



- Ekstremalnie płaska konstrukcja
- Wbudowane precyzyjne prowadzenie
- Ustawiane zderzaki końcowe
- Różne porty zasilające
- Opcjonalne położenie pośrednie

Napędy liniowe SLG, płaska konstrukcja

właściwości

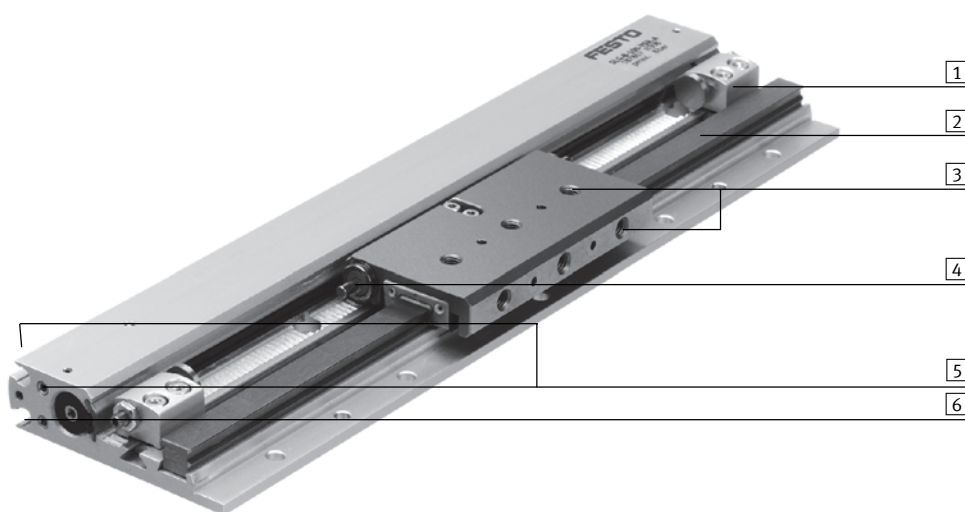
FESTO

Informacje ogólne

- Tłok $\varnothing$ 8, 12 i 18
- Długości skoku 100 ... 900 mm
- Dwa typy amortyzacji do wyboru:
 - Tłumienie elastyczne
 - Amortyzatory hydrauliczne
- Montaż bezpośredni przy pomocy otworów centrujących
- Ekstremalnie płaska konstrukcja
- Wbudowane precyzyjne prowadzenie
- Wózek z polerowaną powierzchnią
- Wysoka obciążalność
- Ustawiane zderzaki końcowe
- Różne opcje portów zasilania
- Napęd odpowiedni do zastosowań wieloosiowych z innymi jednostkami mini

Szczegóły konstrukcyjne

→ 1 / 3.1-131

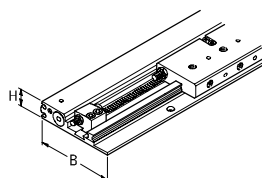


- 1 Zderzak końcowy
Dokładnie ustawiane zderzaki końcowe w zakresie całego skoku
- 2 Szyna prowadnicy
Wysoka dokładność i precyzja prowadzenia: wałek z stali nierdzewnej wciśnięty w profil
- 3 Wózek
Interfejs do montażu. Wiele możliwości adaptacji, dzięki wielu opcjom montażu i bogatemu osprzętowi
- 4 Amortyzacja
Z zderzakiem gumowym lub z amortyzatorami. Elementy amortyzujące są wkładane do wózka i mocowane.
- 5 Zasilanie pneum.
Możliwe z trzech stron
- 6 Rowek
do czujników położenia tłoka SME-/SMT-10

Konstrukcja

Płaski napęd liniowy SLG

Wysokość H pozostaje taka sama, nawet w przypadku stosowania modułu położenia pośredniego.



Tłok $\varnothing$	Szerokość (B)	x
Wysokość (H)		
8 mm	53.5	x 15 mm
12 mm	64.5	x 18.5 mm
18 mm	85.5	x 25.5 mm

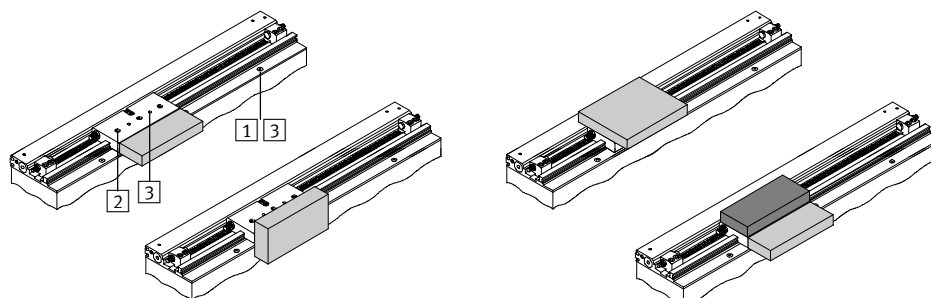
Opcje montażu i mocowań

Napęd

- 1 Otwory przelotowe
- 3 Otwór bazowy do trzpienia centrującego ZBS

Wózek

- 2 Otwory przelotowe
- 3 Otwór bazowy do trzpienia centrującego ZBS



Napędy liniowe SLG, płaska konstrukcja

Właściwości

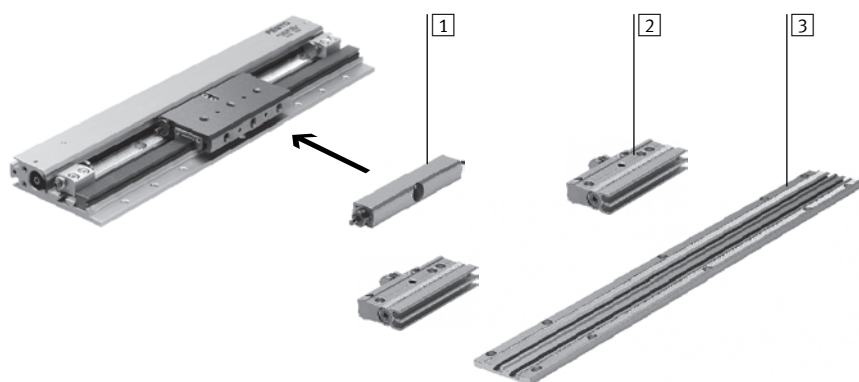
FESTO

Położenia pośrednie – proste i niedrogie

➔ 1 / 3.1-142

- Moduł położenia pośredniego może być stosowany do dojazdu do jednego lub więcej położen pośrednich
- Jest montowany równolegle do napędu liniowego SLG na dodatkowej szynie montażowej. Oznacza to, że można je łatwo dodawać.
- Dokładna regulacja położenia pośredniego jest realizowana przez śrubę zderzakową z nakrętką blokującą
- Przy pomocy dwóch modułów ta sama pozycja może być dostępna z dowolnego kierunku
- Położenia pośrednie można dowolnie wybrać w zakresie całego skoku (uwaga na minimalne odległości)
- Symetria modułów oznacza, że może się on wysunąć w prawo lub w lewo w zależności od zamontowania
- Można go aktywować i sensorować przed startem ruchu
- Możliwość zamontowania czujników w obudowie modułu oznacza możliwość bezdotykowego sensorowania położenia pośredniego (aktywacja lub położenie pośrednie)
- Do 4 modułów można zamawiać przez system modułowy SLG
- Po osiągnięciu położenia pośredniego trzeba wyciąć wózek. Wówczas zderzak na module można obrócić do jego położenia początkowego

W połączeniu z napędem liniowym SLG



1 Uchwyt amortyzatora SLG-D

Uchwyt akceptuje zderzaki gumowe lub amortyzatory i jest dołączony do jednostki SLG. Zaleca się stosować amortyzator YSRG (Osprzęt 1 / 3.1-151), aby zapewnić dokładne pozycjonowanie zderzaków i w przypadku pracy w pionie.

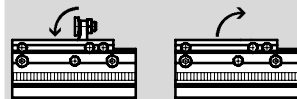
2 Moduł położenia pośredniego SLG-Z

Zderzak z śrubą tłumiącą jest chowany i wysuwany przy pomocy ruchu obrotowego 90°, na zasadzie napędu dwustronnego-działania (zasada pracy koło zębate i zębatka). Moduł jest mocowany do szyny montażowej przy użyciu śrub i kamieni mocujących.

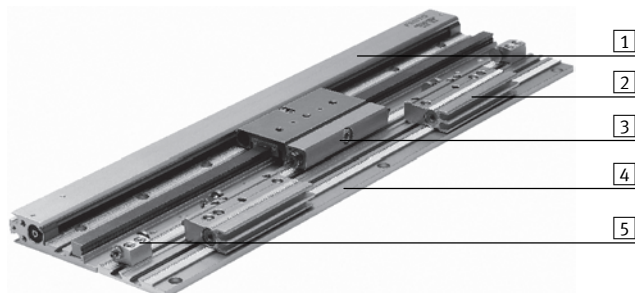
3 Szyna montażowa SLG-S

Szyna jest stosowana do montażu modułów położenia pośredniego. Można na niej mocować także zderzaki końcowe od jednostki liniowej SLG. Zęby nacięte na szynie i module pozwalają na wstępne ustawienie w stosunku do wózka napędu SLG.

