	5.8	19	4.2	14	4.7	250	125	17	8.5	31	135
40	71.8	26.5	32	7.7	22	5	21	9.1	300	150	11.5	11.5		171
50	99	36	45	9.7	31.8	6.8	29.3	6	350	175	14	14	34	206
63	115	44.5	53		36	8	31	14	400	200				234
80	140.5	51	65	-			33.3	3.6	520	260	19	19	45	334

Ø	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L22	T1	T2	T3
[mm]				±0.15	+0.9/-0.2	+0.3/-0.6	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1				
32	50 ±0.1	100 ±0.1	30 ±0.1	-	380	190	180	-	160	230	265	13.2	3	7.5
40	70 ±0.1	130 ±0.1	40 ±0.1		470	235	160	250	220	-	341		4	10.5
50	80 ±0.1	150 ±0.1	50 ±0.1		550	275	280	-	250	350	406	15.2	6	12.5
63	110 ±0.1	190 ±0.1	70 ±0.1		650	325	380		310	430	484	21.2		
80	180 ±0.15	230 ±0.15	115 ±0.15	60	-	-	-		-	-	-	-	-	19

Siłowniki bezteczyskowe
O sprzężeniu mechanicznym

3.1

Napędy liniowe DGP

Dane techniczne – Jednostka zaciskowa

FESTO

Jednostka zaciskowa DGPL-...-KV/KH

Jednostka zaciskowa blokuje ruch w stanie bez ciśnienia.

Sitowniki bezszczepkowe
o sprzężeniu mechanicznym

3.1

Ogólne dane techniczne				
Tłok Ø	18	25	32	40
Budowa	Zacisk uruchamiany sprężyną			
Skok [mm]	10 ... 1800	10 ... 3000		

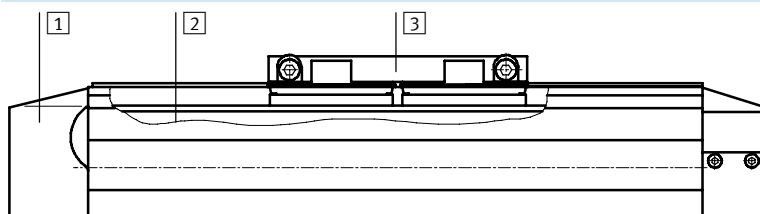
Warunki pracy i otoczenia				
Tłok Ø	18	25	32	40
Ciśnienie robocze [bar]	4 ... 8			
Stopień filtracji [µm]	40			
Kieunek	G ³ / ₈			
Temperatura otoczenia ¹⁾ [°C]	-10 ... +60			

1) Uwaga dla czujników położenia tłoka

Ciężar jednostki zaciskowej [kg]				
Tłok Ø	18	25	32	40
Ciężar podstawowy przy 0 mm skoku	0.388	0.649	0.985	1.446
Ciężar dodatkowy na 10 mm skoku	0.018	0.026	0.034	0.041
Przemieszczane obciążenie przy skoku 0 mm	0.061	0.120	0.153	0.213

Materiały

Przekrój



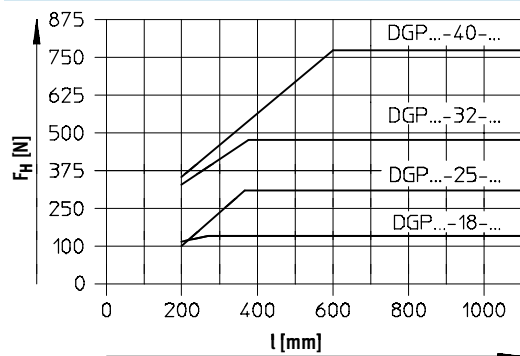
Głowica zaciskowa		
1	Korpus	Anodowane aluminium
2	Profil zaciskowy	Anodowane aluminium
3	Zabierak	Anodowane aluminium
-	Pokrywa	Styren akrylowo butadienowy
-	Uszczelnienia	Poliuretan

Napędy liniowe DGP

Dane techniczne – Jednostka zaciskowa

Jednostka zaciskowa DGP-...-K...

Siła trzymania F_H jednostki zaciskowej w zależności od skoku l

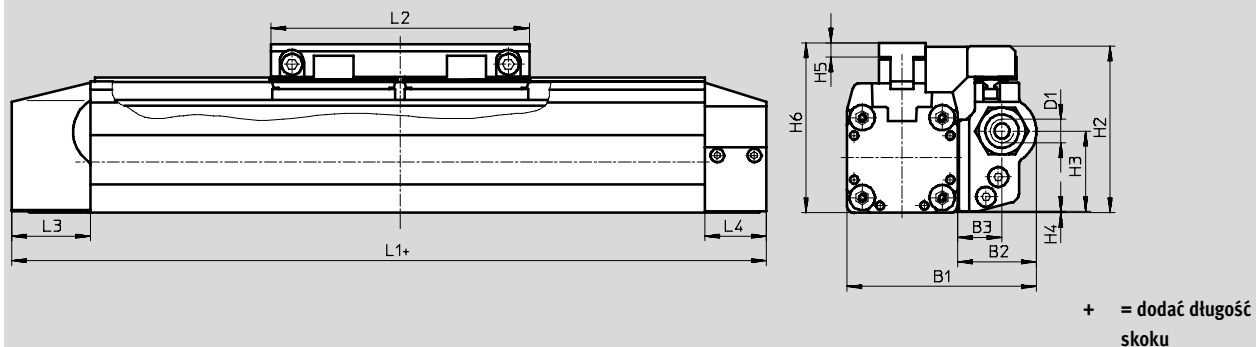


- - Uwaga

Warunki otoczenia:
Powierzchnie zaciskowe wolne od oleju, smaru i zanieczyszczeń

Wymiary

Pobieranie danych CAD → www.festo.com/en/engineering



- - Uwaga

Jednostka zaciskowa DGP-...-K... ma port zasilania z jednej strony.

dla \varnothing [mm]	B1 maks	B2 maks	B3 maks	B4 maks	D1	H1	H2	H3	H4	H5 ± 0.1	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
18	56.8	31.2	17.2	-	G $\frac{1}{8}$	-	56.7	28.5	0.5	8.2	58	176	85	32	25	16.5	9.5
25	72	33.3	19.3	-			67.8	32.7	0.6	5.9	69.2	207	105			7	-
32	83	32.7	17.7	-			76.8	41	1	5.9	78.2	251	131		31	1	
40	96.4	37.1	23.1	-			90	54.6	1.7	5.4	91.7	301	167				

Napędy liniowe DGP

Dane do zamówienia

FESTO


Sitowniki beztłoczkowe
O sprzężeniu mechanicznym

3.1

Dane do zamówienia – Skoki standardowe		
Tłok Ø	Nr części	Typ
25	526 645	DGP-25-250-PPV-A-B
	526 646	DGP-25-400-PPV-A-B
	526 647	DGP-25-500-PPV-A-B
	526 648	DGP-25-1000-PPV-A-B
32	526 653	DGP-32-250-PPV-A-B
	526 654	DGP-32-400-PPV-A-B
	526 655	DGP-32-500-PPV-A-B
	526 656	DGP-32-1000-PPV-A-B
40	526 661	DGP-40-250-PPV-A-B
	526 662	DGP-40-400-PPV-A-B
	526 663	DGP-40-500-PPV-A-B
	526 664	DGP-40-1000-PPV-A-B

Dane do zamówienia – Skoki na życzenie		
Tłok Ø	Nr części	Typ
18	158 971	DGP-18-...-PPV-A-B
25	161 780	DGP-25-...-PPV-A-B
32	161 781	DGP-32-...-PPV-A-B
40	161 782	DGP-40-...-PPV-A-B
50	161 783	DGP-50-...-PPV-A-B
63	161 784	DGP-63-...-PPV-A-B
80	161 785	DGP-80-...-PPV-A-B

Dane do zamówienia – Zestawy naprawcze		
Tłok Ø	Nr części	Typ
18	384 266	DGP-18-...-PPV-A
25	123 563	DGP-25-...-PPV-A
32	123 564	DGP-32-...-PPV-A
40	123 565	DGP-40-...-PPV-A
50	123 566	DGP-50-...-PPV-A
63	123 567	DGP-63-...-PPV-A
80	123 568	DGP-80-...-PPV-A

 Uwaga
Tłok Ø 8 i 12
Napędy liniowe DGC
➔ 1 / 3.1-2

Napędy liniowe DGP

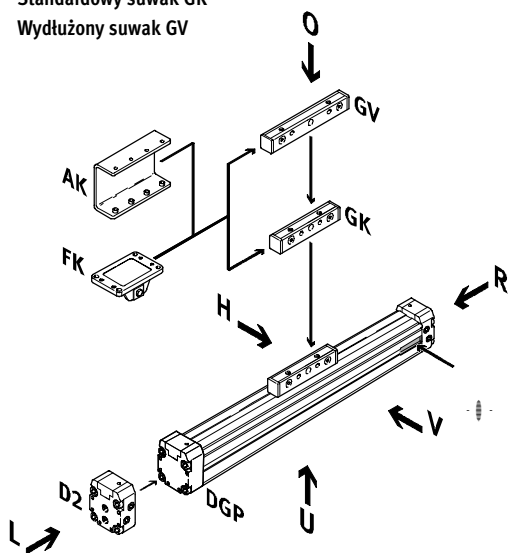
Dane do zamówienia – Produkty modułowe

Kod zamówieniowy

Dane obowiązkowe do wprowadzenia

GK	Standardowy wózek	AK	Inwerter obciążenia
GV	Wydłużony wózek	KV	Jedn. zaciskowa z przodu
D2	Przylącze zasilania z obu końców	KH	Jedn. zaciskowa z tyłu
FK	Zabierak bezmomentowy	CT	Wersja bez miedzi, PTFE i silikonu

Standardowy suwak GK
Wydłużony suwak GV

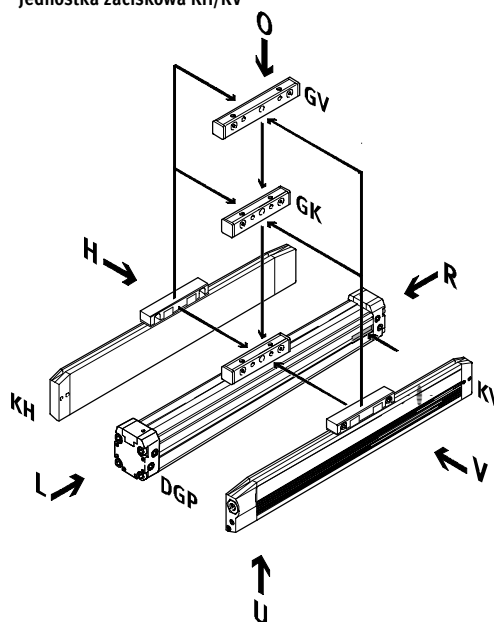


- Uwaga

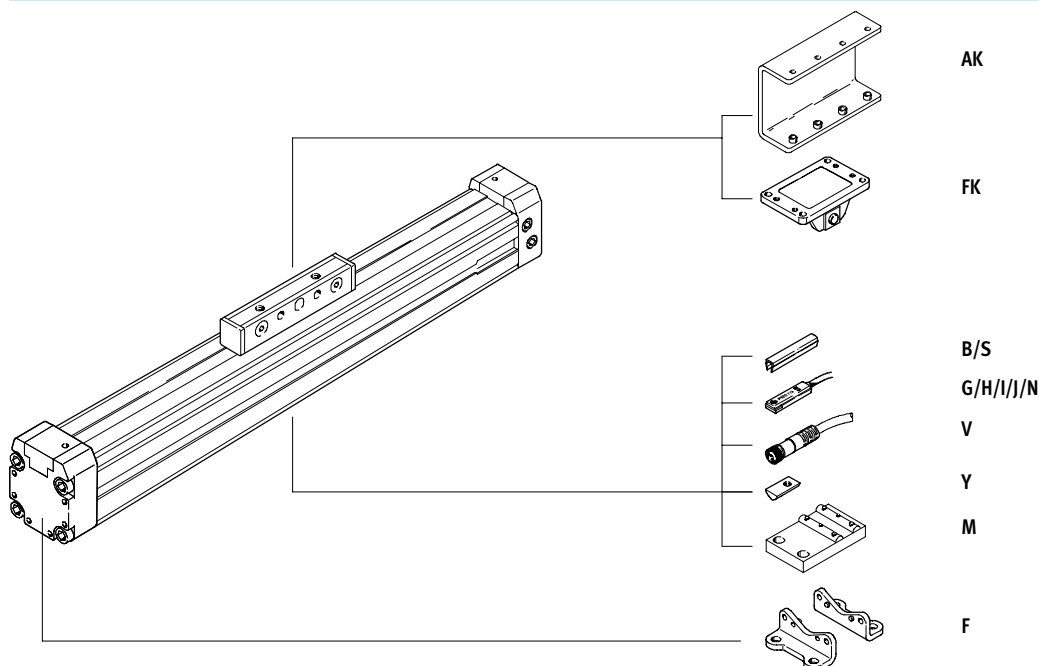
Punkt wsuwania czujnika jest umieszczony z prawej strony napędu liniowego DGP.

- O Góra
- U Dół
- R Prawa strona
- L Lewa strona
- V Przód
- H Tył

Jednostka zaciskowa KH/KV



Opcje



Napędy liniowe DGP

Dane do zamówienia – Produkty modułowe



Sitowniki bezszczotkowe
O sprzężeniu mechanicznym

3.1

M Dane obowiązkowe do wprowadzenia							O Opcje			
Nr zamów.	Funkcja napędu	Wielkość	Skok	Amortyzacja	Sygnalizacja położenia	Wersja	Głowica zaciskowa	Wersja podstawowa	Przyt. pneum./Suwak	Specjalne materiały
175 133	DGP	18	10 ... 300	PPV	A	B	KV KH	GK GV	D2 FK AK	CT
175 134		25	0							
175 135		32								
175 136		40								
175 137		50								
175 138		63								
175 139		80								
Przykład zamówienia										
175 134	DGP	- 25	- 500	- PPV	- A	- B	- KH	- GV	- D2	-

Tabela z danymi do zamówienia											
Wielkość	18	25	32	40	50	63	80	Warunki	Kod	Wpisz kod	
M Nr zamów.	175 133	175 134	175 135	175 136	175 137	175 138	175 139				
Funkcja napędu	Pneumatyczny napęd liniowy								DGP	DGP	
Wielkość	18	25	32	40	50	63	80		-...		
Skok [mm]	10 ... 1800	10 ... 3000							1	-...	
Amortyzacja	Nastawialna amortyzacja pneumatyczna w obu położeniach końcowych								-PPV		
Sygnalizacja położenia	Przy pomocy magnesu								-A	-A	
Generacja	Seria B								-B	-B	
O Głowica zaciskowa	Przedni							2	-KV		
	Z tyłu							2	-KH		
Wersja podstawowa	Standardowy tłok/suwak								-GK		
	Wydłużony tłok/suwak								-GV		
Zasilanie	Z obu końców								-D2		
Zabierak	Kompensator momentu, montowany przy DGP (FKP)								2	-FK	
	Inwerter obciążenia									-AK	
Specjalne materiały	Bez miedzi, PTFE i silikonu									-CT	

1 Skok Przy średnicy tłoka 18 i wydłużony tłok/suwak (-GV):
Ograniczenie skoku 10 ... 1750 mm

2 KV, KH, FK

Nie z wersją CT

Kod zamówieniowy do przeniesienia na następną stronę

DGP
 -
-
-
-
- A
 -
- B
 -
-
-

Napędy liniowe DGP

Dane do zamówienia – Produkty modułowe

FESTO

Opcje						
Osprzęt	Zaślepka rowka	Kamień mocujący	Podpora pośrednia	Łapy mocujące	Czujnik zbliżeniowy	Gniazdo wtykowe
ZUB	...S ...B	...Y	...M	...F	...G ...H ...I ...J ...N	...V
- ZUB	- 10S			F	2H	2V

Tabela z danymi do zamówienia										
Wielkość	18	25	32	40	50	63	80	Warunki	Kod	Wpisz kod
Osprzęt	Dostarczany oddzielnie								:ZUB-	:ZUB-
Zaślepka rowka, Rowek dla 2 szt., 0.5 m czujników	1 ... 10								...S	
Rowek mocujący	-	-	1 ... 10					...B		
Kamień mocujący	-	-	1 ... 10					...Y		
Rura siłownika										
Podpora pośrednia	1 ... 10								...M	
Łapy mocujące	1 ... 10								...F	
Czujnik zbliżeniowy, magnetyczny	z kablem, 2,5 m (SME-8-K-LED-24)								...G	
	z wtyczką (SME-8-S-LED-24)								...H	
Czujnik zbliżeniowy, magnetyczny bezstykowy	z kablem, 2,5 m (SMT-8-PS-K-LED-24)								...I	
	z wtyczką (SMT-8-PS-S-LED-24)								...J	
Czujnik zbliżeniowy, magnetyczny	Styk NZ z kablem 2.5 m (SME-8-O-K-LED-24)								...N	
Gniazdo wtykowe	z kablem, 2,5 m (SIM-M8-3GD-2,5-PU)								...V	