Uwaga
Moduł położenia pośredniego można wykorzystywać niezależnie od napędu liniowego SLG. Jest on prosto montowany na płaskiej powierzchni przy pomocy śrub mocujących i trzpieni ustalających i może być używany w sposób uniwersalny jako samodzielny moduł położenia pośredniego w różnych zastosowaniach.



Kompletnie zmontowana jednostka z dwoma położeniami pośrednimi



- 1 Napęd liniowy SLG
- 2 Moduł położenia pośredniego
- 3 Uchwyt amortyzatora
- 4 Szyna montażowa
- 5 Zderzak końcowy

Napędy liniowe SLG, płaska konstrukcja

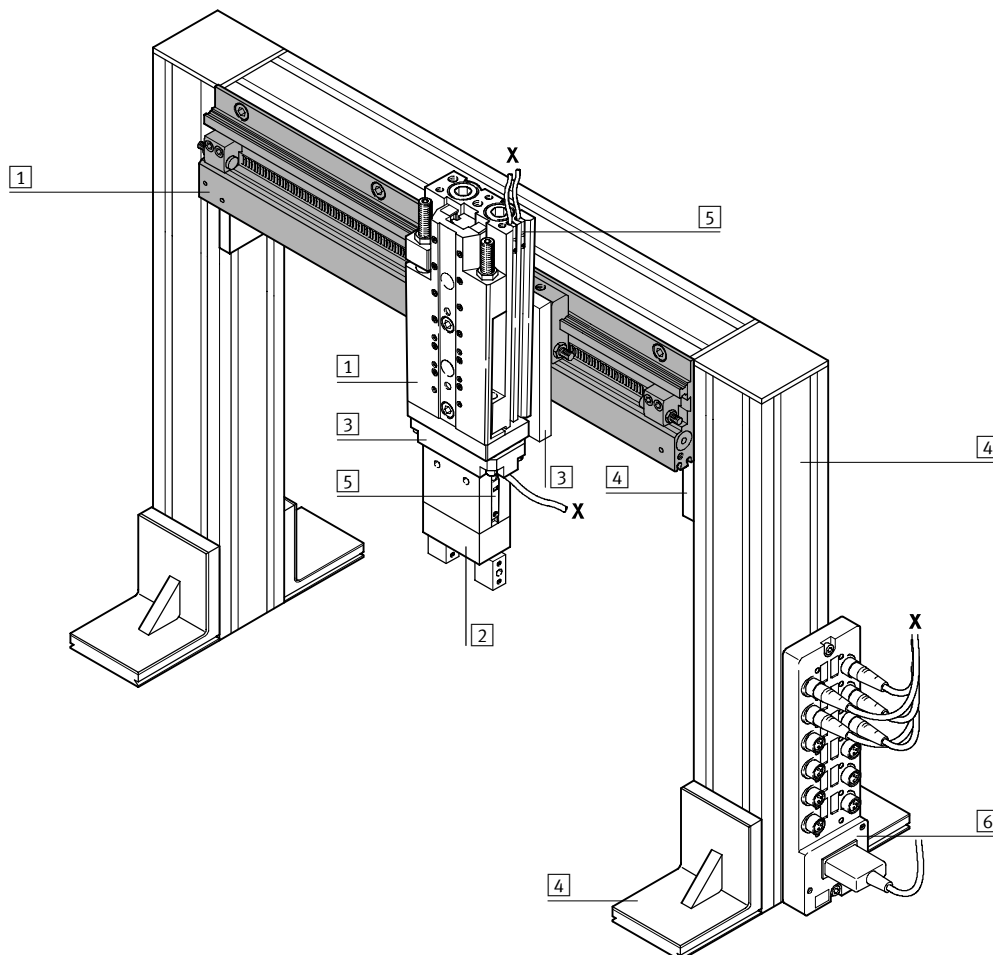
Właściwości

FESTO

Produkt systemowy do handligu i technologii montażu

Silowniki bezłuszczyskowe
O sprężeniu mechanicznym

3.1

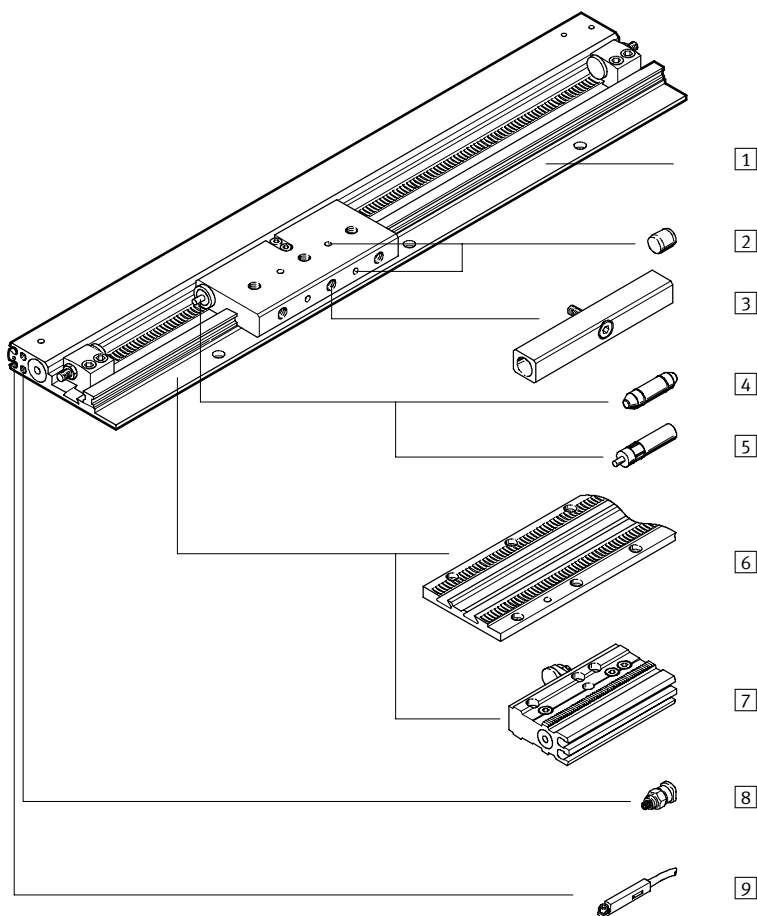


Elementy systemu i osprzęt		
Typ	Krótki opis	→ Strona
1 Napędy	Możliwe różne kombinacje przy technice manipulacyjnej i montażowej	Rozdział 1
2 Chwyty	Możliwe różne opcje przy technice manipulacyjnej i montażowej	Rozdział 1
3 Adaptery	Do połączenia napęd/napęd i napęd/chwytek	Rozdział 5
4 Komponenty podstawowe	Profile i połączenia profili	Rozdział 5
5 Czujniki zbliżeniowe	Do sygnalizacji położenia	Rozdział 1
6 Rozdzielacze wtyczkowe Multi-pin	Do przejścia z indywidualnych kabli na kabel wielożyłowy	Rozdział 2

Napędy liniowe SLG, płaska konstrukcja

Przegląd osprzętu

FESTO



Silowniki bezłeczkyskowe
O sprężeniu mechanicznym

3.1

Warianty i osprzęt		
Typ	Krótki opis	→ Strona
1 Napęd liniowy SLG	Napęd bez osprzętu	1 / 3.1-133
2 Trzpień centrujący ZBS	Do centrowania obciążeń i elementów mocowanych na wózku	1 / 3.1-151 1 / 3.1-151
3 Uchwyt amortyzatora SLG-D	Do mocowania zderzaków gumowych lub amortyzatorów w połączeniu z położeniem pośrednim	1 / 3.1-149
4 Zderzak gumowy SLG	Bez regulacji, elastyczne tłumienie. Stosowane tylko przy małych prędkościach	1 / 3.1-151
5 Amortyzator hydrauliczny YSRG	Samonastawialny amortyzator hydrauliczny z sprężyną powrotną i liniową charakterystyką tłumienia	1 / 3.1-151 1 / 3.1-151
6 Szyna montażowa SLG-S	Do mocowania modułów położenia pośrednich i zderzaków końcowych	1 / 3.1-150
7 Moduł położenia pośredniego SLG-Z	Stały zderzak dla położenia pośredniego	1 / 3.1-149
8 Zawór dławiąco-zwrotny GRLA	Mała odległość między przyłączami pneumatycznymi umożliwia stosowanie tylko określonych typów zaworów dławiąco-zwrotnych	1 / 3.1-152
9 Czujniki zbliżeniowe SME-/SMT-10	Czujniki zbliżeniowe są mocowane w rowku w profilu. Dlatego też czujniki nie wystają poza napęd	1 / 3.1-152 1 / 3.1-152