Kod zamówieniowy do przeniesienia na następną stronę

- : ZUB -

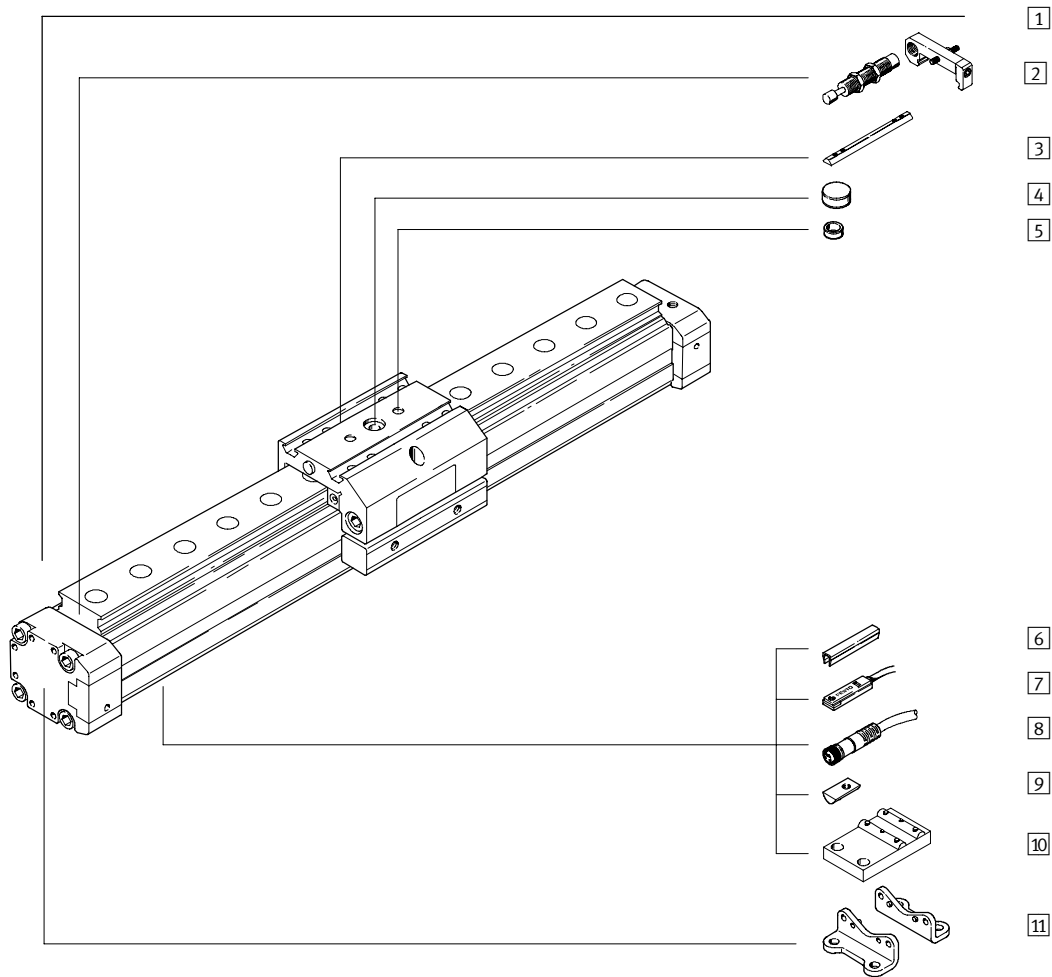
Napęd liniowy DGPL, z prowadnicą

Przeгляд osprzętu

FESTO

Sitowniki bezszczepkowe
O sprzężeniu mechanicznym

3.1



Napęd liniowy DGPL, z prowadnicą

Przeгляд osprzętu

FESTO

Warianty i osprzęt				
Typ	Krótki opis	GF/KF	GA	→ Strona
1	Oś liniowa DGPL	■	■	1 / 3.1-84
2	Zespół amortyzatora C	■	-	1 / 3.1-121
2	Zespół amortyzatora E	-	■	1 / 3.1-122
3	Kamień do rowka na wózku X	■	■	1 / 3.1-123
4	Mocowanie centrujące Q	■	■	1 / 3.1-123
5	Trzpienie i tulejki centrujące Z	■	■	1 / 3.1-123
6	Zaślepka rowka B/S	■	■	1 / 3.1-123
7	Czujnik zbliżeniowy G/H/I/J/N	■	■	1 / 3.1-125
8	Gniazdo wtykowe z kablem V	■	■	1 / 3.1-125
9	Kamień mocujący do rowka w profilu Y	■	■	1 / 3.1-123
10	Podpora pośrednia M	■	■	1 / 3.1-117
11	Łapy mocujące F	■	■	1 / 3.1-116

Siłowniki beztłoczkowe
O sprzężeniu mechanicznym

3.1

Napęd liniowy DGPL, z prowadnicą

Kody typów

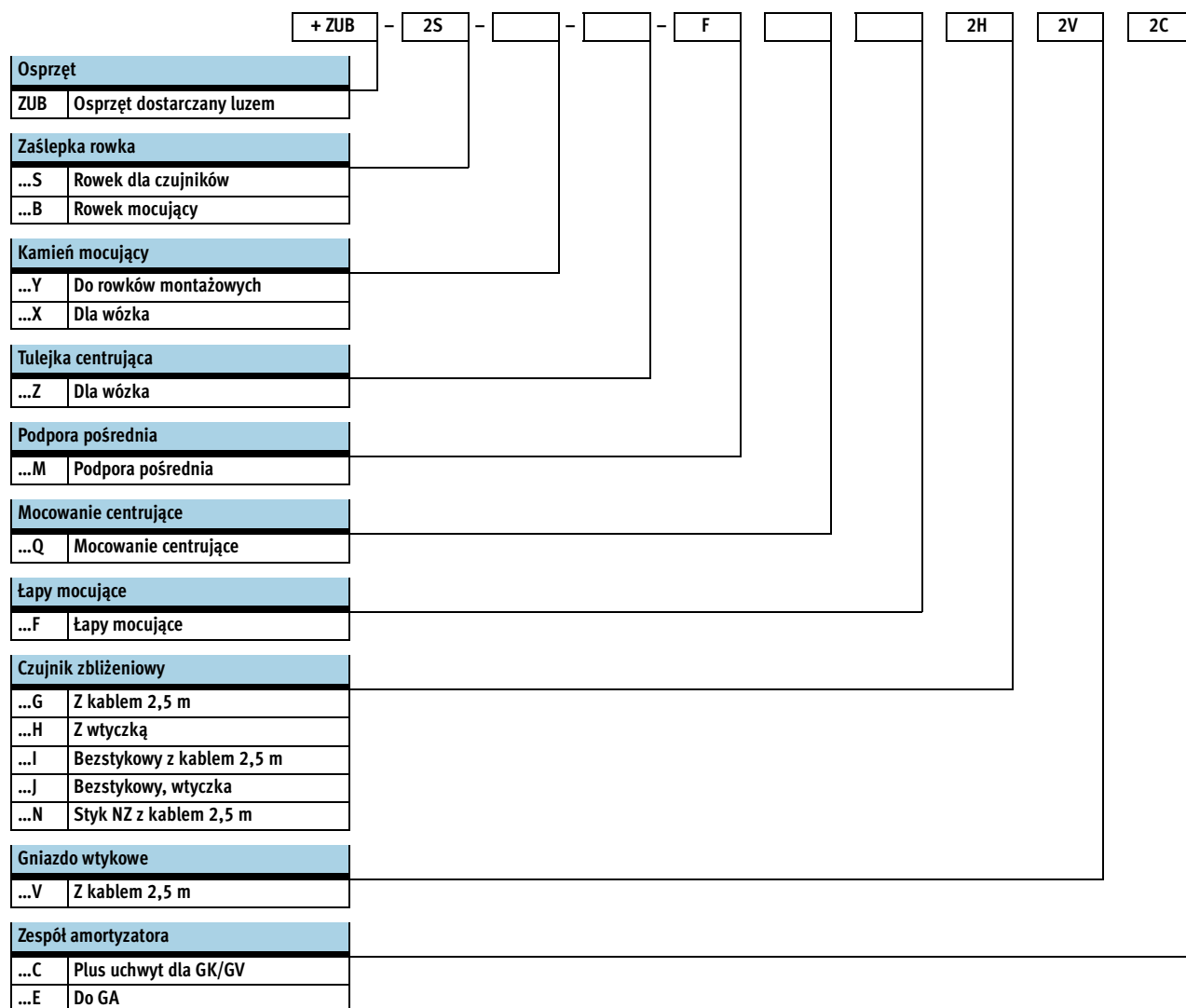
FESTO

		DGPL	-	25	-	500	-	PPV	-	A	-	B	-	KF	-	KU	-	GK	-	SH	-	D2	-	CT	-		
Typ		DGPL		Napęd liniowy z wózkiem																							
Tłok Ø																											
Skok [mm]																											
Amortyzacja		PPV		Regulowana amortyzacja w położeniach końcowych																							
Sygnalizacja położenia		A		Przy pomocy magnesu																							
Generacja		B		Seria B																							
Prowadzenie		GF		Prowadzenie na łożyskach ślizgowych																							
		KF		Prowadzenie na łożyskach kulkowych																							
Głowica zaciskowa		KU		Od dołu																							
Wózek		GK		Standardowy wózek																							
		GV		Wydłużony wózek																							
Położenie wózka		SH		Wózek z tyłu																							
		SV		Wózek z przodu																							
Zasilanie		D2		Przyłącze zasilania z obu końców																							
Specjalne materiały		CT		Bez miedzi, PTFE i silikonu																							
Wersja z osłoną		GA		Wersja z osłoną																							

Napęd liniowy DGPL, z prowadnicą

Kody typów

FESTO



Siłowniki bez stycznikowe
O sprzężeniu mechanicznym

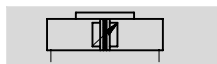
3.1

Napęd liniowy DGPL, z prowadnicą

Dane techniczne

FESTO

Funkcja

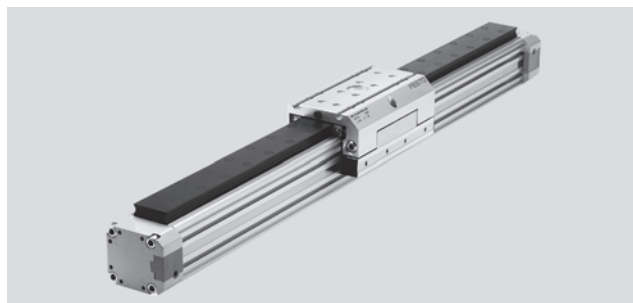


www.festo.pl
Serwis_czesci_zamienn.

Zestawy naprawcze
➔ 1 / 3.1-100

Ø Średnica tłoka
18 ... 80 mm

— Długość skoku
1 ... 3000 mm



Sitowniki beztłoczkowe
O sprzężeniu mechanicznym

3.1

Ogólne dane techniczne		18	25	32	40	50	63	80
Tłok Ø		18	25	32	40	50	63	80
Budowa	Pneumatyczny napęd liniowy z wózkiem							
Zabezpieczenie przed obrotem	Szyba prowadnicy z wózkiem łożyskowym ślizgowo GF lub kulkowo KF							
Tryb pracy	Siłownik dwustronnego działania							
Zasada napędu	Kształtowy tłok							
Pozycja montażu	Dowolna							
Przyłącze pneumatyczne	M5	G ¹ / ₈			G ¹ / ₄		G ³ / ₈	G ¹ / ₂
Długość skoku [mm]		10 ... 1800		10 ... 3000 ¹⁾				
Amortyzacja	Regulowana w obu położeniach końcowych							
	Samonastawialna w obu położeniach końcowych							
Długość amortyzacji (PPV) [mm]		16	18	20	30	83		
Sygnalizacja położenia	Przy pomocy magnesu							
Maks. prędkość	GF [m/s]	1						
	KF [m/s]	3						
	GA [m/s]	-		3			-	

1) Przy efektywnych skokach powyżej 2000 mm napęd musi być zainstalowany uszczelką do dołu, dłuższe skoki na zapytanie.

Warunki pracy i otoczenia		18	25	32	40	50	63	80	
Tłok Ø		18	25	32	40	50	63	80	
Medium robocze	Filtrowane sprężone powietrze, olejone lub nieolejone								
Ciśnienie robocze [bar]		2 ... 8			1.5 ... 8				
Temperatura otoczenia ¹⁾ [°C]		-10 ... +60							
Odporność na korozję do wersji GF [CRC ²⁾]		2							

1) Należy zwrócić uwagę na zakres działania czujników zbliżeniowych.

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

Komponenty wymagające wysokiej odporności na korozję. Części z widoczną częścią zewnętrzną z wymaganiem dekoracyjnej powierzchni, które mają bezpośredni kontakt z normalnym otoczeniem przemysłowym lub mediami, jak chłodziwo lub środki smarujące.

Siły [N] i energia uderzenia [Nm]		18	25	32	40	50	63	80
Tłok Ø		18	25	32	40	50	63	80
Siła teoretyczna przy 6bar		153	295	483	754	1178	1870	3016
Energia uderzenia		➔ 1 / 3.1-92						

Napęd liniowy DGPL, z prowadnicą

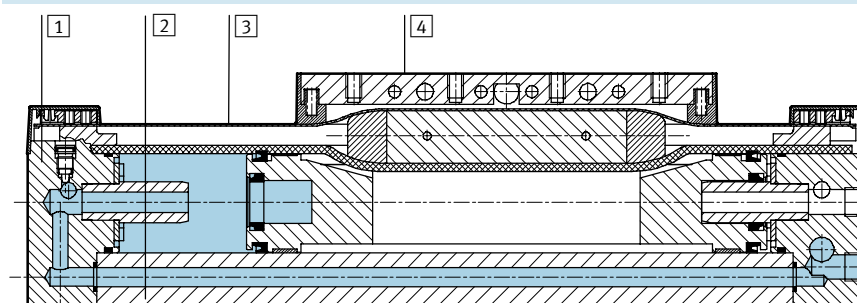
Dane techniczne

FESTO

Ciężar [kg]		18	25	32	40	50	63	80
Tłok Ø								
Ciężar podstawowy przy 0 mm skoku	GF	0.75	1.37	2.39	3.89	8.6	13.54	25.4
	KF	0.83	1.52	2.72	4.48	9.6	15.37	28.7
	GA	–	1.69			–	–	–
Ciężar dodatkowy na 10 mm skoku	GF	0.022	0.042	0.051	0.072	0.132	0.181	0.202
	KF	0.026	0.053	0.069	0.097	0.167	0.236	0.270
	GA	–	26			–	–	–
Przemieszczane obciążenie	GF	0.23	0.37	0.53	0.96	1.77	2.79	7.10
	KF	0.29	0.43	0.58	1.15	1.96	3.22	7.50
	GA	–	0.91			–	–	–

Materiały

Przekrój



Osie	18	25	32	40	50	63	80
1 Pokrywa końcowa	Anodowane aluminium						
2 Profile	Anodowane aluminium						
3 Taśma zamykająca	Stal odporna na korozję						Poliuretan
4 Zabierak	Anodowane aluminium						
– Wózek	Anodowane aluminium						
– Szyta prowadnicy	GF	Anodowane aluminium					
	KF	Stal	Stal odporna na korozję				
– Uszczelnienia	Kauczuk nitylowy, poliuretan						

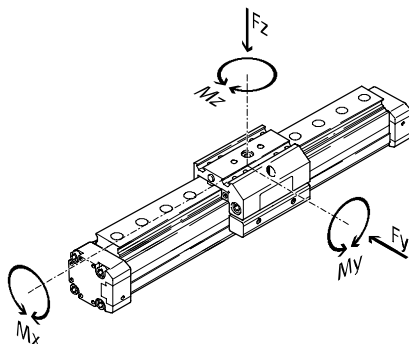
Napęd liniowy DGPL, z prowadnicą

Dane techniczne

FESTO

Charakterystyczne wartości obciążenia dla napędu z łożyskowaniem ślizgowym GF

Podane siły i momenty odnoszą się do środka prowadnicy. Nie mogą one być przekroczone w zakresie dynamicznym. Specjalną uwagę należy zwrócić na fazę amortyzacji.



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

$$\frac{F_y}{F_{y_{\max}}} + \frac{F_z}{F_{z_{\max}}} + \frac{M_x}{M_{x_{\max}}} + \frac{M_y}{M_{y_{\max}}} + \frac{M_z}{M_{z_{\max}}} \leq 1$$

Uwaga

Wszystkie wartości dla wersji GF odnoszą się do prędkości 0.2 m/s.

Dopuszczalne siły i momenty								
Tłok Ø		18	25	32	40	50	63	80
Standardowy suwak GK								
F _y _{maks.}	[N]	340	430	430	1010	1010	2000	2000
F _z _{maks.}	[N]	340	430	430	1010	1010	2000	2000
M _x _{maks.}	[Nm]	2.2	5.4	8.5	23	32	74	100
M _y _{maks.}	[Nm]	10	14	18	34	52	140	230
M _z _{maks.}	[Nm]	10	14	18	34	52	140	230
Wydłużony suwak GV								
F _y _{maks.}	[N]	330	400	395	930	870	1780	–
F _z _{maks.}	[N]	330	400	395	930	870	1780	–
M _x _{maks.}	[Nm]	2	5	8	21	28	66	–
M _y _{maks.}	[Nm]	18	25	30	58	83	235	–
M _z _{maks.}	[Nm]	18	25	30	58	83	235	–



ProDrive dobór i
pomoc przy zamawianiu
www.festo.com/en/engineering

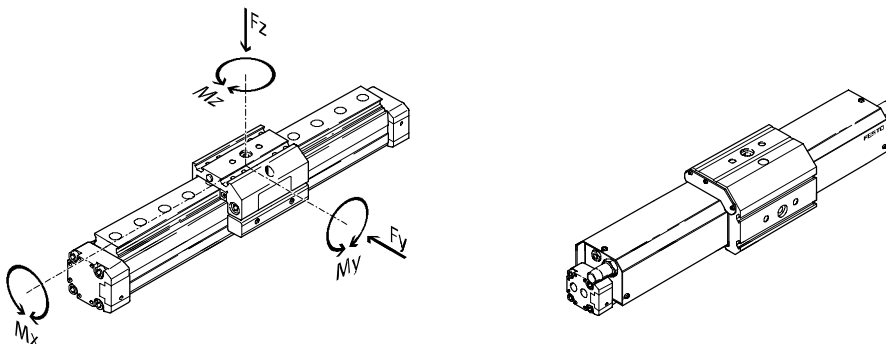
Napęd liniowy DGPL, z prowadnicą

Dane techniczne

FESTO

Charakterystyczne wartości obciążenia dla osi z łożyskowaniem kulkowym KF lub dla wersji z osłoną GA

Podane siły i momenty odnoszą się do środka prowadnicy. Nie mogą one być przekroczone w zakresie dynamicznym. Specjalną uwagę należy zwrócić na fazę amortyzacji.



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

$$\frac{F_y}{F_{y_{maks.}}} + \frac{F_z}{F_{z_{maks.}}} + \frac{M_x}{M_{x_{maks.}}} + \frac{M_y}{M_{y_{maks.}}} + \frac{M_z}{M_{z_{maks.}}} \leq 1$$

Dopuszczalne siły i momenty								
Tłok \varnothing		18	25	32	40	50	63	80
Standardowy suwak GK								
$F_{y_{maks.}}$	[N]	930	3080	3080	7300	7300	14050	14050
$F_{z_{maks.}}$	[N]	930	3080	3080	7300	7300	14050	14050
$M_{x_{maks.}}$	[Nm]	7	45	63	170	240	580	745
$M_{y_{maks.}}$	[Nm]	23	85	127	330	460	910	1545
$M_{z_{maks.}}$	[Nm]	23	85	127	330	460	910	1545
Wydłużony suwak GV								
$F_{y_{maks.}}$	[N]	930	3080	3080	7300	7300	14050	–
$F_{z_{maks.}}$	[N]	930	3080	3080	7300	7300	14050	–
$M_{x_{maks.}}$	[Nm]	7	45	63	170	240	580	–
$M_{y_{maks.}}$	[Nm]	45	170	250	660	920	1820	–
$M_{z_{maks.}}$	[Nm]	45	170	250	660	920	1820	–

-  - Uwaga

Wartości dla standardowego wózka GK i tłoka \varnothing 18 ... 40 mają zastosowanie do wersji GA.

Siłowniki beztłoczkowe
O sprzężeniu mechanicznym

3.1

Napęd liniowy DGPL, z prowadnicą

Dane techniczne – Prowadzenie na łożyskach ślizgowych



Sitowniki beztoczkowe
O sprzężeniu mechanicznym

3.1

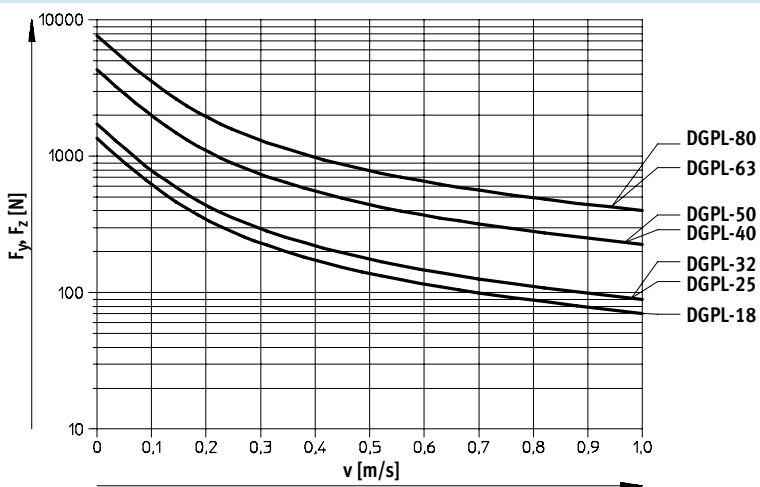
Maksymalne dopuszczalne statyczne i dynamiczne wartości obciążeń

Standardowy wózek i łożyskowanie ślizgowe DGPL-...-GF-GK-S

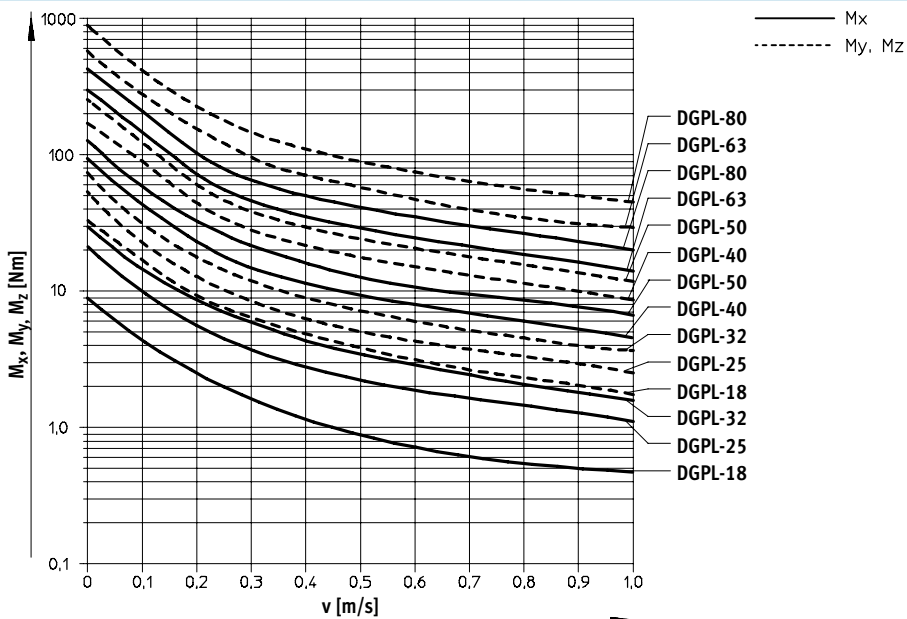
Pneumatyczny napęd liniowy z łożyskowaniem ślizgowym DGPL-...-GF jest zaprojektowany dla maksymalnej prędkości 1 m/s. Przy większych prędkościach i pracy w

ponie, jest zalecane stosowanie alternatywnego napędu z łożyskowaniem kulkowym DGPL-...-KF.

Maksymalne dopuszczalna prędkość v w funkcji siły F



Maksymalna dopuszczalna prędkość v jako funkcja dopuszczalnego momentu M



Napęd liniowy DGPL, z prowadnicą

Dane techniczne – Prowadzenie na łożyskach ślizgowych

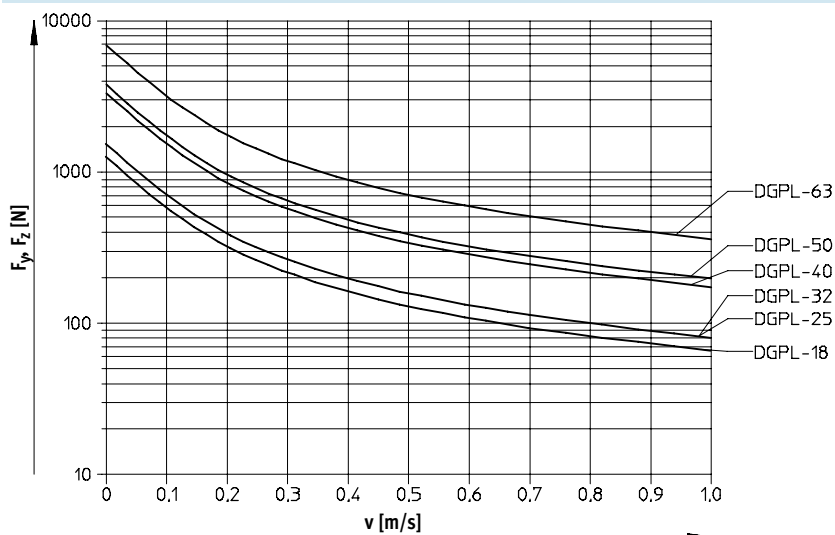
Maksymalne dopuszczalne statyczne i dynamiczne wartości obciążeń

Wydłużony wózek i łożyskowanie ślizgowe DGPL-...-GF-GV-S

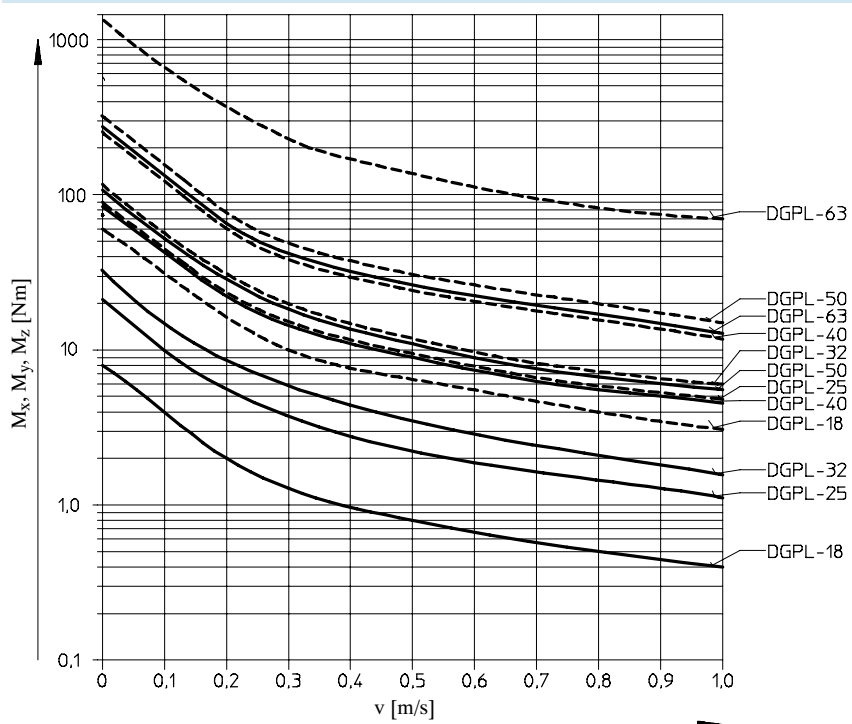
Pneumatyczny napęd liniowy z łożyskowaniem ślizgowym DGPL-...-GF jest zaprojektowany dla maksymalnej prędkości 1 m/s. Przy większych prędkościach i pracy w

ponie, jest zalecane stosowanie alternatywnego napędu z łożyskowaniem kulkowym DGPL-...-KF.

Maksymalna dopuszczalna prędkość w m/s w funkcji siły F



Maksymalna dopuszczalna prędkość w m/s w funkcji siły dopuszczalnego momentu M



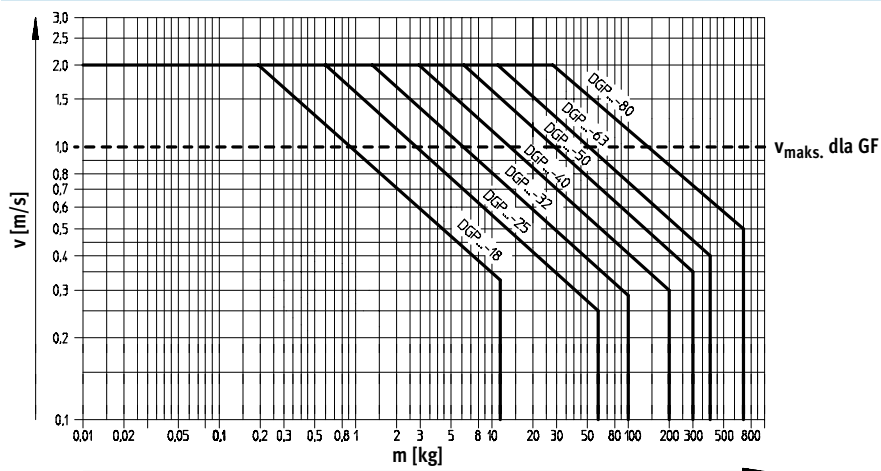
Napęd liniowy DGPL, z prowadnicą

Dane techniczne

FESTO

Zakres roboczy zintegrowanej amortyzacji PPV w położeniu końcowym

Maksymalna dopuszczalna prędkość v jako funkcja przemieszczanego obciążenia M



- - Uwaga

Dane odnoszą się do pracy w poziomie, obciążenie przyłożone od góry.

m = Obciążenie masowe + przemieszczane obciążenie
→ 1 / 3.1-87

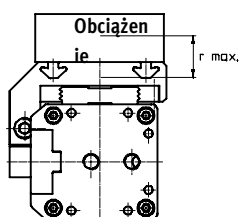
Wykres przeciwny odnosi się do r_{max} .

Sitowniki beztłoczkowe
O sprzężeniu mechanicznym

3.1

Napędy pneumatyczne liniowe Amortyzacja w położeniach końcowych musi być regulowana, aby zapewnić pracę bez szarpnięć. Jeżeli warunki pracy są poza dopuszczalnym zakresem, przemieszczane obciążenie musi być amortyzowane zewnętrznie przy użyciu odpowiednich elementów (amortyzatory, zderzaki, itd.), preferuje się amortyzację w środku ciężkości masy.

z wózkiem DGPL



$r_{max} = 20$ mm
dla tłoka $\varnothing 18$ mm

$r_{max} = 50$ mm
dla tłoka $\varnothing 25 \dots 80$ mm
(dane dla większych odległości obciążeń na zapytanie)

- - Uwaga

Parzystość przyłożonych obciążeń na pneumatyczny napęd liniowy z wózkiem DGPL: Aby uniknąć odkształceń lub luzowania

elementów prowadzących, powierzchnie nośne elementów dołączanych muszą zachować przynajmniej płaskość 0,03 mm.

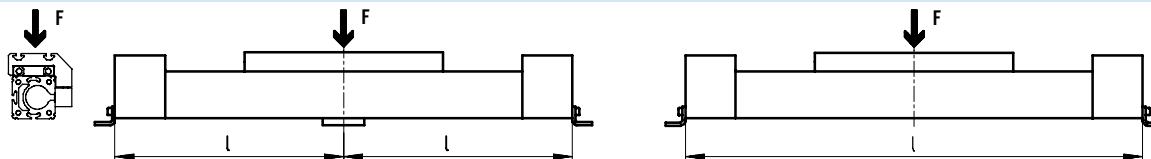
Napęd liniowy DGPL, z prowadnicą

Dane techniczne

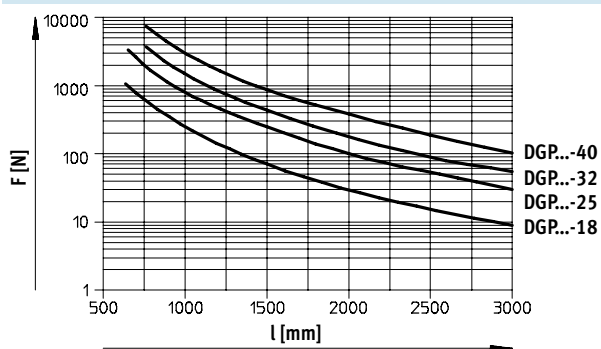
Maksymalne dopuszczalne odległości podparcia l w funkcji siły F

Może być konieczność podparcia osi przy pomocy podpory MUC w celu ograniczenia ugięcia przy długich skokach. Następujące wykresy pokazują określone maksymalne dopuszczalne odległości l między punktami podparcia jako funkcja prostopadłej siły F.