Napędy liniowe SLG, płaska konstrukcja

Kody typów

FESTO

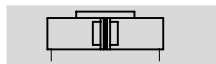
		SLG	–	12	–	500	–	YSR	–	A	–	Z2
Typ												
SLG	Napęd liniowy											
Średnica tłoka Ø [mm]												
Skok [mm]												
Amortyzacja												
P	Elastyczne tłumienie, bez regulacji											
YSR	Liniowy amortyzator samonastawialny											
Sygnalizacja położenia												
A	Sygnalizacja położenia											
Położenie pośrednie												
Z1	1 położenie pośrednie											
Z2	2 położenia pośrednie											
Z3	3 położenia pośrednie											
Z4	4 położenia pośrednie											

Napędy liniowe SLG, płaska konstrukcja

Karta danych

FESTO

Funkcja



Ø - Średnica tłoka
8 ... 18 mm

l - Długość skoku
100 ... 900 mm



Ogólne dane techniczne			
Tłok Ø	8	12	18
Skok ¹⁾ [mm]	100 ... 500	100 ... 700	100 ... 900
Przyłącze pneumatyczne	M3		M5
Tryb pracy	Siłownik dwustronnego działania		
Medium robocze	Filtrowane sprężone powietrze, olejone lub nieolejone		
Budowa	Napęd bezłoczyskowy		
Amortyzacja	Elastyczne pierścienie amortyzujące/płytki w obu położeniach końcowych		
→ 1 / 3.1-136	Samonastawialna w obu położeniach końcowych		
Sygnalizacja położenia	Bezdotykowa sygnalizacja położenia		
Sposób montażu	Montaż bezpośredni		
Pozycja montażu	Dowolna		
Zasada napędu	Siłownik z rozciąłym profilem, o sprzężeniu mechanicznym		
Prowadzenie	Prowadnica, wózek		
Maks. prędkość [m/s]	1		1.5

1) Skoki pośrednie są regulowane przy pomocy zderzaków.

Warunki pracy i otoczenia			
Tłok Ø	8	12	18
Ciśnienie robocze [bar]	2.5 ... 8	2 ... 8	1 ... 8
Temperatura otoczenia ¹⁾ [°C]	-10 ... +60		

1) Należy zwrócić uwagę na zakres działania czujników zbliżeniowych.

Siły [N]			
Tłok Ø	8	12	18
Siła teoretyczna przy 6 bar	30	68	153

Siłowniki bezłoczyskowe
O sprzężeniu mechanicznym

3.1

Napędy liniowe SLG, płaska konstrukcja

Karta danych

FESTO

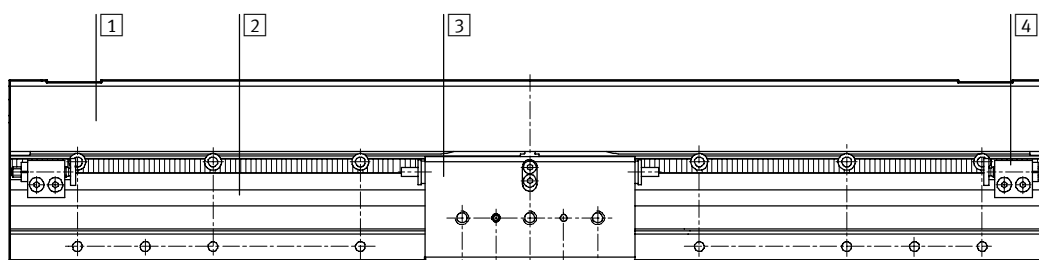
Silowniki bezłuszczyskowe
O sprężeniu mechanicznym

3.1

Ciężar [g]			
Tłok Ø	8	12	18
Cieężar podstawowy przy 0 mm skoku z tłumieniem P	215	410	965
Cieężar podstawowy przy 0 mm skoku z amortyzacją YSR	225	420	995
Cieężar dodatkowy na 10mm skoku	11.5	17.5	29.5
Przemieszczane obciążenie z tłumieniem P	80	160	440
Przemieszczane obciążenie z amortyzacją YSR	90	170	470

Materiały

Przekrój



Napędy liniowe

1	Rura siłownika	Aluminium anodowane
2	Prowadzenie	Stal wysokostopowa
3	Wózek	Stal wysokostopowa
4	Tuleja zderzakowa	Aluminium anodowane
-	Uszczelnienia	Poliuretan
Uwagi dotyczące materiałów		Bez miedzi, PTFE i silikonu

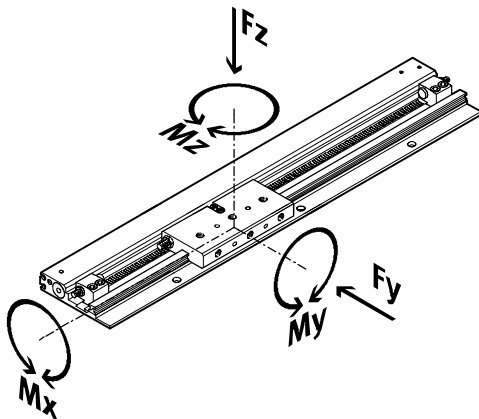
Napędy liniowe SLG, płaska konstrukcja

Karta danych

FESTO

Charakterystyczne wartości obciążenia

Podane siły i momenty odnoszą się do środka prowadnicy.



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

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

Dozwolone siły [N] i momenty [Nm]				
Tłok Ø		8	12	18
F _y _{maks.}	[N]	255	565	930
F _z _{maks.}	[N]	255	565	930
M _x _{maks.}	[Nm]	1	3	7
M _y _{maks.}	[Nm]	3.5	9	23
M _z _{maks.}	[Nm]	3.5	9	23

Luz skrętny [°] przy poszczególnych momentach				
Tłok Ø		8	12	18
przy M _x _{maks.}		±0.03	±0.04	±0.05
przy M _y _{maks.}		±0.005	±0.007	±0.007
przy M _z _{maks.}		±0.005	±0.007	±0.007



Program pomocny w doborze
ProDrive
www.festo.com/en/engineering

Silowniki bezłatczyskowe
O sprzężeniu mechanicznym

3.1

Napędy liniowe SLG, płaska konstrukcja

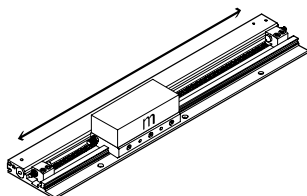
Karta danych

FESTO

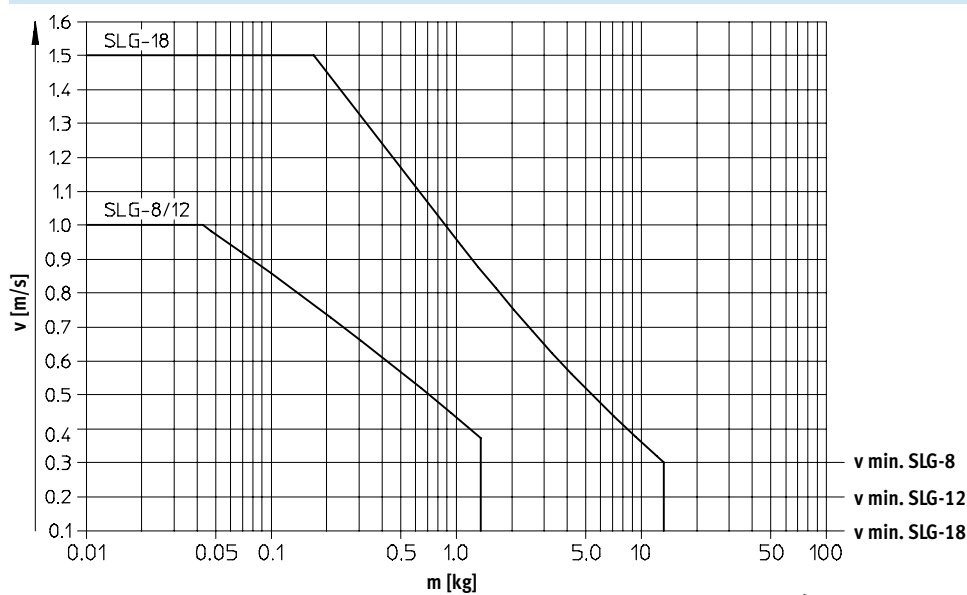
Maksymalna dopuszczalna prędkość tłoka v w funkcji obciążenia użytecznego m przy pracy jednostki w poziomie