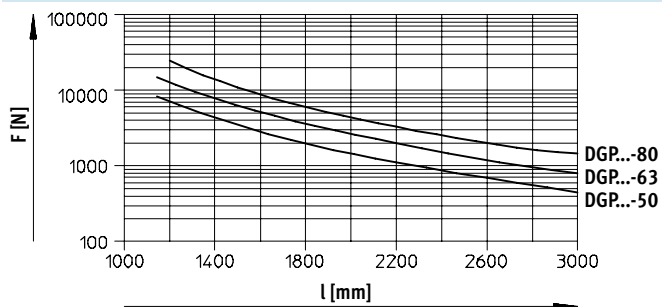
Siła przyłożona do powierzchni suwaka



Tłok Ø 18 ... 40



Tłok Ø 50 ... 80



Napęd liniowy DGPL, z prowadnicą

Dane techniczne

FESTO

Sitowniki bezszczepkowe
O sprzężeniu mechanicznym

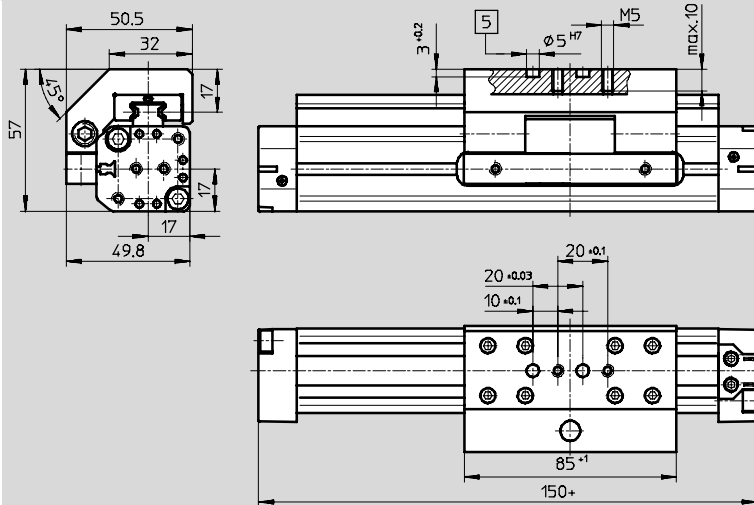
3.1

Wymiary

Pobieranie danych CAD → www.festo.com/en/engineering

Standardowy suwak GK

Tłok Ø 18



5 Otwory dla trzpieni centrujących ZBS 5

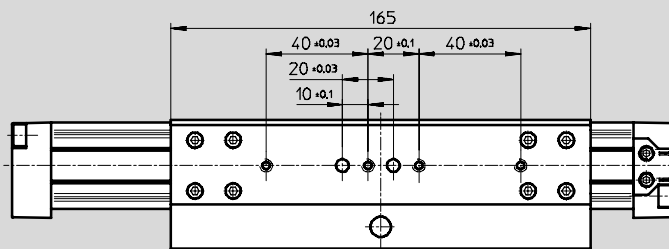
+ = dodać długość skoku

Wymiary podstawowe

→ 1 / 3.1-72

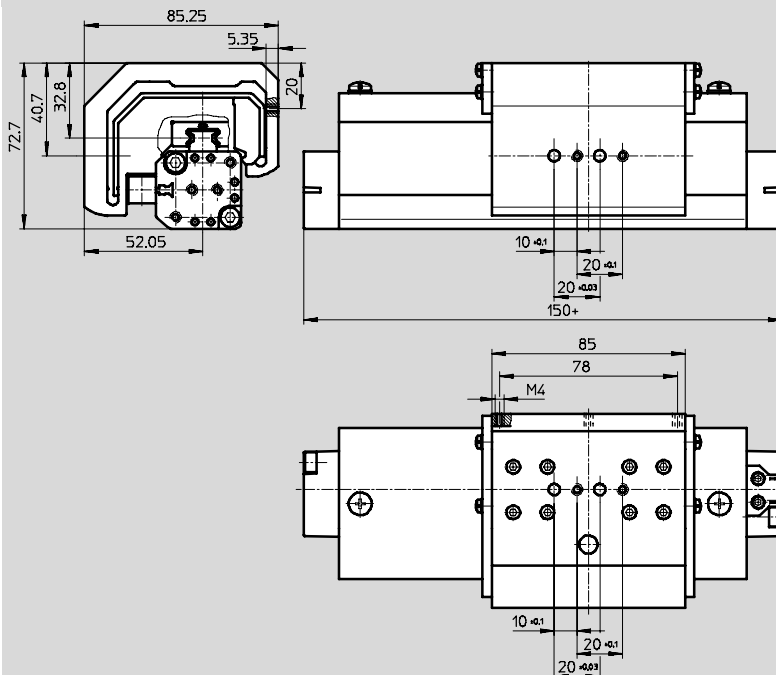
Wydłużony suwak GV

Tłok Ø 18



Wersja z osłoną GA

Tłok Ø 18



Napęd liniowy DGPL, z prowadnicą

Dane techniczne

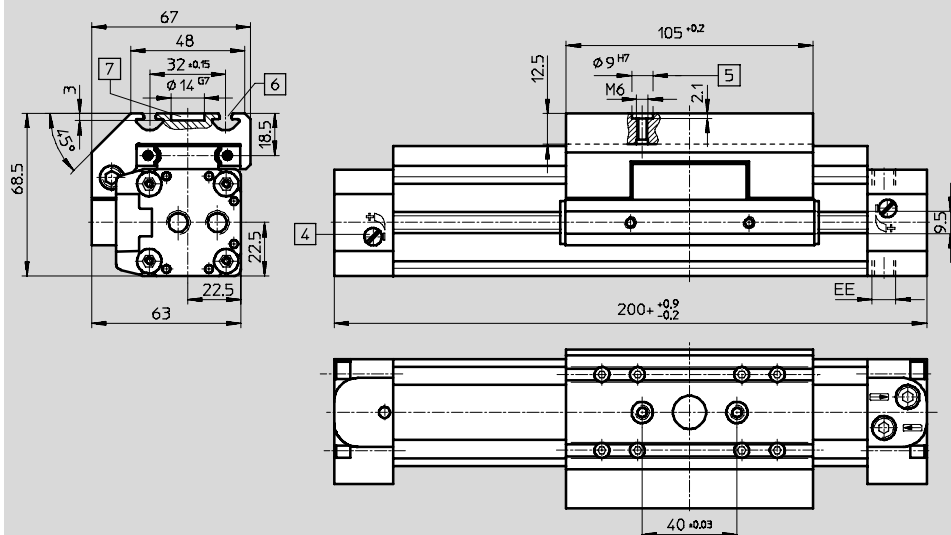
FESTO

Wymiary

Pobieranie danych CAD → www.festo.com/en/engineering

Standardowy suwak GK

Tłok Ø 25



- 4 Śruba regulacyjna do nastawienia amortyzacji w położeniu końcowym
- 5 Otwór dla tulejki centrującej ZBH-9
- 6 Rowek montażowy dla kamieni mocujących NSTL-25
- 7 Otwór dla mocowania centrującego SLZZ

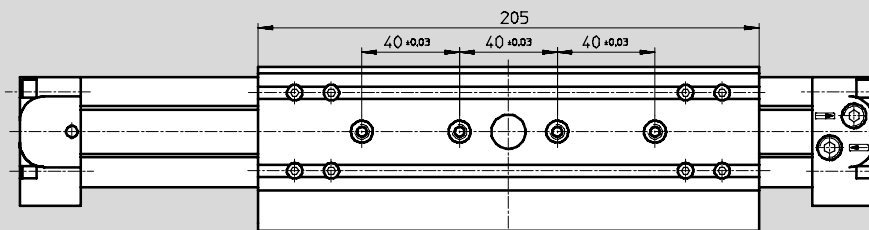
+ = dodać długość skoku

Wymiary podstawowe

→ 1 / 3.1-73

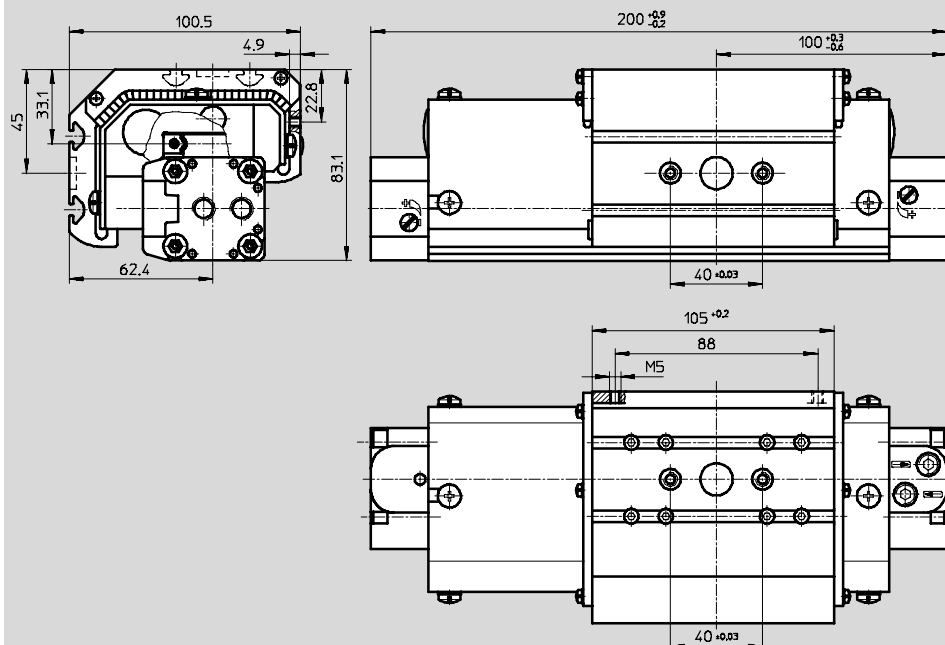
Wydłużony suwak GV

Tłok Ø 25



Wersja z osłoną GA

Tłok Ø 25 ... 40



Słownik beztoczyskowe
O sprzężeniu mechanicznym

3.1

Napęd liniowy DGPL, z prowadnicą

Dane techniczne

FESTO

Sitowniki bezszczypkowe
O sprzężeniu mechanicznym

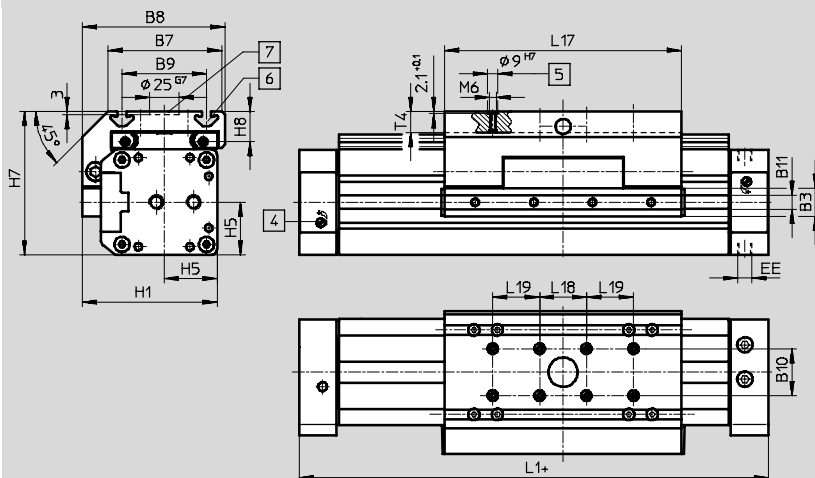
3.1

Wymiary

Pobieranie danych CAD → www.festo.com/en/engineering

Standardowy suwak GK

Tłok Ø 32 ... 80



- 4 Śruba regulacyjna do nastawienia amortyzacji w położeniu końcowym
- 5 Otwór dla tulejki centrującej ZBH-9
- 6 Rowek montażowy dla kamieni mocujących NSTL
- 7 Otwór dla mocowania centrującego SLZZ

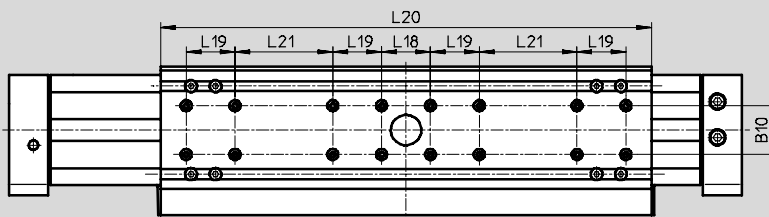
+ = dodać długość skoku

Wymiary podstawowe

→ 1 / 3.1-74

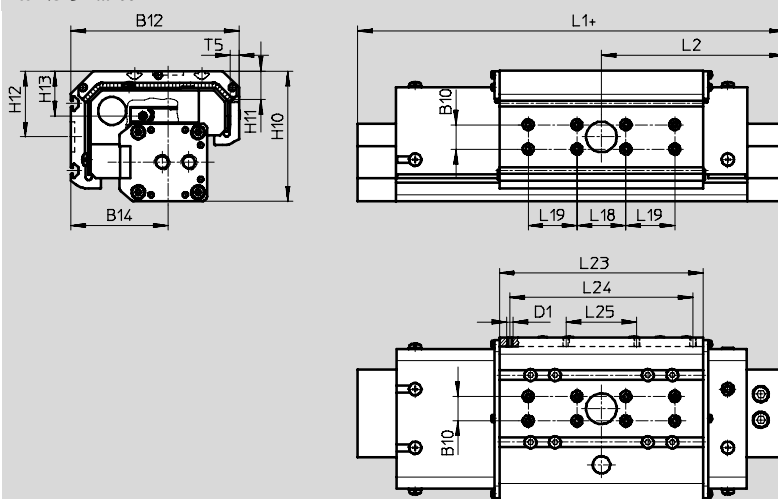
Wydłużony suwak GV

Tłok Ø 32 ... 63



Wersja z osłoną GA

Tłok Ø 32 ... 40



Napęd liniowy DGPL, z prowadnicą

Dane techniczne

FESTO

∅	B3	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B14	D1	EE
[mm]	+0.2				±0.03					
32	19	63	79	47 ±0.15	20	9.5	112.1	67.6	–	G $\frac{1}{8}$
40	21	78.5	96.5	55 ±0.2			137.6	79.6	M5	G $\frac{1}{4}$
50	24	97	122	72 ±0.2	40	12	–	–	–	G $\frac{3}{8}$
63		121	142	90 ±0.25			G $\frac{1}{2}$			
80	36	151.5	188	112 ±0.5/-0.2		–				G $\frac{1}{2}$

∅	H1	H5	H7	H8	H10	H11	H12	H13	L1	L2
[mm]									+0.9/-0.2	+0.3/-0.6
32	72	27	77.5	18.5	93.1	–	49.5	34.1	250	125
40	86	32	90.5	20	106.6	23.1	54	36.1	300	150
50	115	45	122.5	26	–	–	–	–	350	175
63	131	53	144.5	30					400	200
80	174	65	175	36.5					520	260

∅	L17	L18	L19	L20	L21	L23	L24	L25	T4	T5
[mm]		±0.03	±0.03		±0.1				maks.	
32	131 +0.2	40	–	261	40	131	–	–	12.5	–
40	167 +0.2		40	337		167	150	58		7
50	202 +0.2		402	80	–	–	–	18.5	–	
63	230 +0.2		480	120				20.5		
80	320 -0.3		–	–				27		

Siłowniki beztłoczkowe
O sprzężeniu mechanicznym

3.1

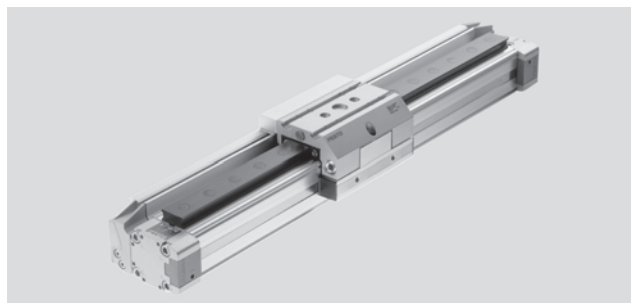
Napęd liniowy DGPL, z prowadnicą

Dane techniczne – Jednostka zaciskowa

FESTO

Jednostka zaciskowa DGPL-...-KU

Jednostka zaciskowa blokuje ruch w stanie bez ciśnienia.



Ogólne dane techniczne				
Tłok Ø	18	25	32	40
Budowa	Zacisk uruchamiany sprężyną			
Skok [mm]	10 ... 1800	10 ... 3000		

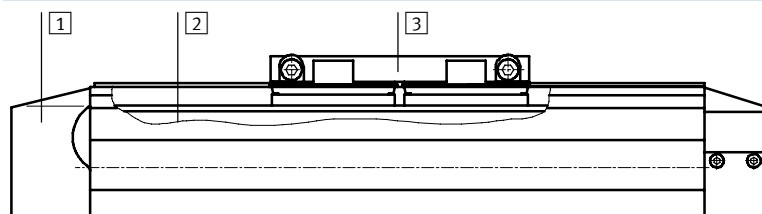
Warunki pracy i otoczenia				
Tłok Ø	18	25	32	40
Ciśnienie robocze [bar]	4 ... 8			
Stopień filtracji [µm]	40			
Przyłącze pneumatyczne	G ¹ / ₈			
Temperatura otoczenia ¹⁾ [°C]	-10 ... +60			

1) Uwaga dla czujników położenia tłoka.

Ciężar jednostki zaciskowej [kg]				
Tłok Ø	18	25	32	40
Ciężar podstawowy przy 0 mm skoku	0.388	0.649	0.985	1.446
Ciężar dodatkowy na 10 mm skoku	0.018	0.026	0.034	0.041
Przemieszczane obciążenie przy skoku 0 mm	0.061	0.120	0.153	0.213

Materiały

Przekrój



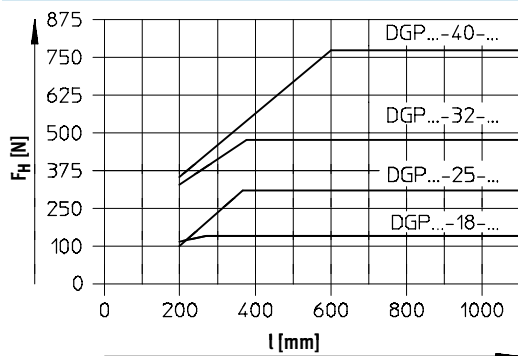
Głowica zaciskowa	
1 Korpus	Anodowane aluminium
2 Profil zaciskowy	Anodowane aluminium
3 Zabierak	Anodowane aluminium
- Pokrywa	Styren akrylowo butadienowy
- Uszczelnienia	Poliuretan

Napęd liniowy DGPL, z prowadnicą

Dane techniczne – Jednostka zaciskowa

Jednostka zaciskowa DG...-...-K...

Siła trzymania F_H jednostki zaciskowej w zależności od skoku l

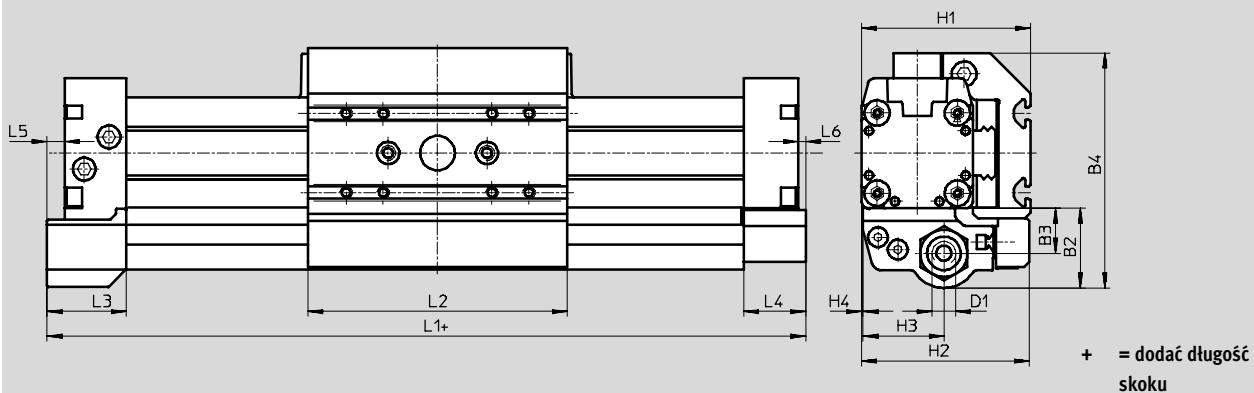


Uwaga

Warunki otoczenia:
Powierzchnie zaciskowe wolne od oleju, smaru i zanieczyszczeń

Wymiary

Pobieranie danych CAD → www.festo.com/en/engineering



Uwaga

Jednostka zaciskowa DG...-...-K...
ma port zasilania tylko z jednej strony.

Dla \varnothing [mm]	B1 maks	B2 maks	B3 maks	B4 maks.	D1	H1	H2	H3	H4	H5 ± 0.1	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
18	–	31.2	17.2	81	$G\frac{1}{8}$	57	56.7	28.5	0.5	8.2	–	176	85	32	25	16.5	9.5
25		33.3	19.3	96.3		68.5	67.8	32.7	0.6	5.9	–	207	105			7	–
32		32.7	17.7	104.7		77.5	76.8	41	1	5.9	–	251	131		31	1	
40		37.1	23.1	123.1		90.5	90	54.6	1.7	5.4	–	301	167				

Napęd liniowy DGPL, z prowadnicą

FESTO


Dane do zamówienia

Dane do zamówienia – Skoki standardowe		
Tłok Ø	Nr części	Typ
25	526 649	DGPL-25-250-PPV-A-B-KF
	526 650	DGPL-25-400-PPV-A-B-KF
	526 651	DGPL-25-500-PPV-A-B-KF
	526 652	DGPL-25-1000-PPV-A-B-KF
32	526 657	DGPL-32-250-PPV-A-B-KF
	526 658	DGPL-32-400-PPV-A-B-KF
	526 659	DGPL-32-500-PPV-A-B-KF
	526 660	DGPL-32-1000-PPV-A-B-KF
40	526 665	DGPL-40-250-PPV-A-B-KF
	526 666	DGPL-40-400-PPV-A-B-KF
	526 667	DGPL-40-500-PPV-A-B-KF
	526 668	DGPL-40-1000-PPV-A-B-KF

Dane do zamówienia – Różne skoki dla łożyskowania ślizgowego GF		
Tłok Ø	Nr części	Typ
18	161 974	DGPL-18-....-PPV-A-GF-B
25	161 786	DGPL-25-....-PPV-A-GF-B
32	161 787	DGPL-32-....-PPV-A-GF-B
40	161 788	DGPL-40-....-PPV-A-GF-B
50	161 789	DGPL-50-....-PPV-A-GF-B
63	161 790	DGPL-63-....-PPV-A-GF-B
80	161 791	DGPL-80-....-PPV-A-GF-B

Dane do zamówienia – Różne skoki dla łożyskowania ślizgowego KF		
Tłok Ø	Nr części	Typ
18	161 977	DGPL-18-....-PPV-A-KF-B
25	161 792	DGPL-25-....-PPV-A-KF-B
32	161 793	DGPL-32-....-PPV-A-KF-B
40	161 794	DGPL-40-....-PPV-A-KF-B
50	161 795	DGPL-50-....-PPV-A-KF-B
63	161 796	DGPL-63-....-PPV-A-KF-B
80	161 797	DGPL-80-....-PPV-A-KF-B

Dane do zamówienia – Zestawy naprawcze		
Tłok Ø	Nr części	Typ
18	384 266	DGPL-18-....-PPV-A
25	123 563	DGPL-25-....-PPV-A
32	123 564	DGPL-32-....-PPV-A
40	123 565	DGPL-40-....-PPV-A
50	123 566	DGPL-50-....-PPV-A
63	123 567	DGPL-63-....-PPV-A
80	123 568	DGPL-80-....-PPV-A

 Uwaga
Tłok Ø 8 i 12
Napędy liniowe DGC
➔ 1 / 3.1-2

Napęd liniowy DGPL, z prowadnicą

Dane do zamówienia – Produkty modułowe

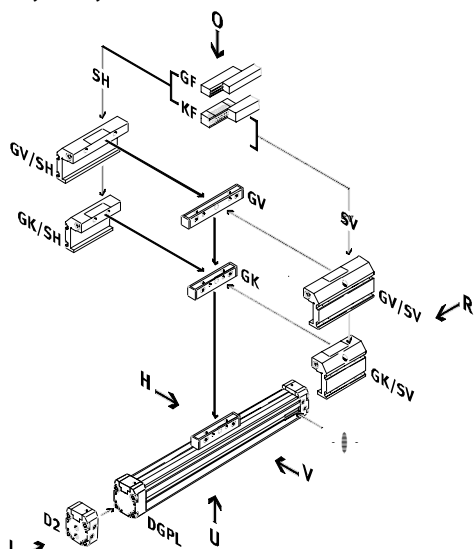
Kod zamówieniowy

Dane obowiązkowe do wprowadz.

GK	Standardowy wózek	D2	Port zasilania
GV	Wydłużony wózek	KU	Jednostka zacisk. od dołu
SH	Wózek z tyłu	CT	Wersja bez miedzi, PTFE i silikonu
SV	Wózek z przodu		

Standardowy suwak GK

Wydłużony suwak GV

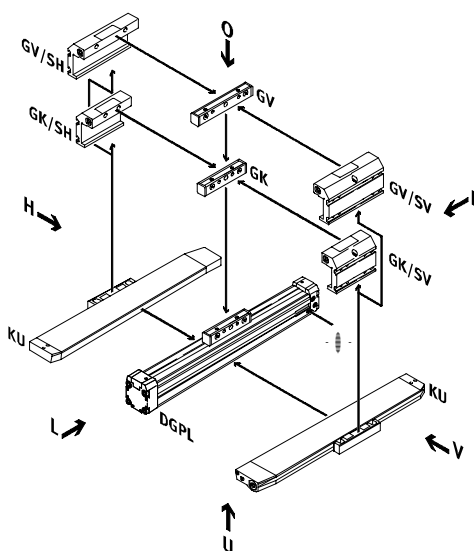


- Uwaga

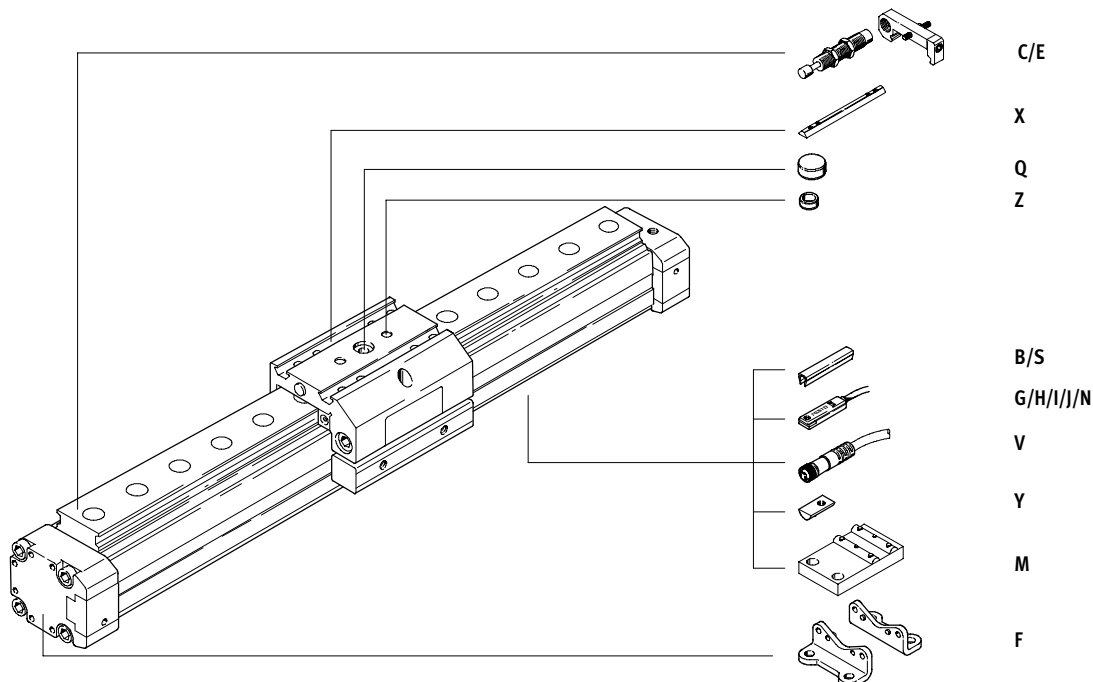
Punkt wsuwania czujnika jest umieszczony z prawej strony napędu liniowego DGPL.

- O Góra
- U Dół
- R Prawa strona
- L Lewa strona
- V Przód
- H Tył

Jednostka zaciskowa KU



Opcje



Napęd liniowy DGPL, z prowadnicą

Dane do zamówienia – Produkty modułowe

FESTO

Sitowniki bezszczotkowe
O sprzężeniu mechanicznym

3.1

M Dane obowiązkowe do wprowadzenia								O Opcje			
Nr zamów.	Funkcja napędu	Wielkość	Skok	Amortyzacja	Sygnalizacja położenia	Wer.	Prowadzenie	Głowica zaciskowa	Wersja podstawowa	Położ. dołączonego wózka	Zasilanie
175 133	DGPL	18	10 ... 3000	P PPV	A	B	GF KF	KU	GK GV	SV SH	D2
175 134											
175 135											
175 136											
175 137											
175 138											
175 139											
Przykład zamówienia											
175 138	DGPL	63	800	PPV	A	B	KF		GK	SH	D2

Tabela z danymi do zamówienia												
Wielkość	18	25	32	40	50	63	80	Warunki	Kod		Wpisz kod	
M Nr zamów.	175 133	175 134	175 135	175 136	175 137	175 138	175 139					
Funkcja napędu	Pneumatyczny napęd liniowy								DGPL		DGPL	
Wielkość	18	25	32	40	50	63	80		-...			
Skok [mm]	10 ... 1800	10 ... 3000							1	-...		
Amortyzacja	Nastawialna amortyzacja pneumatyczna w obu położeniach końcowych								-PPV			
Sygnalizacja położenia	Przy pomocy magnesu								-A		-A	
Generacja	Seria B								-B		-B	
Prowadzenie	Prowadzenie na łożyskach ślizgowych								-GF			
	Prowadzenie na łożyskach kulkowych								-KF			
O Głowica zaciskowa	Od dołu				-	-	-		2	-KU		
Wersja podstawowa	Standardowy tłok/suwak								-GK			
	Wydłużony tłok/suwak						-		2	-GV		
Położenie dołączonego wózka	z tyłu								-SH			
	z przodu								-SV			
Zasilanie	Z obu końców								-D2			

1 Skok Przy średnicy tłoka 18 i wydłużony tłok/suwak (-GV):
Ograniczenie skoku 10 ... 1750 mm

2 KU, GV Nie z wersją z osłoną GA i wersją CT.

Kod zamówieniowy do przeniesienia na następną stronę

DGPL - - - - A - B - - - - - - - -

Napęd liniowy DGPL, z prowadnicą

Dane do zamówienia – Produkty modułowe

FESTO

0 Opcje											
Specjalne materiały	Wersja z osłoną	Osprzęt	Zaślepka rowka	Kamień mocujący	Tulejka centrująca	Podpora pośrednia	Mocowanie centruj.	Łąpy mocujące	Czujnik zbliżeniowy	Gniazdo wtykowe	Zespół amortyzatora
CT	GA	ZUB	...S ...B	...X ...Y	...Z	...M	...Q	...F	...G ...H ...I ...J ...N	...V	...C ...E
- CT	-	: ZUB	- 2S2B	5Y2X	20Z		Q	F	2G		2C

Tabela z danymi do zamówienia												
Wielkość	18	25	32	40	50	63	80	Warunki	Kod	Wpisz kod		
↓ Specjalne materiały	Bez miedzi, PTFE i silikonu								-CT			
0 Wersja z osłoną	Łożysk. z osłoną do trudnych warunków otoczenia						-	-	-	3	-GA	
Osprzęt	Dostarczany oddzielnie										:ZUB-	:ZUB-
Zaślepka rowka, Rowek dla czujników	1 ... 10										...S	
2 szt., 0.5 m Rowek mocujący	-	-	1 ... 10							...B		
Kamień mocujący Wózek	-		1 ... 10						...X			
Kamień mocujący Rowek moc.	-		1 ... 10						...Y			
Tulejka centruj. (opak. 10)	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90										...Z	
Podpora pośrednia	1 ... 10										...M	
Mocowanie centrujące	-		1 ... 10						...Q			
Łąpy mocujące	1 ... 10										...F	
Czujnik zbliżeniowy, z kablem, 2,5 m	1 ... 10 (SME-8-K-LED-24)										...G	
Czujnik zbliżeniowy, magnetyczny z wtyczką	1 ... 10 (SME-8-S-LED-24)										...H	
Czujnik zbliżeniowy, magnetyczny z kablem, 2,5 m	1 ... 10 (SMT-8-PS-K-LED-24)										...I	
Czujnik zbliżeniowy, magnetyczny bezstykowy z wtyczką	1 ... 10 (SMT-8-PS-S-LED-24)										...J	
Czujnik zbliżeniowy, magnetyczny z kablem, 2.5 m	1 ... 10 (SME-8-O-K-LED-24)										...N	
Gniazdo wtykowe z kablem, 2,5 m	1 ... 10 (SIM-M8-3GD-2,5-PU)										...V	
Zespół amortyzatora	1 ... 10						-	-	-	4	...C ...E	

3 GA Tylko z łożyskowaniem kulkowym KM.

4 E Tylko z wersją z osłoną GA.

Kod zamówieniowy do przeniesienia na następną stronę

- - : ZUB -

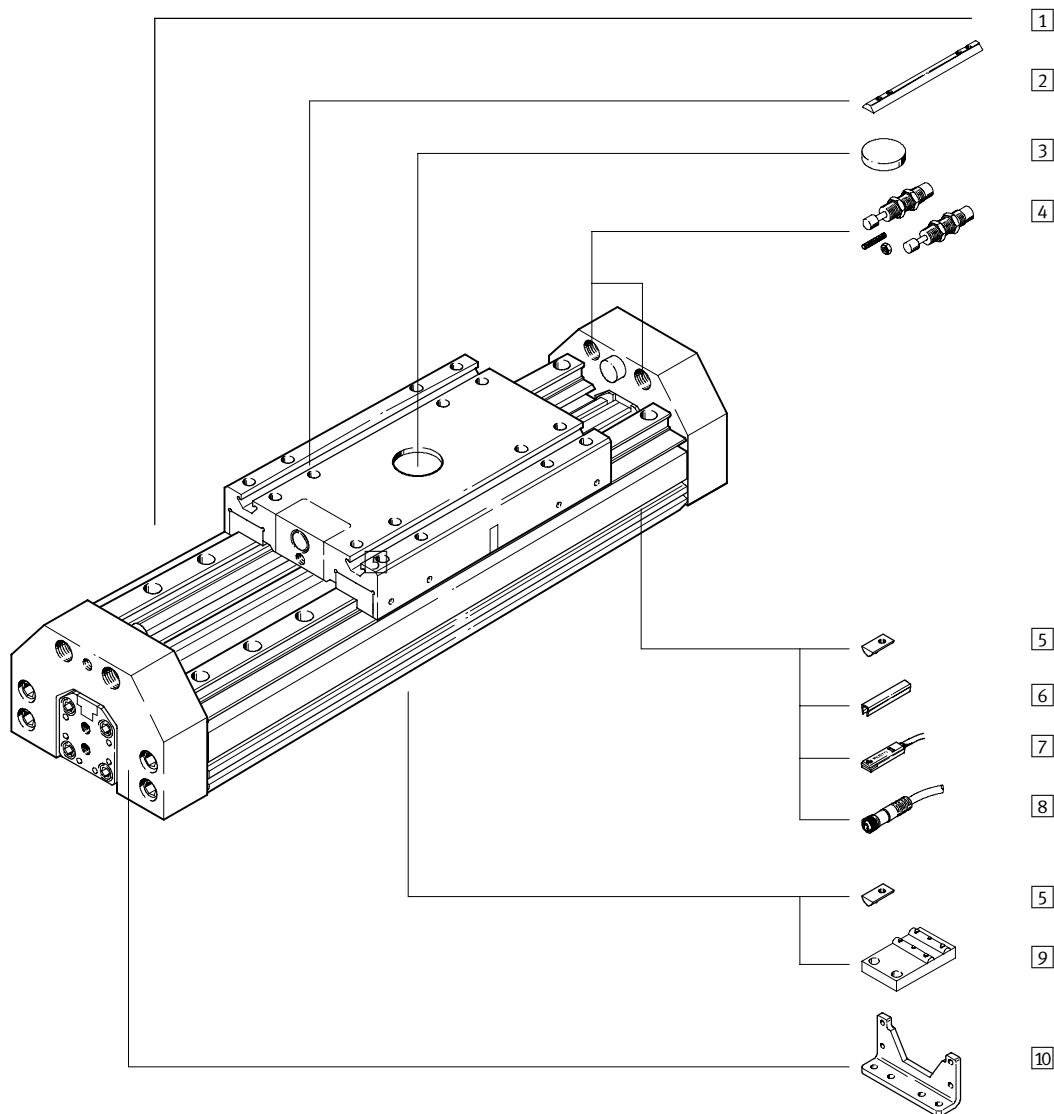
Napędy liniowe DGPL-HD, z prowadnicą do dużych obciążeń