Jako funkcja ciśnienia roboczego i systemu amortyzacji w położeniu końcowym

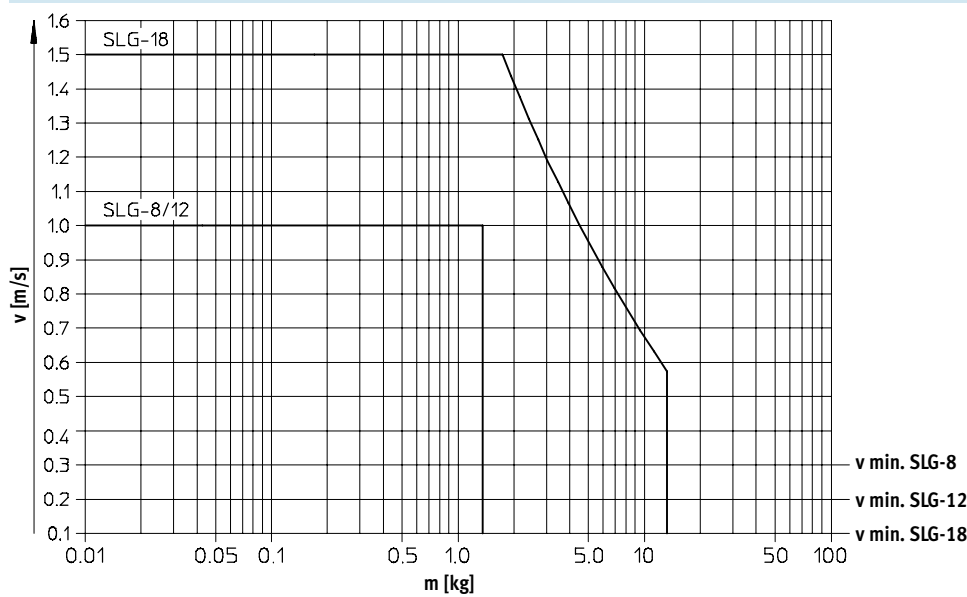
Napęd liniowy SLG z amortyzacją YSR (amortyzatory YSRG) musi być stosowany w aplikacjach wymagających bardzo dużej powtarzalności dokładności.



Amortyzacja P



Amortyzacja YSR



Napędy liniowe SLG, płaska konstrukcja

Karta danych

FESTO

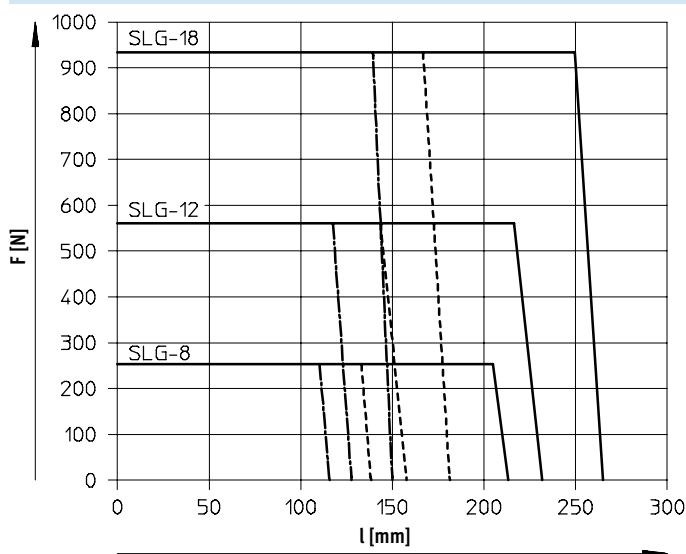
Określenie wymaganych punktów podparcia w funkcji przyłożonego obciążenia F



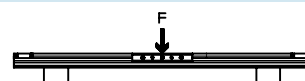
- - Uwaga

Odległości L między podporami muszą być dobrane w taki sposób, aby profil montażowy dla położenia pośredniego wykazywał mniejsze odkształcenie niż sam napęd.

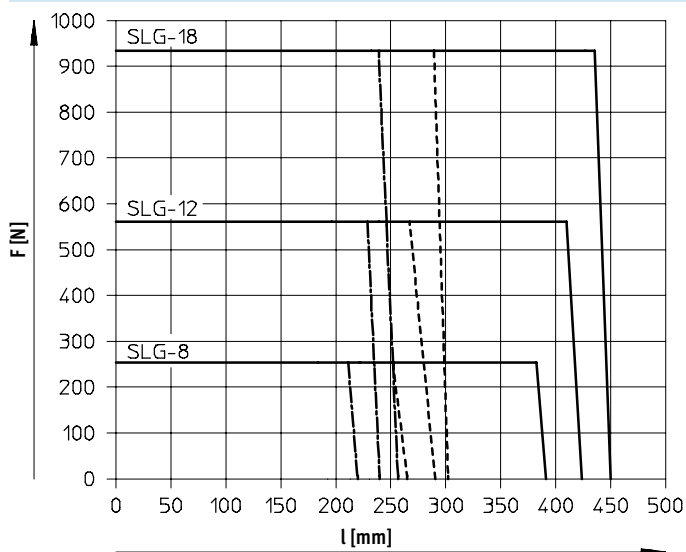
Odchyłka wokół osi X



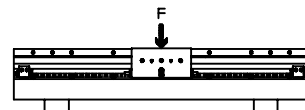
— $f = 0.5 \text{ mm}$
- - $f = 0.1 \text{ mm}$
... $f = 0.05 \text{ mm}$



Odchyłka wokół osi Y



— $f = 0.5 \text{ mm}$
- - $f = 0.1 \text{ mm}$
... $f = 0.05 \text{ mm}$



Płaskość powierzchni nośnej

Powierzchnie kontaktowe, które podpierają napęd liniowy SLG nie powinny być w odległości większej niż 100 mm lub w przypadku styku na całej długości powinny być

płaskie z odchyłką maks. 0.1 mm. Powierzchnia wsporcza dla obciążenia na wózku powinna być płaska w zakresie przynajmniej 0.05 mm.

Silowniki bezłeczkyskowe
O sprężeniu mechanicznym

3.1

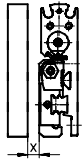
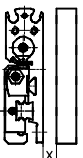
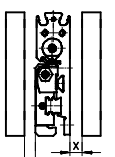
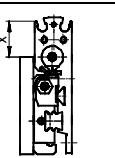
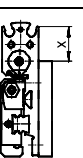
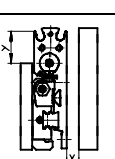
Napędy liniowe SLG, płaska konstrukcja

Karta danych

FESTO

Silowniki bezłuszczyskowe
O sprężeniu mechanicznym

3.1

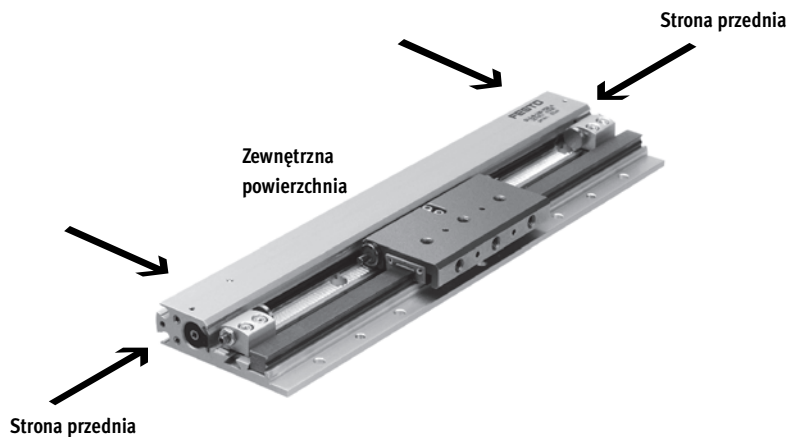
Minimalne odległości napędów liniowych SLG od materiałów ferromagnetycznych, które zapewniają niezawodne działanie czujników zbliżeniowych.					
		Rowek 1 Rowek 2 	Minimalna odległość w mm		
			x	y	
	SLG-8	1	5	–	
		2	5	–	
	SLG-12	1	6	–	
		2	5	–	
	SLG-18	1	5	–	
		2	5	–	
	SLG-8	1	5	–	
		2	10	–	
	SLG-12	1	5	–	
		2	6	–	
	SLG-18	1	5	–	
		2	5	–	
	SLG-8	1	7	–	
		2	10	–	
	SLG-12	1	10	–	
		2	10	–	
	SLG-18	1	5	–	
		2	5	–	
	SLG-8	1	14	–	
		2	12	–	
	SLG-12	1	16	–	
		2	1	–	
	SLG-18	1	2	–	
		2	2	–	
	SLG-8	1	7	–	
		2	17	–	
	SLG-12	1	1	–	
		2	17	–	
	SLG-18	1	1	–	
		2	12	–	
	SLG-8	1	11	17	
		2	15	17	
	SLG-12	1	7	16	
		2	10	16	
	SLG-18	1	5	12	
		2	5	12	

Napędy liniowe SLG, płaska konstrukcja

Karta danych

FESTO

Dopuszczalne szerokości klucza dla złączy do przyłączy pneumatycznych



Ogólnie

Na powierzchni zewnętrznej i stronie przedniej można stosować następujące szerokości klucza:

SLG-8:	⇨ 5.5 ... 8
SLG-12:	⇨ 5.5 ... 8
SLG-18:	⇨ 8 ... 10

Ograniczenia na stronach przednich

Gwintowane przyłącza wystają z góry lub dołu profilu przy przyłączach pneumatycznych z obu końców. Gwintowane przyłącza przeznaczone dla gwintowanych złączy są zbyt blisko siebie w przypadku obu przyłączy tylko na jednym końcu.