Przegląd osprzętu

FESTO

Sitowniki bezszczepkowe
O sprzężeniu mechanicznym

3.1



Napędy liniowe DGPL-HD, z prowadnicą do dużych obciążeń

FESTO

Przeгляд osprzętu

Warianty i osprzęt		
Typ	Krótki opis	→ Strona
1 Oś liniowa DGPL-HD	Pneumatyczny napęd liniowy z prowadnicą do dużych obciążeń	1 / 3.1-106
2 Kamień do rowka na wózku X	Do mocowania obciążeń i elementów mocowanych na wózku	1 / 3.1-124
3 Mocowanie centrujące Q	Dla centrowania obciążeń i elementów mocowanych na wózku	1 / 3.1-124
4 Zespół amortyzatora D	Do wyhamowania większych prędkości przy dochodzeniu do zderzaka	1 / 3.1-122
5 Kamień mocujący do rowka montażowego w profilu Y	Do mocowania elementów dołączanych	1 / 3.1-124
6 Zaślepka rowka B/S	Do zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem	1 / 3.1-124
7 Czujnik zbliżeniowy G/H/I/J/N	Do sygnalizacji położenia wózka	1 / 3.1-125
8 Gniazdo wtykowe z kablem V	Przy pomocy czujników położenia tłoka	1 / 3.1-125
5 Kamień mocujący do dolnego rowka montażowego U	Do mocowania elementów dołączanych	1 / 3.1-124
9 Podpora pośrednia M	Do montażu osi	1 / 3.1-118
10 Łapy mocujące F	Do montażu osi	1 / 3.1-118

Słowniki beztytułowe
O sprzęcie mechanicznym

3.1

Napędy liniowe DGP-HD, z prowadnicą do dużych obciążeń

Kody typów

FESTO

Sitowniki beztłoczkowe
O sprzężeniu mechanicznym

3.1

		DGPL	25	500	PPV	A	B	GK	D2	CT
Typ										
DGPL	Napęd liniowy z prowadnicą do dużych obciążeń									
Tłok Ø										
Skok [mm]										
Amortyzacja										
PPV	Regulowana amortyzacja w położeniach końcowych									
Sygnalizacja położenia										
A	Przy pomocy magnesu									
Generacja										
B	Seria B									
Wersja podstawowa										
GK	Standardowy wózek/suwak									
Zasilanie										
D2	Przyłącze zasilania z obu końców									
Specjalne materiały										
CT	Bez miedzi, PTFE i silikonu									

Napędy liniowe DGP-HD, z prowadnicą do dużych obciążeń

Kody typów

FESTO

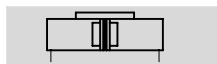
		+ ZUB	-	2S	-		-	F			2H	2V	2D
Osprzęt													
ZUB	Osprzęt dostarczany luzem												
Zaślepka rowka													
...S	Rowek dla czujników												
...B	Rowek mocujący												
Kamień mocujący													
...Y	Do bocznego rowka montażowego												
...X	Dla wózka												
...U	Do dolnego rowka montażowego												
Podpora pośrednia													
...M	Podpora pośrednia												
Mocowanie centrujące													
...Q	Mocowanie centrujące												
Łapy mocujące													
...F	Łapy mocujące												
Czujnik zbliżeniowy													
...G	Z kablem 2,5 m												
...H	Z wtyczką												
...I	Bezstykowy z kablem 2,5 m												
...J	Bezstykowy, wtyczka												
...N	Styk NZ z kablem 2,5 m												
Gniazdo wtykowe													
...V	Z kablem 2,5 m												
Zespół amortyzatora													
...D	Do prowadnicy do dużych obciążeń												

Napędy liniowe DGPL-HD, z prowadnicą do dużych obciążeń

FESTO

Dane techniczne

Funkcja

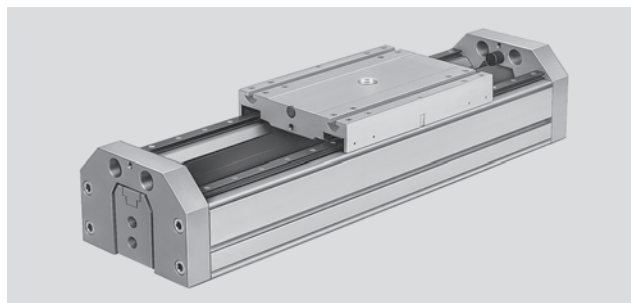


www.festo.pl
Serwis_części_zamienn.

Zestawy naprawcze
➔ 1 / 3.1-113

Ø Średnica tłoka
18 ... 80 mm

l Długość skoku
10 ... 2160 mm



Siłowniki beztłoczkowe
O sprzężeniu mechanicznym

3.1

Ogólne dane techniczne						
Tłok Ø	18-HD18	18-HD25	25-HD25	25-HD40	32-HD40	40-HD40
Budowa	Pneumatyczny napęd liniowy z prowadnicą do dużych obciążeń					
Zabezpieczenie przed obrotem	Korpus z profilu z rowkami/prowadzenie na łożyskach kulkowych					
Tryb pracy	Siłownik dwustronnego działania					
Zasada napędu	Kształtowy tłok					
Pozycja montażu	Dowolna					
Przyłącze pneumatyczne	M5		G ¹ / ₈		G ¹ / ₄	
Długość skoku [mm]	10 ... 1710	10 ... 1640	10 ... 2160	10 ... 2110		
Amortyzacja P	Bez regulowanej amortyzacji w położeniach końcowych Samonastawialna w obu położeniach końcowych					
Długość amortyzacji [mm]	-					
Sygnalizacja położenia	Przy pomocy magnesu					
Maks. prędkość [m/s]	3					

Warunki pracy i otoczenia						
Tłok Ø	18-HD18	18-HD25	25-HD25	25-HD40	32-HD40	40-HD40
Medium robocze	Filtrowane sprężone powietrze, olejone lub nieolejone					
Ciśnienie robocze [bar]	2 ... 8					1.5 ... 8
Temperatura otoczenia ¹⁾ [°C]	-10 ... +60					

1) Należy zwrócić uwagę na zakres działania czujników zbliżeniowych.

Siły [N]						
Tłok Ø	18-HD18	18-HD25	25-HD25	25-HD40	32-HD40	40-HD40
Siła teoretyczna przy 6bar	153		295	483		754

Ciężar [kg]						
Tłok Ø	18-HD18	18-HD25	25-HD25	25-HD40	32-HD40	40-HD40
Ciężar podstawowy przy 0 mm skoku	3.7	4.4	5.1	13.9	14.4	15.4
Ciężar dodatkowy na 10 mm skoku	0.089	0.133	0.152	0.212	0.217	0.233
Przemieszczane obciążenie	0.530	1.86	1.96	3.48	3.615	3.850

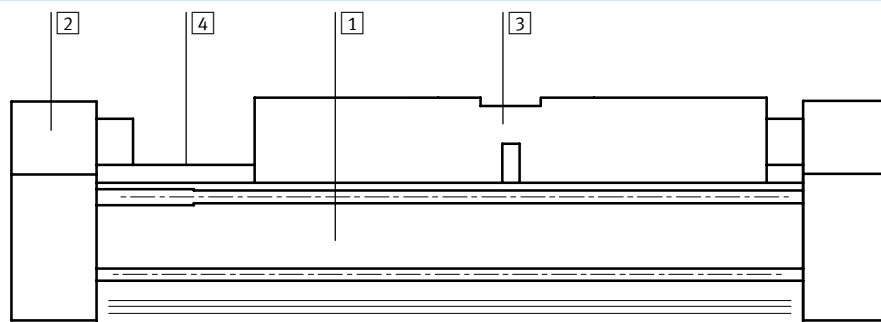
Napędy liniowe DGPL-HD, z prowadnicą do dużych obciążeń

FESTO

Dane techniczne

Materiały

Przekrój

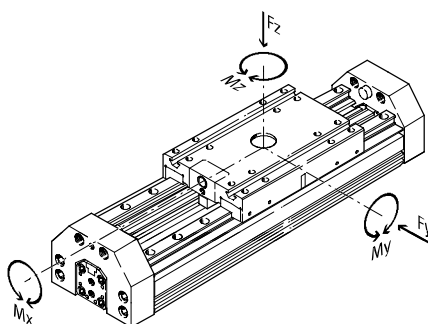


Osie

1	Profile	Anodowane aluminium
2	Pokrywa końcowa	Anodowane aluminium
3	Wózek	Anodowane aluminium
4	Szyna prowadnic	Stal
-	Uszczelnienia	Kauczuk nitylowy, poliuretan

Charakterystyczne wartości obciążeń dla napędu z prowadnicą do dużych obciążeń HD

Podane siły i momenty odnoszą się do środka prowadnicy. Nie mogą one być przekroczone w zakresie dynamicznym. Specjalną uwagę należy zwrócić na fazę amortyzacji.



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

$$\frac{F_y}{F_{y_{\max}}} + \frac{F_z}{F_{z_{\max}}} + \frac{M_x}{M_{x_{\max}}} + \frac{M_y}{M_{y_{\max}}} + \frac{M_z}{M_{z_{\max}}} \leq 1$$

Dopuszczalne siły i momenty		HD-18	HD25	HD-40
Tłok Ø				
F _y _{maks.}	[N]	1820	5400	5400
F _z _{maks.}	[N]	1820	5600	5600
M _x _{maks.}	[Nm]	70	260	375
M _y _{maks.}	[Nm]	115	415	560
M _z _{maks.}	[Nm]	112	400	540

Napędy liniowe DGPL-HD, z prowadnicą do dużych obciążeń

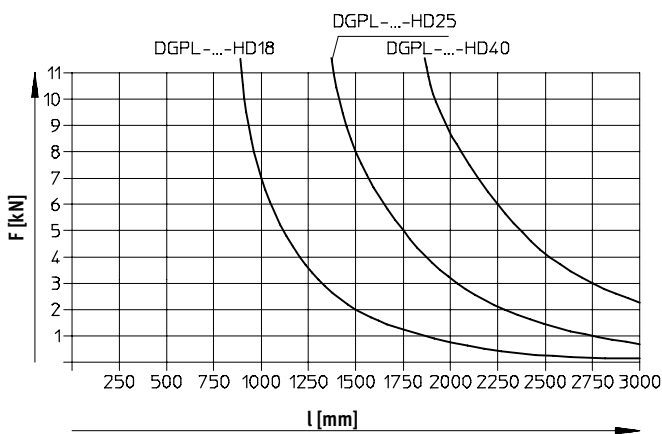
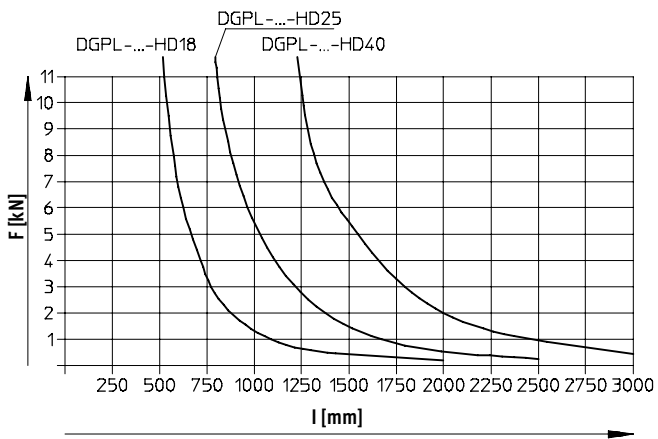
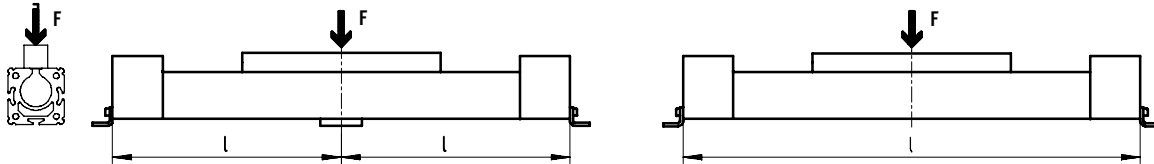
Dane techniczne

FESTO

Maksymalne dopuszczalne odległości podparcia l w funkcji siły F

Może być konieczność podparcia osi przy pomocy podpory MUC w celu ograniczenia ugięcia przy długich skokach. Następujące wykresy pokazują określone maksymalne dopuszczalne odległości l między punktami podparcia jako funkcja prostopadłej siły F .

Siła przyłożona do powierzchni suwaka

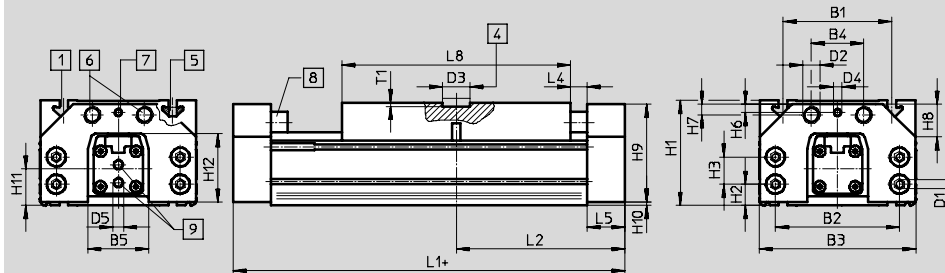


Napędy liniowe DGPL-HD, z prowadnicą do dużych obciążeń

Dane techniczne

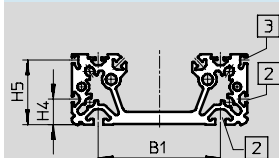
Wymiary

Pobieranie danych CAD → www.festo.com/en/engineering



- 1 Rowek montażowy dla kamieni mocujących NSTH
 - 2 Rowek montażowy dla kamieni mocujących NST
 - 3 Rowek do montażu czujników
 - 4 Mocowanie centrujące SLZZ
 - 5 Kamień mocujący NSTH
 - 6 Gwint do amortyzatora YHD lub YSR-...-C
 - 7 Gwint do trzpienia gwintowanego (zestaw amortyzatora)
 - 8 Zderzak gumowy
 - 9 Porty zasilania z jednego końca (wersja D2: porty zasilania z obu końców)
- + = dodać długość skoku

Profile



Prowadnica do dużych obciążeń [mm]	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3	H4			
18-HD18	80 ±0.3	85 ±0.2	116	40	36	M5	M12x1	25 Ø G7	M6	M5	70	12.8	19.5 ±0.1	15			
18-HD25	100 ±0.3	114	144	48	56 ±0.5	M8	M16x1		M8	G1/8	93.5	18.5	25 ±0.2	22			
25-HD25	140 ±0.35	156	185	54	68							124.5	21	48 ±0.2	36		
25-HD40																	
32-HD40																	
40-HD40										G1/4							

Prowadnica do dużych obciążeń [mm]	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	L1	L2	L4	L5	L8	T1
18-HD18	43.3	5.9	8.7	20x45°	68	0.8	25.5	49	240	120	15	25	160	3.5
18-HD25	53.8	9	9.8	30x45°	90	2	33	63	310	155		35	210	
25-HD25	83.8	5.5	15.5	34x45°	120		59	89	354	177		32	260	4
25-HD40							54.4							
32-HD40							47.5							
40-HD40														

Napędy liniowe DGPL-HD, z prowadnicą do dużych obciążeń

Dane do zamówienia – Produkty modułowe

FESTO

Sitowniki bezszczypkowe
O sprzężeniu mechanicznym

3.1

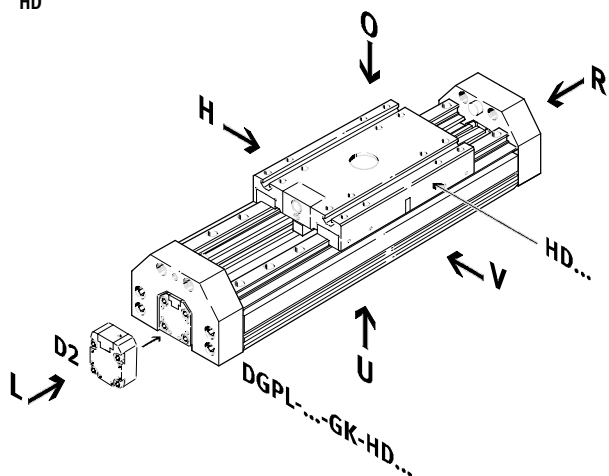
Kod zamówieniowy

Dane obowiązkowe do wprowadzenia

GK Standardowy wózek
D2 Port zasilania
CT Wersja bez miedzi,
PTFE i silikonu

Z prowadnicą do dużych obciążeń

HD



-  - Uwaga

Punkt wsuwania czujnika jest umieszczony z lewej strony prowadnicy

O Góra
U Dół
R Prawa strona
L Lewa strona
V Przód
H Tył

Dane do zamówienia – Zestawy naprawcze

Tłok Ø	Nr części	Typ
18	384 266	DGP-18-...-PPV-A
25	123 563	DGP-25-...-PPV-A
32	123 564	DGP-32-...-PPV-A
40	123 565	DGP-40-...-PPV-A
50	123 566	DGP-50-...-PPV-A
63	123 567	DGP-63-...-PPV-A
80	123 568	DGP-80-...-PPV-A

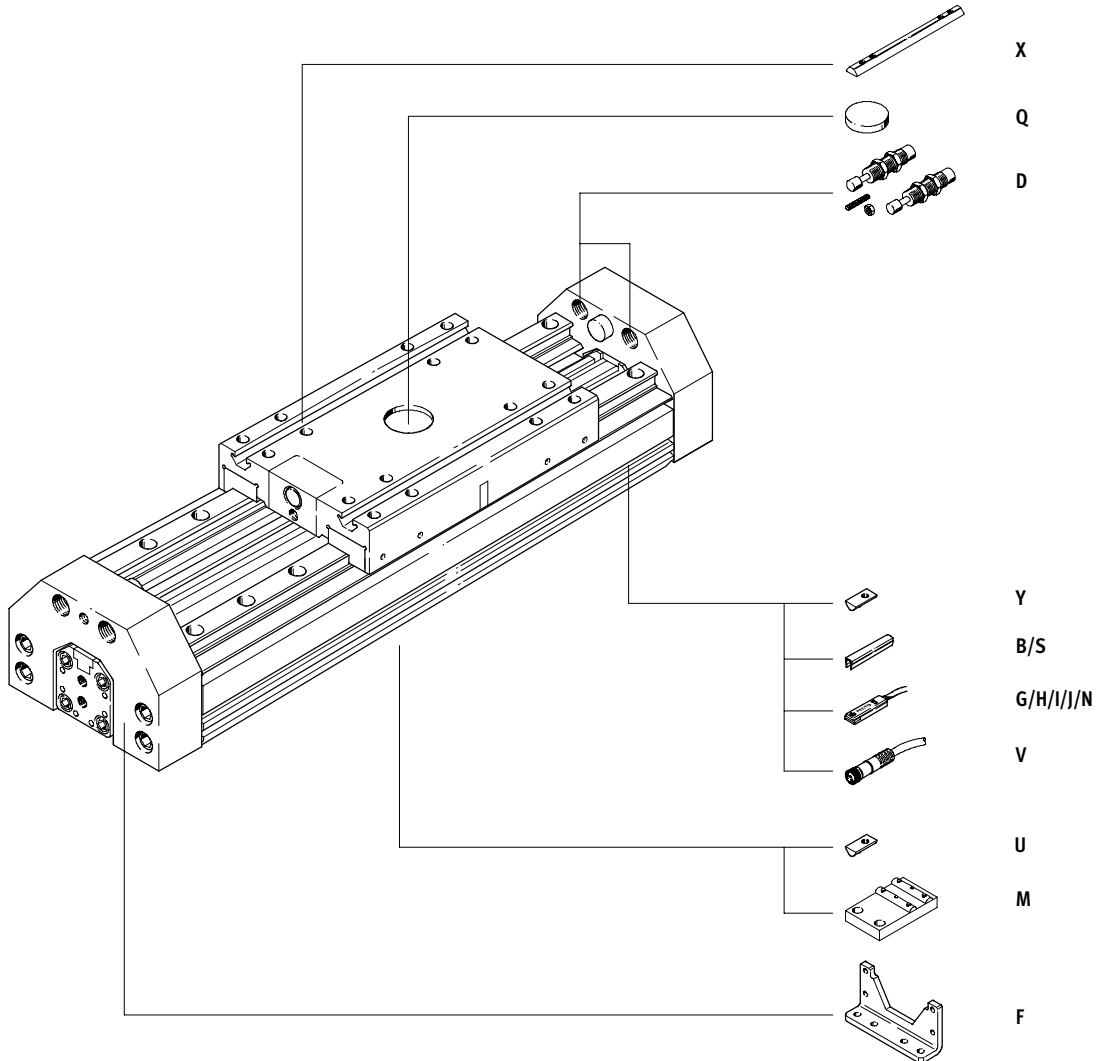
Napędy liniowe DGPL-HD, z prowadnicą do dużych obciążeń

Dane do zamówienia – Produkty modułowe

FESTO

Kod zamówieniowy

Opcje



Siłowniki beztłoczkowe
O sprężeniu mechanicznym

3.1

Napędy liniowe DGPL-HD, z prowadnicą do dużych obciążeń

FESTO

Dane do zamówienia – Produkty modułowe

Sitowniki bezszczotkowe
O sprzężeniu mechanicznym

3.1

M Dane obowiązkowe do wprowadzenia	O Opcje →
---	------------------

Nr zamów.	Funkcja napędu	Wielkość	Skok	Amortyzacja	Sygnalizacja położenia	Prowadzenie	Wersja podstawowa	Zasilanie
175 133	DGPL	18	10 ... 2160	PPV	A	HD18	GK	D2
175 134		25				HD25		
175 135		32				HD40		
175 136		40						
Przykład zamówienia								
175 134	DGPL	25	800	PPV	A	HD25	GK	D2

Tabela z danymi do zamówienia								
Wielkość	18	25	32	40	Warunki	Kod		Wpisz kod
M Nr zamów.	175 133	175 134	175 135	175 136				
Funkcja napędu	Pneumatyczny napęd liniowy z prowadnicą do dużych obciążeń					DGPL		DGPL
Wielkość	18	25	32	40		-...		
Skok [mm]	HD18	10 ... 1710	-	-		-...		
	HD25	10 ... 1650	10 ... 2160	-		-...		
	HD40	-	10 ... 2110	-		-...		
Amortyzacja	Nastawialna amortyzacja pneumatyczna w obu położeniach końcowych					-PPV		-PPV
Sygnalizacja położenia	Przy pomocy magnesu					-A		-A
Prowadzenie Prowadnica do dużych obciążeń HD	HD18	-	-	-		-HD18		
	HD25	-	-	-		-HD25		
	-	HD40	-	-		-HD40		
O Wersja podstawowa	Standardowy tłok/suwak					-GK		
↓ Zasilanie	Z obu końców					-D2		

Kod zamówieniowy do przeniesienia na następną stronę

	DGPL	-		-	PPV	-	A	-		-
--	------	---	--	---	-----	---	---	---	--	---

Napędy liniowe DGPL-HD, z prowadnicą do dużych obciążeń

FESTO

Dane do zamówienia – Produkty modułowe

Opcje									
Specjalne materiały	Osprzęt	Zaślepka rowka	Kamień mocujący	Podpora pośrednia	Mocowanie centrujące	Łąpy mocujące	Czujnik zbliżeniowy, magnetyczny	Gniazdo wtykowe	Zespół amortyzatora
CT	ZUB	...S ...B	...X ...Y ...U	...M	...Q	...F	...G ...H ...I ...J ...N	...V	...D
- CT	: ZUB	- 2S2B	2X5Y5U		2Q	F	2G		2D

Tabela z danymi do zamówienia										
Wielkość	18	25	32	40	Warunki	Kod		Wpisz kod		
↓ Specjalne materiały	Bez miedzi, PTFE i silikonu						-CT			
0 Osprzęt	Dostarczany oddzielnie						:ZUB-		:ZUB-	
Zaślepka rowka, 2 szt., 0.5 m	Rowek dla czujników	1 ... 10					...S			
	Rowek mocujący	1 ... 10					...B			
Kamień mocujący	Wózek	1 ... 10					...X			
	Rowek mocujący	1 ... 10					...Y			
	Dolny rowek montaż.	1 ... 10					...U			
Podpora pośrednia	1 ... 10					...M				
Mocowanie centrujące	1 ... 10					...Q				
Łąpy mocujące	1 ... 10					...F				
Czujnik zbliżeniowy, magnetyczny	z kablem, 2,5 m	1 ... 10 (SME-8-K-LED-24)					...G			
	z wtyczką	1 ... 10 (SME-8-S-LED-24)					...H			
Czujnik zbliżeniowy, magnetyczny bezstykowy	z kablem, 2,5 m	1 ... 10 (SMT-8-PS-K-LED-24)					...I			
	z wtyczką	1 ... 10 (SMT-8-PS-S-LED-24)					...J			
Czujnik zbliżeniowy, magnetyczny	Styk NZ z kablem 2.5 m	1 ... 10 (SME-8-O-K-LED-24)					...N			
Gniazdo wtykowe	z kablem, 2,5 m	1 ... 10 (SIM-M8-3GD-2,5-PU)					...V			
Zespół amortyzatora	1 ... 10					...D				

Kod zamówieniowy do przeniesienia na następną stronę

- : ZUB -

Siłowniki bezszczepkowe
O sprzężeniu mechanicznym

3.1

Napędy liniowe DGP/DGPL

Osprzęt

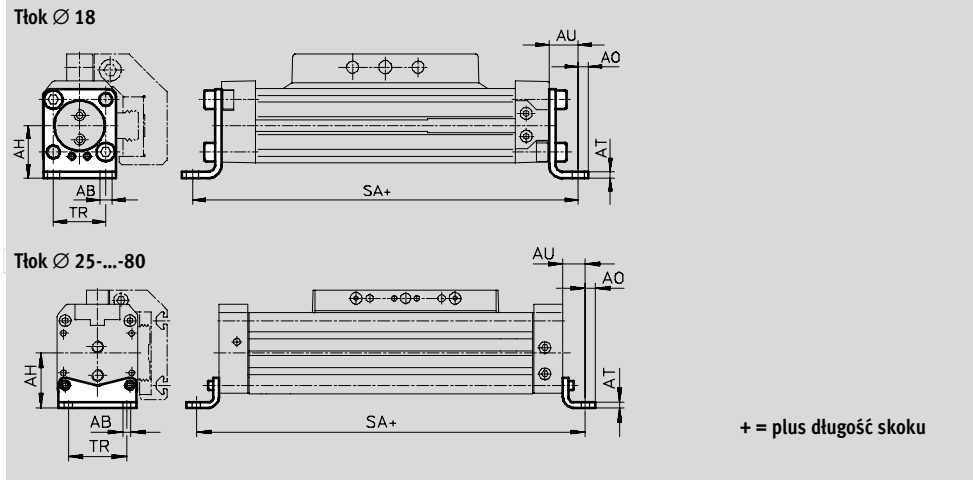
FESTO

Sitowniki bezszczotkowe
O sprzężeniu mechanicznym

3.1

Łapy mocujące HP
(kod zamówieniowy F)

Materiał:
Stal galwanizowana
Bez miedzi, PTFE i silikonu



Wymiary i dane potrzebne do zamówienia											
Dla \varnothing [mm]	AB \varnothing	AH	AO	AT	AU	SA		TR	Ciężar [g]	Nr części	Typ
						GK	GV				
18	5.5	24	4.8	3	13.2	176.5	256.4	24	59	158 472	HP-18
25	5.5	29.5	6	3	13	226	326	32.5	61	150 731	HP-25
32	6.6	37	7	4	17	284	414	38	117	150 732	HP-32
40	6.6	46	8.5	5	17.5	335	505	45	188	150 733	HP-40
50	9	61	11	6	25	400	600	65	243	150 734	HP-50
63	11	69	13.5	6	28	456	706	75	305	150 735	HP-63
80	13	85	12	8	28	576	-	72	620	158 453	HP-80

Napędy liniowe DGP/DGPL

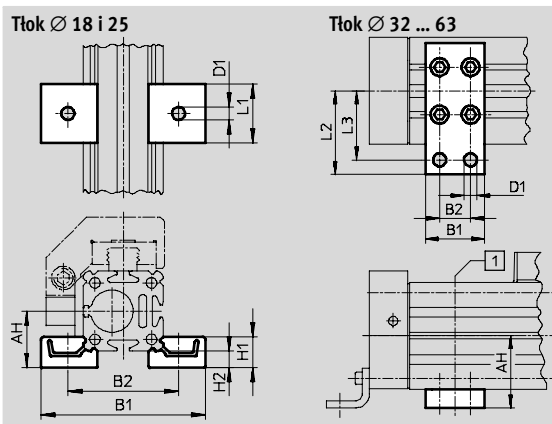
Osprzęt

Podpora pośrednia MUP
(kod zamówieniowy M)

Materiał:
Stal galwanizowana
Bez miedzi, PTFE i silikonu



MUP-40



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	-	-	29	150 736	MUP-18/25
25	29.5	81	58	5.5	13	7	25	-	-	33	150 736	MUP-18/25
32	37	35	22	6.6	-	-	-	41.5	35	89	150 737	MUP-32
40	46	35	22	6.6	-	-	-	47	40	126	150 738	MUP-40
50	61	50	26	11	-	-	-	70	58	241	150 739	MUP-50
63	69	50	26	11	-	-	-	77	65	340	150 800	MUP-63
80	85	50	26	11	-	-	-	88	76	590	158 455	MUP-80

Napędy liniowe DGP/DGPL

Osprzęt

FESTO

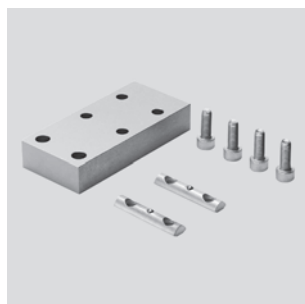
Sitowniki bezszczypkowe
O sprzężeniu mechanicznym

3.1

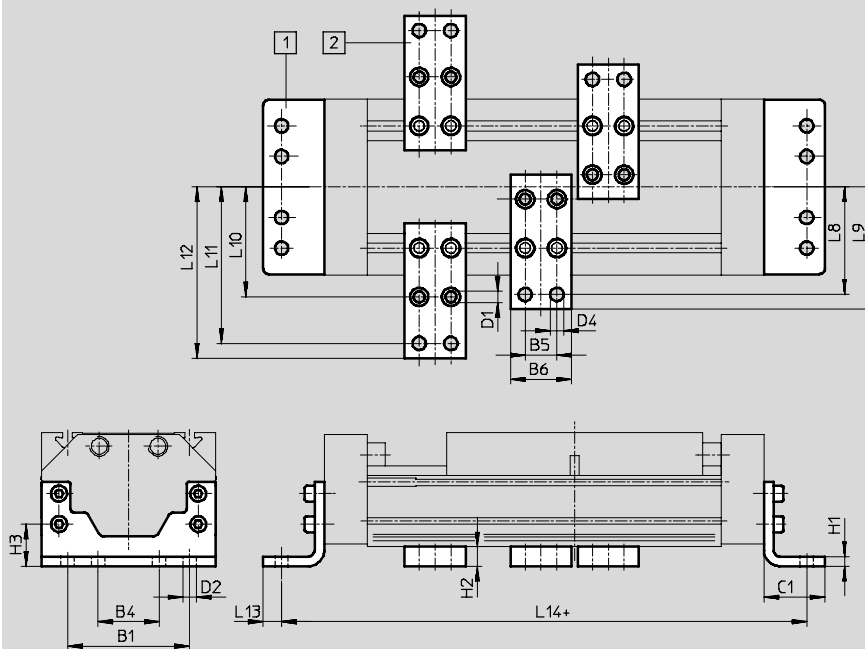
Łąpy mocujące HHP
Do prowadnicy do dużych obciążeń
(kod zamówieniowy F)
Materiał:
Stal galwanizowana



Podpora pośrednia MUP
Do prowadnicy do dużych obciążeń
(kod zamówieniowy M)
Materiał:
Stal galwanizowana
Bez miedzi, PTFE i silikonu



DGPL-...-HD18/-HD25/-HD40



- 1 Łąpy mocujące HHP
- 2 Podpora pośrednia MUP

+ = dodać długość skoku

Wymiary i dane potrzebne do zamówienia											
Do prowadnicy do dużych obciążeń [mm]	B1	B4	B5	B6	C1	D1 ∅	D2 ∅	D4 ∅	H1	H2	H3
HD18	80	40	22	35	34	5.5	6.6	6.6	8	14	26.8
HD25	100	50	26	50	50	9	11	11	8	16	34.5
HD40	140	70	26	50	50	9	11	11	10	16	37

Do prowadnicy do dużych obciążeń [mm]	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	Ciężar [g]	Nr części	Typ
HD18	68	75	64	92	99	9	290	357	161 993	HHP-18
								126	150 738	MUP-40
HD25	88	100	90	128	140	15	380	794	161 994	HHP-25
								347	150 739	MUP-50
HD40	108	120	110	148	160	15	424	1 318	161 995	HHP-40
								347	150 739	MUP-50

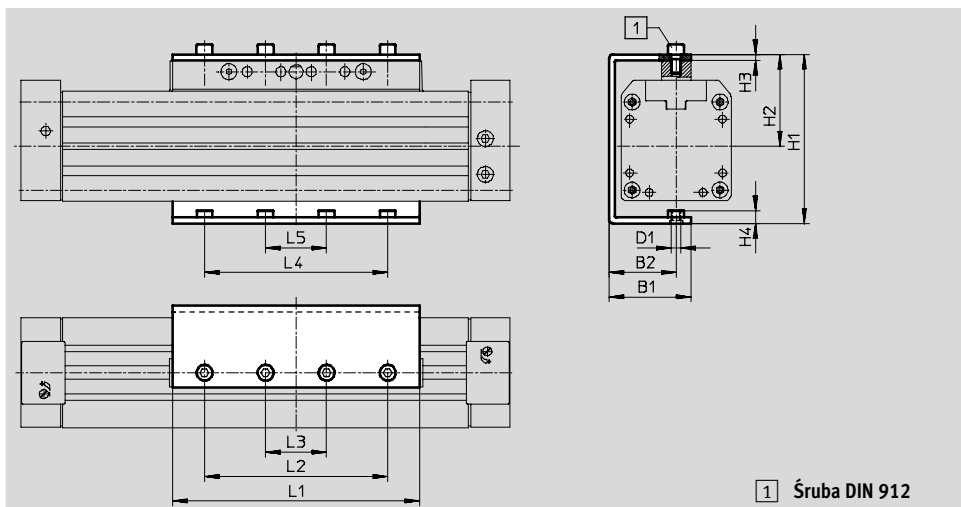
Napędy liniowe DGP/DGPL

Osprzęt

FESTO

Inwerter obciążenia AK
do DGP
(kod zamówieniowy AK)

Materiał:
Stal galwanizowana



1 Śruba DIN 912

Wymiary i dane potrzebne do zamówienia

Dla Ø	B1	B2	D1	H1	H2	H3	H4	L1	L2
[mm]									
18	29	23	M5	62.7	35.8	3	5	79.6	-
25	39	29.5	M5	76.1	43.5	3	5	105	-
32	43.5	34	M5	87	49	4	6	131	100
40	50.5	40	M6	104	58	4	8.1	167	130
50	67	55	M8	138.5	75	5	10.5	202	150
63	77	65	M8	156.5	84	6	11.5	230	190

Dla Ø	L3	L4	L5	1	CRC ¹⁾	Ciężar	Nr części	Typ
[mm]						[g]		
18	60	60	20	M5x12	2	227	196 105	AK-18
25	50	50	20	M5x10		380	196 106	AK-25
32	30	100	30	M5x12		690	196 107	AK-32
40	40	130	40	M6x14		1050	196 108	AK-40
50	50	150	50	M8x16		2080	196 109	AK-50
63	70	190	70	M8x18		2820	196 110	AK-63

1) Klasa 2 odporności na korozję zgodnie z normą Festo 940 070
Komponenty wymagające wysokiej odporności na korozję. Części z widoczną częścią zewnętrzną z wymaganiem dekoracyjnej powierzchni, które mają bezpośredni kontakt z normalnym otoczeniem przemysłowym lub mediami, jak chłodziwo lub środki smarujące.