Z tego powodu można stosować tylko następujące szerokości kluczy pod pewnymi warunkami:

SLG-8:	⇨ 8
SLG-12:	⇨ 8
SLG-18:	⇨ 10

Silowniki bezłeczkowe
O sprężeniu mechanicznym

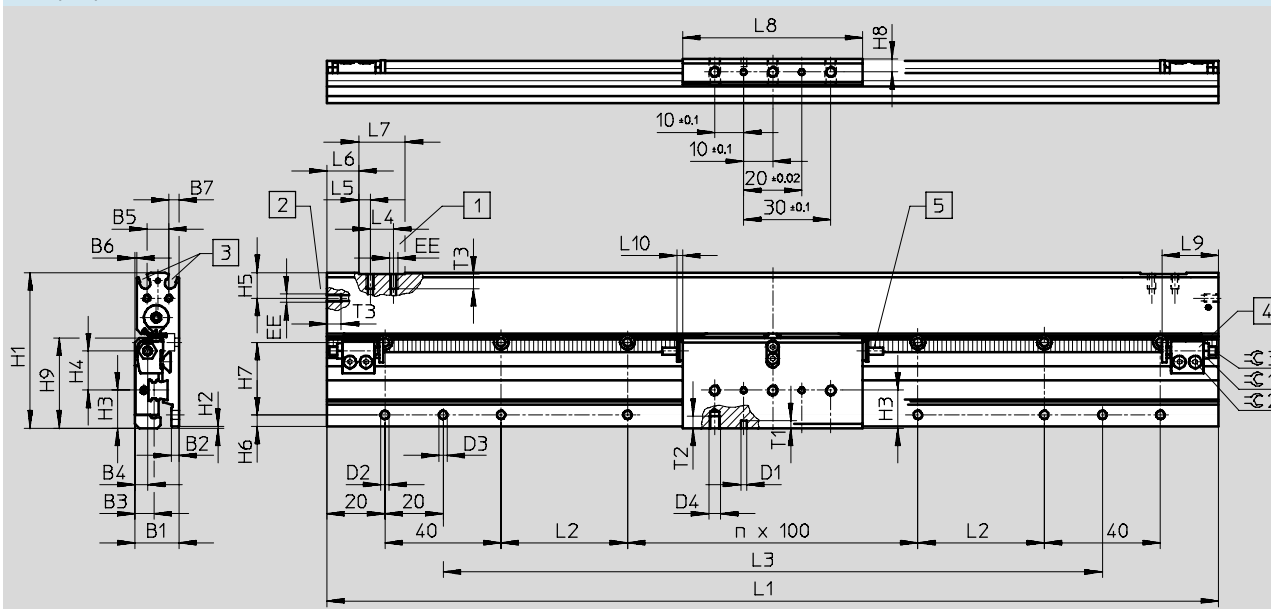
3.1

Karta danych

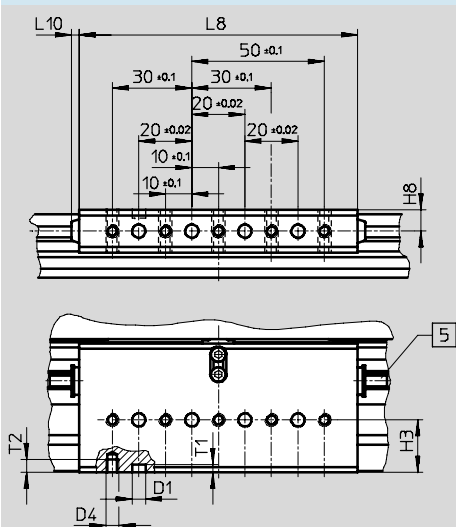
Wymiary

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

SLG-8/-12/-18



Wózek SLG-18



- 1 Port zasilania, zewnętrzna powierzchnia
- 2 Port zasilania, strona przednia
- 3 Rowek do montażu czujników SME-/SMT-10
- 4 Zderzak
- 5 Amortyzator hydrauliczny YSR lub zderzak gumowy (amortyzacja P)

Napędy liniowe SLG, płaska konstrukcja

Karta danych

FESTO

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1 ¹⁾ Ø H7	D2 Ø	D3 ¹⁾ Ø H7	D4	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
SLG-8	15	2.5	6.6	4.4	7.5	0.65	3.5	2	3.4	3	M4	M3	53.5	0.5	13	13.6	8.8	3.9	25
SLG-12	18.5	2.6	7.9	5.2	8.5	0.5	4.75	2	3.4	3	M4	M3	64.5	0.5	15.9	16.5	9.5	4.3	30
SLG-18	25.5	3.5	13.3	8	13.2	1.6	5.4	5	4.5	5	M5	M5	85.5	0.5	19.8	21.7	11.5	4.1	40

	H8	H9	n	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9 min.	L10	T1	T2 min.	T3	⌀C1	⌀C2	⌀C3
SLG-8-100	4.4	31	0	207	43.5	127	10	5	10	20	62	20	2	2.5	4	4.5	5.5	1.5	1.5
SLG-8-200			1	307		227													
SLG-8-300			2	407		327													
SLG-8-400			3	507		427													
SLG-8-500			4	607		527													
SLG-12-100	5.25	36.7	0	233	56.5	153	10	5	10	20	80	36.5	2	2.5	4	4.5	7	2	2
SLG-12-200			1	333		253													
SLG-12-300			2	433		353													
SLG-12-400			3	533		453													
SLG-12-500			4	633		553													
SLG-12-600	5.25	36.7	5	733	56.5	653	10	5	10	20	80	36.5	2	2.5	4	4.5	7	2	2
SLG-12-700			6	833		753													
SLG-18-100			0	271	75.5	191	12	6	13	24	105	29	3	3	5	6	8	2.5	2.5
SLG-18-200			1	371		291													
SLG-18-300			2	471		391													
SLG-18-400			3	571		491													
SLG-18-500			4	671		591													
SLG-18-600			5	771		691													
SLG-18-700			6	871		791													
SLG-18-800			7	971		891													
SLG-18-900			8	1071		991													

1) Otwór bazowy dla trzpienia centrującego ZBS

Silowniki bezłoczyskowe
O sprężeniu mechanicznym

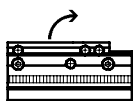
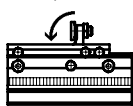
3.1

Napędy liniowe SLG, płaska konstrukcja

Dane techniczne – Moduł położenia pośredniego SLG-Z

FESTO

Funkcja



Ogólne dane techniczne			
Tłok Ø	8	12	18
Przyłącze pneumatyczne	M3		
Tryb pracy	Siłownik dwustronnego działania		
Medium robocze	Filtrowane sprężone powietrze, olejone lub nieolejone		
Budowa	Zderzak w formie napędu wahadłowego pracującego na zasadzie koła zębatego i zębátka		
Dokładna regulacja położenia pośredniego [mm]	1.7		
Amortyzacja ¹⁾	➔ 1 / 3.1-136		
Sygnalizacja położenia	Przy pomocy czujników położenia tłoka		
Sposób montażu	Montaż bezpośredni		
Pozycja montażu ²⁾	Dowolna		
Min. czas obrotu przy 6 bar [ms]	30		50
Maks. częstotliwość przy 6 bar [1/s]	16		10
Maks. dozwolona prędkość uderzenia [m/s]	1		1.5
Maks. dozwl. siła uderzenia w położ. końc. ³⁾ [N]	320		600

- 1) Położenie końcowe wózka lub innego napędu nie jest dokładnie zdefiniowana przy stosowaniu zderzaków gumowych. Amortyzatory YSRG-... muszą być stosowane dla uzyskania wysokiej dokładności powtarzalności.
- 2) Amortyzatory YSRG-... muszą być stosowane dla uzyskania wysokiej dokładności powtarzalności również przy pracy nie w poziomie. Przy instalacji w pionie (gdzie zderzak porusza się w górę), należy upewnić się, że żadne obce obiekty nie wejdą w zakres obrotu zderzaka.
- 3) Maks. siła zatrzymania musi działać na środek śruby tłumiącej. Nie jest dopuszczalne działanie sił poprzecznych na śrubę tłumiącą.