Napędy liniowe DGP/DGPL

Osprzęt

FESTO

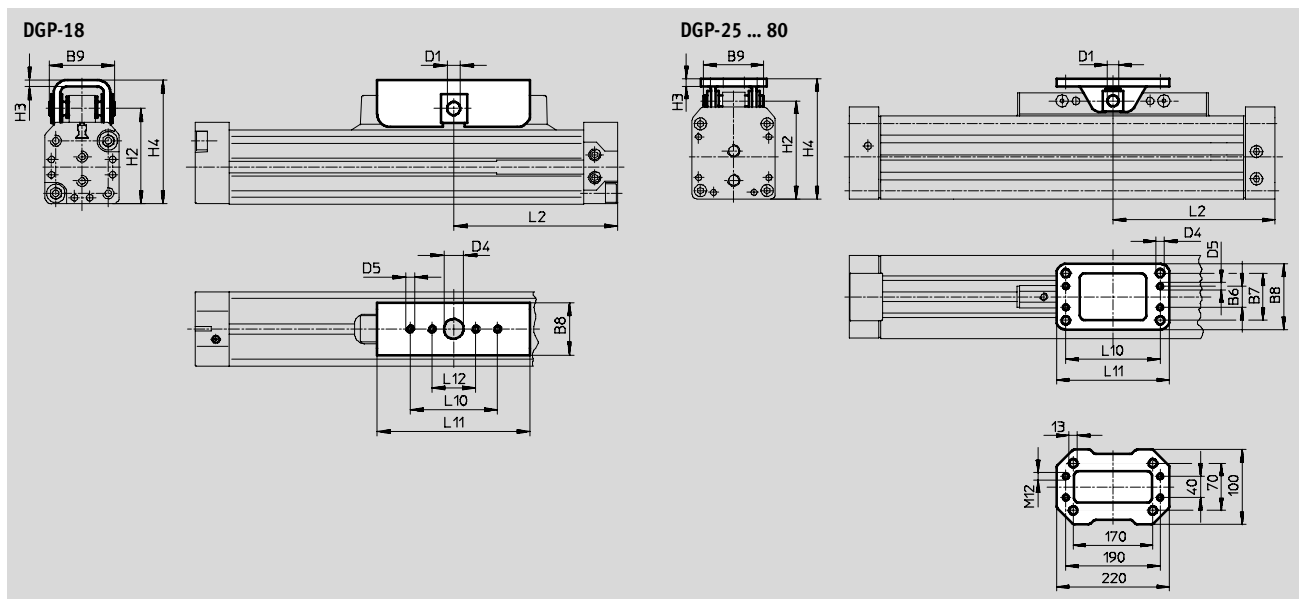
Zabierak bezmomentowy FKP
do DGP
(kod zamówieniowy FK)

Materiał:
Stal galwanizowana



Sitowniki bezszczepkowe
O sprzężeniu mechanicznym

3.1



Wymiary i dane potrzebne do zamówienia																
Dla \varnothing	B6	B7	B8	B9	D1	D4	D5	H2	H3	H4	L2	L10	L11	L12	Nr części	Typ
[mm]					\varnothing	\varnothing										
18	-	-	26	30	6	9	M4	43.8	3	57.8	75	40	70	20	158 474	FKP-18
25	20	40	54	50	8	5.5	M5	57	5	75	100	66	80	-	150 801	FKP-25/32
32	20	40	54	50	8	5.5	M5	66	5	84	125	66	80	-	150 801	FKP-25/32
40	24	44	58	60	10	6.5	M6	78	6	99	150	76	90	-	150 802	FKP-40
50	23	51	71	63	12	9	M8	106	8	130	175	102	122	-	150 803	FKP-50/63
63	23	51	71	63	12	9	M8	122	8	146	200	102	122	-	150 803	FKP-50/63
80	-	-	-	94	20	-	-	158	13	194.5	258	-	-	-	158 457	FKP-80

Napędy liniowe DGP/DGPL

FESTO

Osprzęt

Amortyzator hydrauliczny YSR-...-C
do DGPL
(kod zamówieniowy C)

Materiał:
Obudowa: stal galwanizowana,
tłoczek: stal wysokostopowa,
uszczelnienia: kauczuk nitylowy,
poliuretan
Bez miedzi, PTFE i silikonu



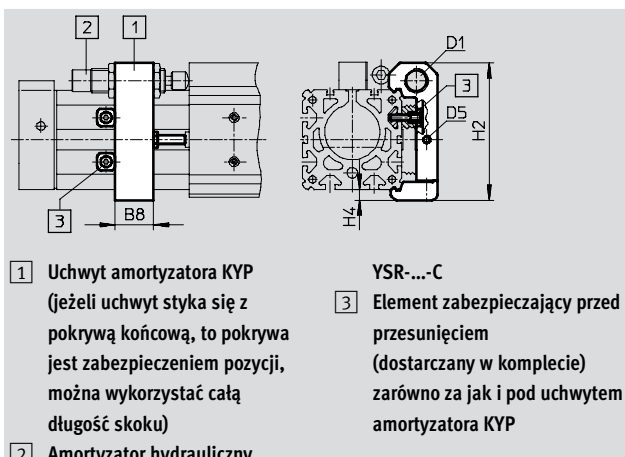
Uwaga
Amortyzator YSRW z progresywną
charakterystyką
→ Rozdział 1

Dane do zamówienia		Nr części	Typ
Dla \varnothing [mm]	Ciężar [g]		
18	50	34 571	YSR-8-8-C
25	70	34 572	YSR-12-12-C
32	70	34 572	YSR-12-12-C
40	140	34 573	YSR-16-20-C
50	140	34 573	YSR-16-20-C
63	240	34 574	YSR-20-25-C
80	240	34 574	YSR-20-25-C

Uchwyt amortyzatora KYP
do DGPL
(kod zamówieniowy C)

Materiał:
Uchwyt: Aluminium
Tulejka: Stal odporna na korozję

Amortyzator nie jest dostarczany w komplecie.



Wymiary i dane potrzebne do zamówienia								
Dla \varnothing	B8	D1	D5	H2	H4	Ciężar [g]	Nr części	Typ
18	14	M12x1	M4	50.5	4.5	65	158 907	KYP-18
25	19	M16x1	M5	69.5	6	95	158 908	KYP-25
32	25	M16x1	M5	80	8	130	158 909	KYP-32
40	32	M22x1.5	M5	102	8	209	158 910	KYP-40
50	35	M22x1.5	M8	124	10	415	158 911	KYP-50
63	44	M26x1.5	M10	152.5	11.5	609	158 912	KYP-63
80	44	M26x1.5	M10	179.5	11.5	774	158 913	KYP-80

Siłowniki beztłoczkowe
O sprzężeniu mechanicznym

3.1

Napędy liniowe DGP/DGPL

Osprzęt

FESTO

Amortyzator DG-GA
w położeniu końcowym
do DGPL
wersja z osłoną GA
(kod zamówieniowy E)

Materiał:
Obudowa: stal galwanizowana,
tłoczek: stal wysokostopowa,
uszczelnienia: kauczuk nitylowy,
poliuretan
Bez miedzi, PTFE i silikonu



Uwaga

Można wykorzystać cały skok.

Dane do zamówienia		Nr części	Typ
Dla \varnothing	Ciężar [g]		
25	70	192 875	DG-GA-25-YSR
32	93	192 876	DG-GA-32-YSR
40	140	192 877	DG-GA-40-YSR

Zespół amortyzatora YHD
Do prowadnicy do dużych obciążeń
(kod zamówieniowy D)

Materiał:
Obudowa: Stal galwanizowana
Uszczelnienia: TPE-U(PU) NBR
Bez miedzi, PTFE i silikonu




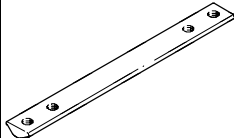


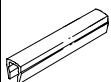
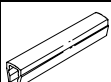
Dane do zamówienia		Nr części	Typ
Dla wielkości	Ciężar [g]		
18	203	174 544	YHD-18
25	293	174 545	YHD-25
40	515	174 546	YHD-40

Dane do zamówienia - Zawory dławiąco-zwrotne			Dane techniczne → Rozdział 2		
	Kieunek		Materiał	Nr części	Typ
	Gwint	Do przewodu o śr.zew.			
	M5	3	Konstrukcja metalowa	193 137	GRLA-M5-QS-3-D
		4		193 138	GRLA-M5-QS-4-D
	G $\frac{1}{8}$	4		193 143	GRLA- $\frac{1}{8}$ -QS-4-D
		6		193 144	GRLA- $\frac{1}{8}$ -QS-6-D
	G $\frac{1}{4}$	6		193 146	GRLA- $\frac{1}{4}$ -QS-6-D
		8		193 147	GRLA- $\frac{1}{4}$ -QS-8-D
	G $\frac{3}{8}$	8		193 150	GRLA- $\frac{3}{8}$ -QS-8-D
		10		193 151	GRLA- $\frac{3}{8}$ -QS-10-D
	G $\frac{1}{2}$	12		193 152	GRLA- $\frac{1}{2}$ -QS-12-D

Napędy liniowe DGP/DGPL

Osprzęt

FESTO

Dane do zamówienia dla DGP/DGPL			Dane techniczne → 1 / 10.1-3			
	Dł. Ø [mm]	Uwagi	Kod zamówieniowy	Nr części	Typ	PU ¹⁾
Kamień mocujący NST						
	25	Do rowków montażowych	Y	526 091	NST-HMV-M4	1
	32, 40			150 914	NST-5-M5	1
	50, 63, 80			150 915	NST-8-M6	1
Kamień mocujący NSTL						
	25	Dł. wózka	X	158 410	NSTL-25	1
	32			158 411	NSTL-32	1
	40			158 412	NSTL-40	1
	50			158 413	NSTL-50	1
	63			158 414	NSTL-63	1
	80			161 356	NSTL-80	1
Trzpień/tuleja centrująca ZBS/ZBH						
	18	Dł. wózka	Z	150 928	ZBS-5	10
	25 ... 80			150 927	ZBH-9	10
Mocowanie centrujące SLZZ						
	25	Dł. wózka	Q	150 900	SLZZ-16/10	1
	32, 40			150 901	SLZZ-25/16	
	50 ... 80			150 904	SLZZ-50/40	1
Zaślepka rowka ABP						
	32, 40	Do rowków montażowych każda 0,5 m	B	151 681	ABP-5	2
	50, 63, 80			151 682	ABP-8	
Zaślepka rowka ABP-S						
	18 ... 80	Do rowków dla czujników każda 0,5 m	S	151 680	ABP-5-S	2

1) L.szt. w opakowaniu

Słownik beztoczyskowe
O sprzęcie mechanicznym

3.1


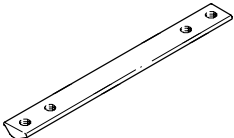

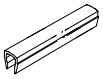
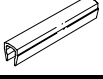
Napędy liniowe DGP/DGPL

Osprzęt

FESTO

Sitowniki bezszczynkowe
O sprzężeniu mechanicznym

3.1

Dane do zamówienia dla prowadnicy do dużych obciążeń DGPL-HD			Dane techniczne → 1 / 10.1-3			
	Do prowadnicy do dużych obciążeń [mm]	Uwagi	Kod zamówieniowy	Nr części	Typ	PU ¹⁾
Kamień mocujący NST						
	18, 25	Do profilu z boku	Y	150 914	NST-5-M5	1
	40			150 915	NST-8-M6	1
	18	Do profilu od dołu	U	150 914	NST-5-M5	1
	25, 40			150 915	NST-8-M6	1
Kamień mocujący NSTH						
	18	Dla wózka	X	161 020	NSTH-18	1
	25			161 021	NSTH-25	1
	40			161 022	NSTH-40	1
Mocowanie centrujące SLZZ						
	18 ... 40	Dla wózka	Q	150 901	SLZZ-25/16	1
Zaślepka rowka ABP						
	18, 25 od dołu	Do rowka montażowego bocznego i dolnego każda 0,5 m	B	151 681	ABP-5	2
	25 z boku, 40			151 682	ABP-8	
Zaślepka rowka ABP-S						
	18 ... 40	Do rowków dla czujników każda 0,5 m	S	151 680	ABP-5-S	2

1) L.szt. w opakowaniu

Napędy liniowe DGP/DGPL

Osprzęt

FESTO

Dane do zamówienia – Czujnik do rowka T, magneto-rezystancyjny						Dane techniczne → 1 / 10.2-13	
Mocowanie	Wyjście	Przyłącze elektryczne			Długość kabla [m]	Nr części	Typ
		Kabel	Wtyczka M8	Wtyczka M12			
Styk NO							
	Można wkładać od góry	PNP	3-żyły	–	–	2.5	525 898 SMT-8F-PS-24V-K2,5-OE
		NPN					525 909 SMT-8F-NS-24V-K2,5-OE
		–	2-żyły	–	–	2.5	525 908 SMT-8F-ZS-24V-K2,5-OE
		PNP	–	3-pin	–	0.3	525 899 SMT-8F-PS-24V-K0,3-M8D
		NPN					525 910 SMT-8F-NS-24V-K0,3-M8D
	Wkładane od końca rowka, nie wystają z rowka	PNP	3-żyły	–	–	2.5	175 436 SMT-8-PS-K-LED-24-B
		–		3-pin	–	0.3	175 484 SMT-8-PS-S-LED-24-B
Styk NZ							
	Można wkładać od góry	PNP	3-żyły	–	–	7.5	525 911 SMT-8F-PO-24V-K7,5-OE

Dane do zamówienia – Czujniki do rowka T, magnetyczne, stykowe						Dane techniczne → 1 / 10.2-18	
Mocowanie	Przyłącze elektryczne	Długość kabla [m]	Nr części	Typ			
					Kabel	Wtyczka M8	
Styk NO							
	Można wkładać od góry	3-żyły	–	2.5	525 895 SME-8F-DS-24V-K2,5-OE		
				5.0	525 897 SME-8F-DS-24V-K5,0-OE		
		2-żyły	–	2.5	525 907 SME-8F-ZS-24V-K2,5-OE		
		–	3-pin	0.3	525 896 SME-8F-DS-24V-K0,3-M8D		
	Wkładane od końca rowka, nie wystają z rowka	3-żyły	–	2.5	150 855 SME-8-K-LED-24		
		–	3-pin	0.3	150 857 SME-8-S-LED-24		
Styk NZ							
	Wkładane od końca rowka, nie wystają z rowka	3-żyły	–	7.5	160 251 SME-8-O-K-LED-24		

Dane do zamówienia – Gniazda wtykowe						Dane techniczne → 1 / 10.2-126	
Mocowanie	Wyjście	Kieunek	Długość kabla [m]	Nr części	Typ		
						PNP	NPN
Gniazdo wtykowe proste							
	M8 z nakrętką	■	■	3-pin	2.5	159 420 SIM-M8-3GD-2,5-PU	
					5	159 421 SIM-M8-3GD-5-PU	
	M12 z nakrętką	■	■	3-pin	2.5	159 428 SIM-M12-3GD-2,5-PU	
					5	159 429 SIM-M12-3GD-5-PU	
Gniazdo wtykowe kątowe							
	M8 z nakrętką	■	■	3-pin	2.5	159 422 SIM-M8-3WD-2,5-PU	
					5	159 423 SIM-M8-3WD-5-PU	
	M12 z nakrętką	■	■	3-pin	2.5	159 430 SIM-M12-3WD-2,5-PU	
					5	159 431 SIM-M12-3WD-5-PU	

Siłowniki bez stycznikowe
O sprzężeniu mechanicznym

3.1