Warunki pracy i otoczenia			
Tłok Ø	8	12	18
Ciśnienie robocze [bar]	1 ... 8		
Temperatura otoczenia ¹⁾ [°C]	-10 ... +60		

Maks. dopuszczalna energia w położeniu pośrednim			
Tłok Ø	8	12	18
Z tłumieniem P [Nm]	0.1		0.6
Z amortyzacją YSR [Nm]	1		3

Napędy liniowe SLG, płaska konstrukcja

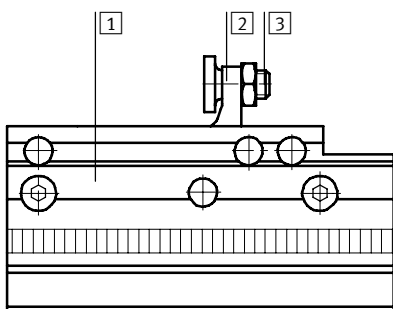
Dane techniczne – Moduł położenia pośredniego SLG-Z

FESTO

Ciężar [g]			
Tłok Ø	8	12	18
Ciężar podstawowy	33.5		75
Przemieszczane obciążenie	6		14.5

Materiały

Przekrój



Moduł położenia pośredniego

1	Korpus	Twardo anodowane aluminium
2	Zderzak	Stal niklowana
3	Śruba tłumiąca	Stal wysokostopowa
–	Uszczelnienia	Poliuretan

Opcje montażu napędu liniowego

Tłok Ø			8	12	18
Otwory przelotowe do montażu bezpośredniego przy pomocy śrub zgodnych z DIN 912	Moduł położenia pośredniego		M2.5		M3
	Uchwyt amortyzatora		M4		M5
	Szyna montażowa		M3		M4
Trzpienie centrujące	Moduł położenia pośredniego		Ø 4H7		Ø 5H7
	Uchwyt amortyzatora		Ø 2H7		Ø 5H7
	Szyna montażowa		Ø 3H7		Ø 5H7

–  – Uwaga

Symetryczna konstrukcja modułu umożliwia stosowanie go dla obu kierunków ruchu.

Napędy liniowe SLG, płaska konstrukcja

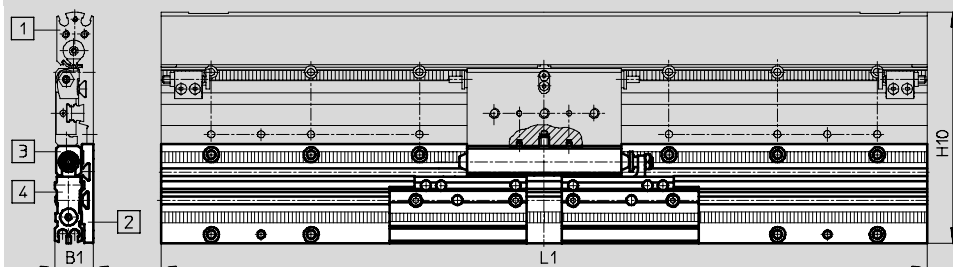
Dane techniczne – Moduł położenia pośredniego SLG-Z

FESTO

Wymiary

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

SLG-Z-.../SLG-D-.../SLG-S-...



- 1 Napęd liniowy SLG
- 2 Szyna montażowa SLG-S
- 3 Uchwyt amortyzatora SLG-D
- 4 Moduł położenia pośredniego SLG-Z

Typ	B1	H10	L1
SLG-8-100	15	93.1	207
SLG-8-200			307
SLG-8-300			407
SLG-8-400			507
SLG-8-500			607
SLG-12-100	18.5	104.1	233
SLG-12-200			333
SLG-12-300			433
SLG-12-400			533
SLG-12-500			633
SLG-12-600			733
SLG-12-700			833
SLG-18-100	25.5	135.5	271
SLG-18-200			371
SLG-18-300			471
SLG-18-400			571
SLG-18-500			671
SLG-18-600			771
SLG-18-700			871
SLG-18-800			971
SLG-18-900			1071

Napędy liniowe SLG, płaska konstrukcja

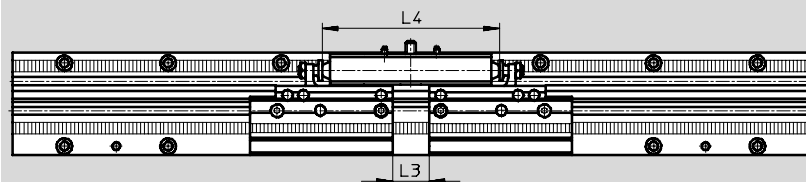
Dane techniczne – Moduł położenia pośredniego SLG-Z

FESTO

Wymiary

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

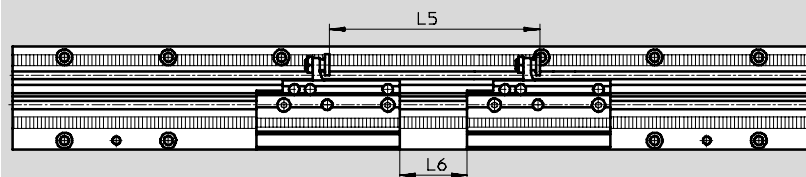
To samo położenie osiągnięte z dwóch kierunków



Tłok Ø	L3 ¹⁾		L4
	min.	maks.	
8 ²⁾	21	27	68
12	39	45	86
18	50	56.5	111

- 1) Zależnie od dokładnej regulacji
- 2) Ze względu na małą przestrzeń L3 można stosować tylko następujące przyłącza pneumatyczne:
30 491 LCN-M3-PK-2-B

Dwa położenia osiągnięte z tego samego kierunku



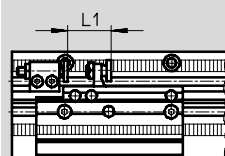
Uwaga

Przestrzeń dla 2 położen pośrednich można zredukować do 0 mm przez obrócenie drugiego modułu o 90° w tej samej płaszczyźnie (1 / 3.1-147).

Tłok Ø	L5 min.	L6 ³⁾
8	90	32
12	90	
18	97	

- 3) Złączki gwintowane jakie można stosować ze względu na przestrzeń między modułami:
153 330 QSML-M3-3
153 332 QSML-M3-4
30 491 LCN-M3-PK-2-B
30 984 LCN-M3-PK-2

Przestrzeń między zderzakiem końcowym i modułem położenia pośredniego



Tłok Ø	L1 min.
8	20
12	
18	

Silowniki bez tłoczyskowe
O sprężeniu mechanicznym

3.1

Napędy liniowe SLG, płaska konstrukcja

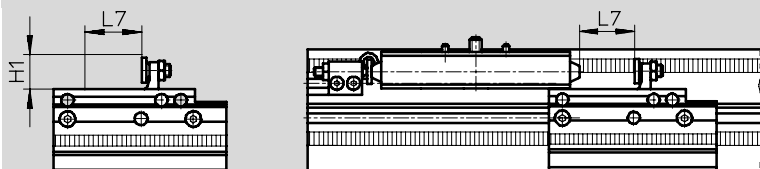
Dane techniczne – Moduł położenia pośredniego SLG-Z

FESTO

Wymiary

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

W różnych płaszczyznach montażowych



-  Uwaga

Należy się upewnić czy każdy moduł położenia pośredniego ma wystarczającą przestrzeń dla ruchu obrotowego (na zewnątrz i wewnątrz) śruby zderzakowej. Odpowiada to odległości (skokowi) jaką uchwyt amortyzatora musi pokonać od położenia pośredniego, aby zapewnić bezpieczne wysunięcie i wsunięcie zderzaka (1 / 3.1-147).

Tłok Ø	H1	L7	
		Amortyzacja P	Amortyzacja YSR
8	11	18	23
12	11	18	23
18	16	23	31

Maksymalna liczba modułów położenia pośredniego na jednej szynie montażowej

Liczba modułów położenia pośredniego, którą można zamówić przez system modułowy napędu SLG jest ograniczony do maks. 4. Jeżeli są wymagane dodatkowe

położenia pośrednie, wówczas moduły można zamówić oddzielnie (→ 1 / 3.1-149) i zamontować w innej płaszczyźnie.

Tłok Ø	Skok szyny montażowej [mm]								
	100	200	300	400	500	600	700	800	900
8	2		3	4		–	–	–	–
12						4		–	–
18								4	

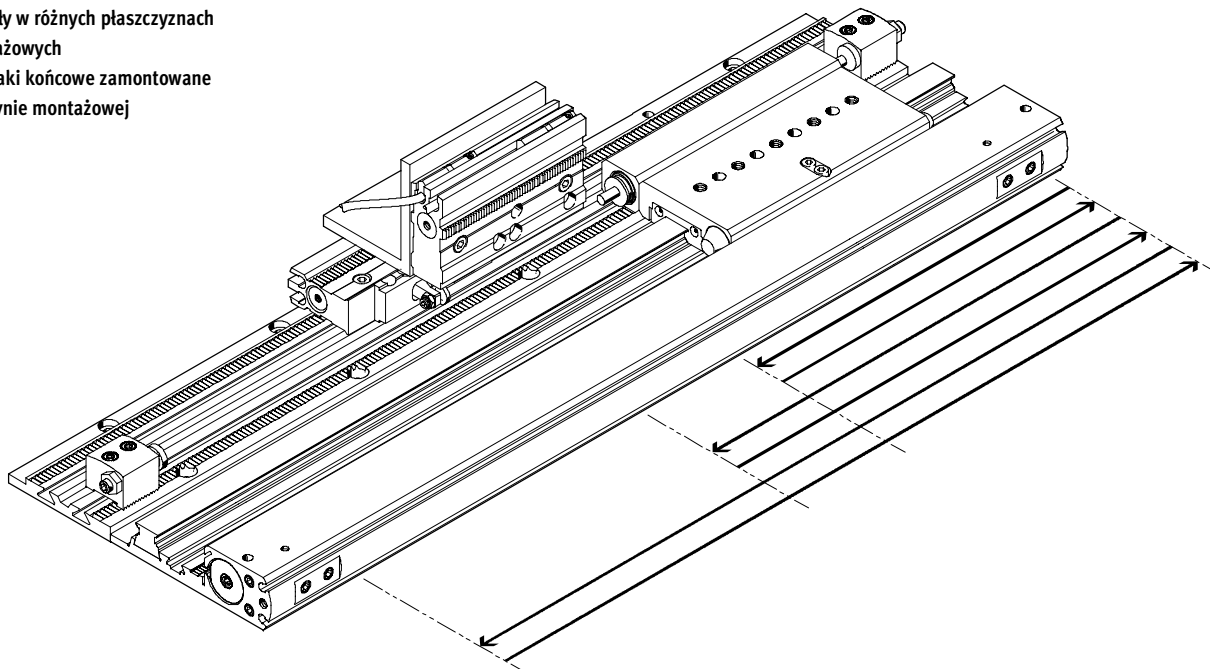
Napędy liniowe SLG, płaska konstrukcja

Dane techniczne – Moduł położenia pośredniego SLG-Z

FESTO

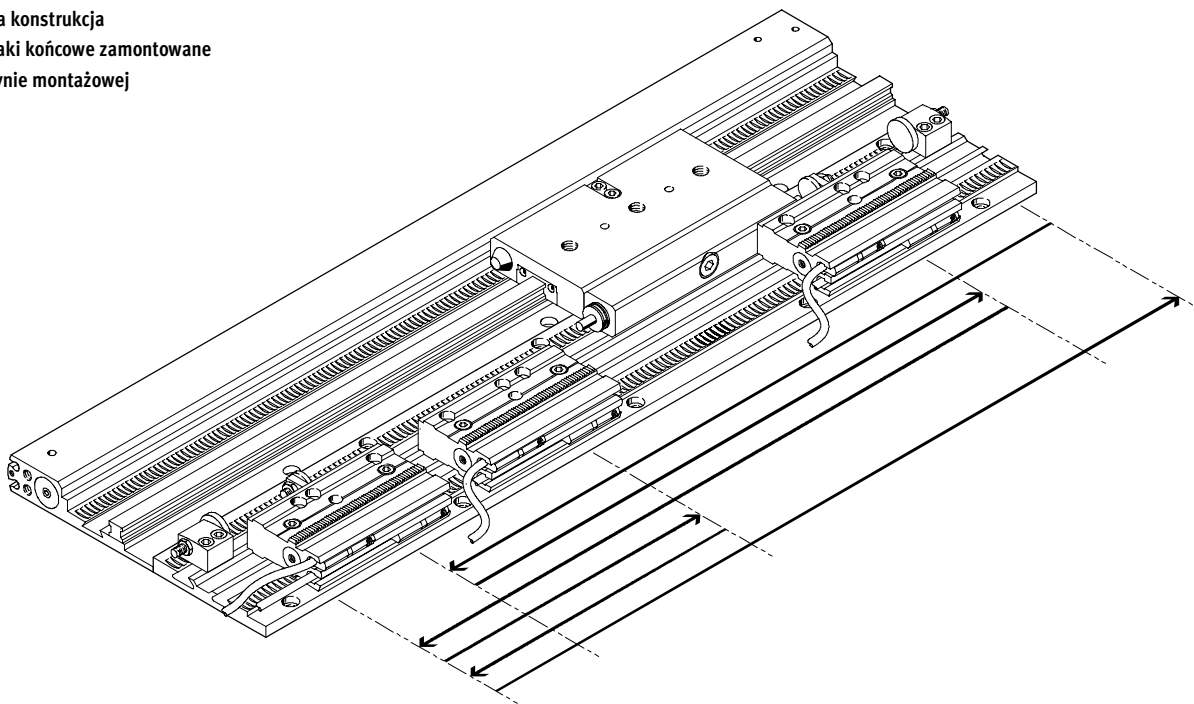
Napęd liniowy SLG z 2 położeniami pośrednimi

- Moduły w różnych płaszczyznach montażowych
- Zderzaki końcowe zamontowane na szynie montażowej



Napęd liniowy SLG z 3 położeniami pośrednimi

- Płaska konstrukcja
- Zderzaki końcowe zamontowane na szynie montażowej



Silowniki bezłeczkyskwe
O sprężeniu mechanicznym

3.1

Napędy liniowe SLG, płaska konstrukcja

Dane do zamówienia – System modułowy

FESTO

Silowniki bezłtuczyskowe
O sprężeniu mechanicznym

3.1

M Dane obowiązkowe do wprowadzenia						O Opcje
Nr zamów.	Funkcja napędu	Wielkość	Skok	Amortyzacja	Sygnalizacja położenia	Położenie pośrednie
187 857	SLG	8	100 ... 900	P YSR	A	Z1
187 855		12				Z2
187 853		18				Z3 Z4
Przykład zamówienia						
187 853	SLG	- 18	- 800	- P	- A	- Z4

Tabela z danymi do zamówienia							
Wielkość	8	12	18	Warunki	Kod		Wpisz kod
M Nr zamów.	187 857	187 855	187 853				
Funkcja napędu	Liniowy napęd bezłtuczyskowy				SLG		SLG
Wielkość [mm]	8	12	18		-...		
Skok [mm]	100	100	100	1	-100		
	200	200	200	1	-200		
	300	300	300	2	-300		
	400	400	400		-400		
	500	500	500		-500		
	-	600	600		-600		
	-	700	700		-700		
	-	-	800		-800		
	-	-	900		-900		
	-	-	-		-		
Amortyzacja	Elastyczne pierścienie amortyzacyjne w położeniach końcowych				-P		
	Amortyzatory w położeniach końcowych				-YSR		
Sygnalizacja położenia	Do bezdotykowej sygnalizacji położenia				-A		-A
O Położenie pośrednie	1 położenie pośrednie				-Z1		
	2 położenia pośrednie				-Z2		
	3 położenia pośrednie				-Z3		
	4 położenia pośrednie				-Z4		

- 1 100, 200 Maks. 2 położenia pośrednie.
2 300 Maks. 3 położenia pośrednie.

Kod zamówieniowy do przeniesienia na następną stronę

SLG - - A -

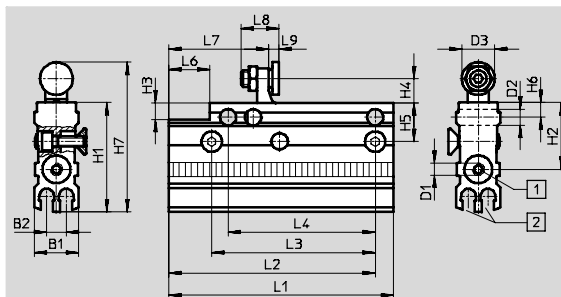
Napędy liniowe SLG, płaska konstrukcja

Osprzęt

FESTO

Moduł położenia pośredniego SLG-Z

Dane techniczne → 1 / 3.1-142



- 1 Przyłącza pneumatyczne z obu stron
- 2 Rowek dla montażu czujników SME-/SMT-10

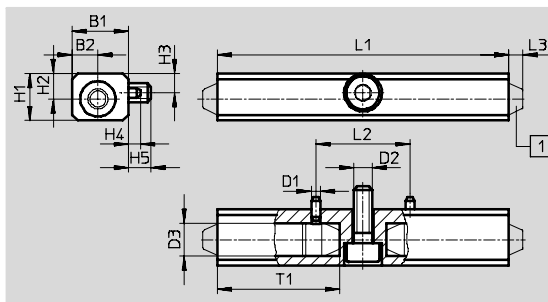
Wymiary i dane potrzebne do zamówienia

Dla Ø	B1	B2	D1	D2 Ø H7	D3 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	L1 +0.3
8, 12	10.8	4.8	M3	4	8	26.6	16.2	4	6	9.5	3.5	36.6	55
18	15.6	4.8	M3	5	10	29.6	19.2	–	9.6	11.5	4.3	44.2	62

Dla Ø	L2 ±0.1	L3 ±0.1	L4 ±0.02	L6	L7	L8	L9		Ciężar [g]	Nr części	Typ
							min.	maks.			
8, 12	50.5	40	36	10	24.4	9.25	2.5	4.2	39.5	525 680	SLG-Z-8/12-A
18	57.5	50	50	–	21.6	12	3.7	5.4	89.5	525 681	SLG-Z-18-A

Uchwyt amortyzatora SLG-D

Materiał: Twardo anodowane aluminium



- 1 Zderzak gumowy lub amortyzator

Wymiary i dane potrzebne do zamówienia

Dla Ø	B1	B2	D1 Ø H7/h8	D2	D3 Ø	H1	H2	H3 –0.1
8	11.5	5	2	M4	7.5 ^{+0.05}	10	5.4	4.1
12								
18	17	8	5	M5	10 ^{+0.02}	15	7.5	7.75

Dla Ø	H4	H5	L1	L2 ±0.02	L3	T1	Ciężar [g]	Nr części	Typ
8	2.25	4.8	62	20	3	26	17/27.5 ²⁾	525 703	SLG-D-8 ¹⁾
12			80				22.5/33 ²⁾	525 704	SLG-D-12 ¹⁾
18	2	4.7	105	60	3	43	60/104 ²⁾	525 705	SLG-D-18 ¹⁾

1) Amortyzatory nie są dostarczane w komplecie

2) Z tłumieniem P/z amortyzacją YSR

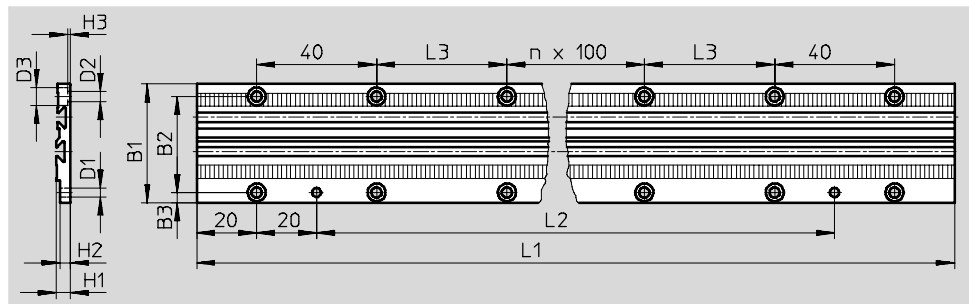
Napędy liniowe SLG, płaska konstrukcja

Osprzęt

FESTO

Szyna montażowa SLG-S

Materiał: Twardo anodowane aluminium



Wymiary i dane potrzebne do zamówienia																		
Dla Ø	Skok [mm]	B1	B2	B3	D1 Ø H7	D2 Ø	D3 Ø	H1	H2	H3	n	L1	L2	L3	Ciężar [g]	Nr części	Typ	
8	100	39.6	32	3.4	3	3.4	6	4.8	3.5	0.9	0	207	127	43.5	73.5	525 682	SLG-S-8-100	
	200										1	307	227		109	525 683	SLG-S-8-200	
	300										2	407	327		144.5	525 684	SLG-S-8-300	
	400										3	507	427		180	525 685	SLG-S-8-400	
	500										4	607	527		215.5	525 686	SLG-S-8-500	
12	100	39.6	32	3.5	3	3.4	6	7.2	1.9	1.9	0	233	153	56.5	110.4	525 687	SLG-S-12-100	
	200										1	333	253		157.8	525 688	SLG-S-12-200	
	300										2	433	353		205.2	525 689	SLG-S-12-300	
	400										3	533	453		252.6	525 690	SLG-S-12-400	
	500										4	633	553		300	525 691	SLG-S-12-500	
	600										5	733	653		347.4	525 692	SLG-S-12-600	
	700										6	833	753		394.8	525 693	SLG-S-12-700	
18	100	50	40	4.75	5	4.5	7.5	10.3	9	2.5	0	271	191	75.5	245.6	525 694	SLG-S-18-100	
	200										1	371	291		336.2	525 695	SLG-S-18-200	
	300										2	471	391		426.8	525 696	SLG-S-18-300	
	400										3	571	491		517.4	525 697	SLG-S-18-400	
	500										4	671	591		608	525 698	SLG-S-18-500	
	600										5	771	691		698.6	525 699	SLG-S-18-600	
	700										6	871	791		789.2	525 700	SLG-S-18-700	
	800										7	971	891		879.8	525 701	SLG-S-18-800	
	900										8	1071	991		970.4	525 702	SLG-S-18-900	

Napędy liniowe SLG, płaska konstrukcja

Osprzęt

FESTO

Zderzak gumowy SLG



Dane do zamówienia			
Dla Ø	Ciężar [g]	Nr części	Typ
8, 12	1.5	379 802	SLG-8/12
18	6	381 219	SLG-18

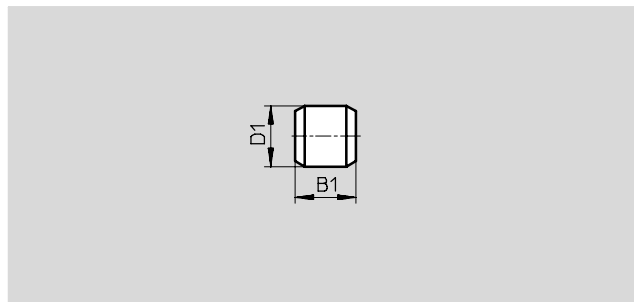
Amortyzator hydrauliczny YSRG



Dane do zamówienia			
Dla Ø	Ciężar [g]	Nr części	Typ
8, 12	7	381 042	YSRG-5-5-C
18	27	384 581	YSRG-8-8-C

Trzpień centrujący ZBS

Materiał:
Stal nierdzewna



Wymiary i dane potrzebne do zamówienia						
Dla Ø	B1	D1	Ciężar	Nr części	Typ	PE ¹⁾
[mm]	-0.2	Ø h8	[g]			
8, 12	5	2	1	525 273	ZBS-2	10
18	5	5	1	150 928	ZBS-5	10

1) L.szt. w opakowaniu

Silowniki bezłoczyskowe
O sprężeniu mechanicznym

3.1

Napędy liniowe SLG, płaska konstrukcja

Osprzęt

FESTO

Dane do zamówienia – Czujnik do rowka 10, magneto-rezystancyjny							Dane techniczne ➔ 1 / 10.2-66	
	Mocowanie	Przyłącze elektryczne		Wyjście	Długość kabla [m]	Kierunek wyprowadzenia przyłączy	Nr części	Typ
		Kable	Wtyczka M8					
Styk NO								
	Można wkładać od góry	3 - przewodowy	–	PNP	2.5	In-line	525 915	SMT-10F-PS-24V-K2,5L-OE
		–	3-pin	PNP	0.3	In-line	525 916	SMT-10F-PS-24V-K0,3L-M8D
						Poprzeczny	526 675	SMT-10F-PS-24V-K0,3Q-M8D
	Wsuwany w rowek	–	3-pin	PNP	0.3	In-line	173 220	SMT-10-PS-SL-LED-24
		3 - przewodowy	–		2.5		173 218	SMT-10-PS-KL-LED-24

Dane do zamówienia – Czujnik do rowka 10, magnetyczny, stykowy						Dane techniczne➔ 1 / 10.2-69	
	Mocowanie	Przyłącze elektryczne		Długość kabla [m]	Kierunek wyprowadzenia przyłączy	Nr części	Typ
		Kable	Wtyczka M8				
Styk NO							
	Można wkładać od góry	–	3-pin	0.3	In-line	525 914	SME-10F-DS-24V-K0,3L-M8D
		3 - przewodowy	–	2.5	In-line	525 913	SME-10F-DS-24V-K2,5L-OE
		2 - przewodowy				526 672	SME-10F-ZS-24V-K2,5L-OE
	Wsuwany w rowek	3 - przewodowy	–	0.3	In-line	173 212	SME-10-SL-LED-24
		–	3-pin	2.5		173 210	SME-10-KL-LED-24

Dane do zamówienia – Gniazda wtykowe z kablem						Dane techniczne➔ 1 / 10.2-126	
	Mocowanie	Wyjście		Kieunek	Długość kabla [m]	Nr części	Typ
		PNP	NPN				
Gniazdo wtykowe proste							
	Nakrętka M8			3-pin	2,5	159 420	SIM-M8-3GD-2,5-PU
					5	159 421	SIM-M8-3GD-5-PU
Gniazdo wtykowe kątowe							
	Nakrętka M8			3-pin	2,5	159 422	SIM-M8-3WD-2,5-PU
					5	159 423	SIM-M8-3WD-5-PU

Dane do zamówienia - Zawory dławiąco-zwrotne				Dane techniczne➔ Rozdział 2	
	Kieunek		Materiał	Nr części	Typ
	Gwint	Do przewodu o śr. zew.			
	M3	3	Konstrukcja metalowa	175 041	GRLA-M3-QS-3
	M5	4		193 138	GRLA-M5-QS-4-D