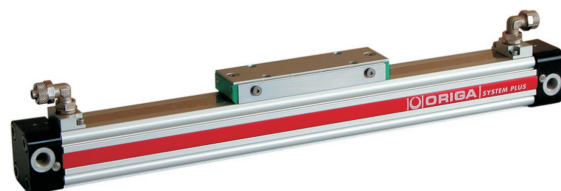


Beztłoczyskowe siłowniki pneumatyczne Parker Origa są pierwszymi siłownikami beztłoczyskowymi, które uzyskały atest do stosowania w atmosferach wybuchowych w grupie urządzeń II, kategorii 2 GD. Siłowniki te są certyfikowane zgodnie z dyrektywą 94/9/EG (ATEX 95) w odniesieniu do podzespołów pneumatycznych.

Informacje dotyczące różnych klasyfikacji oraz inne szczegóły można znaleźć w kartach katalogowych P-1.10.020E i P-1.45.105E.



Wersje specjalne



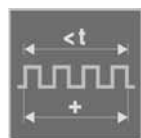
Specjalne wersje do pracy w atmosferach wybuchowych



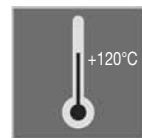
Wersje do pracy w pomieszczeniach czystych
Certyfikowane na zgodność z normą DIN EN ISO 14644-1.



Wersja ze stali nierdzewnej do zastosowań specjalnych.



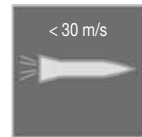
Wersja ze specjalnym systemem amortyzacji pneumatycznej optymalizującym czasy cykli roboczych.
Średnice Ø 16 do 50 mm – na żądanie



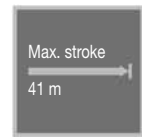
Wersja wysokotemperaturowa do pracy w temperaturach do +120°C



Wersja o małej prędkości działania
 $v = 0,005 - 0,2 \text{ m/s}$



Wersja o dużej prędkości działania
 $v_{\text{max}} = 30 \text{ m/s}$



Siłowniki długoskokowe
Skok siłownika do 41 m

DYSTRYBUTOR PARKER PREMIUM

ARA
PNEUMATIK

| arapneumatik.pl

PARKER STORE WROCŁAW
pneumatyka@arapneumatik.pl
TEL. 71 364 72 80

PARKER STORE KATOWICE
katowice@arapneumatik.pl
TEL. 32 779 76 40

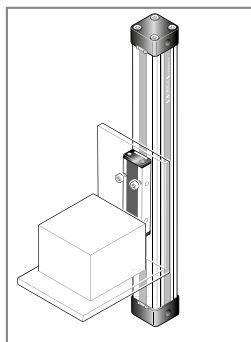


* Informacje dotyczące elektrycznych napędów liniowych serii OSP-E można znaleźć w katalogu P-A4P017E.

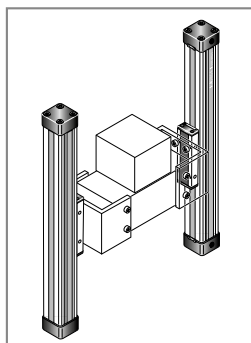
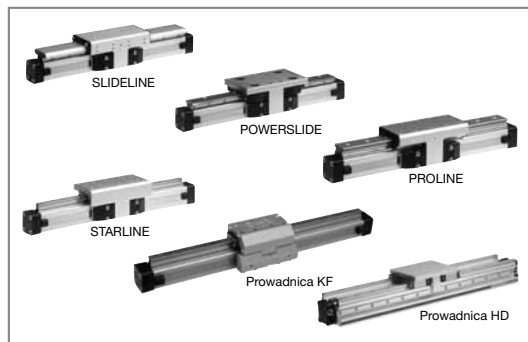
Napęd liniowy podstawowy Wersja standardowa • Seria OSP-P • Seria OSP-E* Napęd pasowy Napęd pasowy z wbudowanymi przewodnikami Napęd pasowy pionowy z przewodnicą z łożyskowaniem kulkowym z kulkami krążącymi • Seria OSP-E* Napęd śrubowy (śruba kulkowa, śruba trapezoidalna)		Zestaw do łączenia dwóch siłowników (Duplex) • Seria OSP-P	
Przyłącze pneumatyczne od czoła lub obydwu na jednym końcu • Seria OSP-P		Zestaw do łączenia dwóch lub więcej siłowników (Multiplex) • Seria OSP-P	
Siłowniki długoskokowe o długości skoku do 41 m • Seria OSP-P		Przewodnice liniowe – SLIDELINE • Seria OSP-P • Seria OSP-E z napędem śrubowym*	
Siłownik do pracy w pomieszczeniach czystych, certyfikowany na zgodność z normą DIN EN ISO 146644-1 • Seria OSP-P • Seria OSP-E..SB		Przewodnice liniowe – POWERSLIDE • Seria OSP-P • Seria OSP-E z napędem pasowym* • Seria OSP-E z napędem śrubowym*	
Wyroby dla obszarów ATEX • Seria OSP-P Siłowniki beztłoczyskowe		Przewodnice liniowe – PROLINE • Seria OSP-P • Seria OSP-E z napędem pasowym* • Seria OSP-E z napędem śrubowym*	
Wyroby dla obszarów ATEX • Seria OSP-P Siłowniki beztłoczyskowe z przewodnicą liniową SLIDELINE		Przewodnice liniowe – STARLINE • Seria OSP-P	
Wersja z ruchami symetrycznymi • Seria OSP-P		Przewodnice liniowe – KF • Seria OSP-P	
Wbudowane zawory 3/2 • Seria OSP-P		Przewodnice liniowe do pracy ciężkiej – HD • Seria OSP-P • Seria OSP-E z napędem śrubowym*	
Mocowanie jarzmowe • Seria OSP-P • Seria OSP-E z napędem pasowym* • Seria OSP-E z napędem śrubowym*		Moduł ogranicznika pośredniego – ZSM • Seria OSP-P	
Mocowanie napędu za pokrywę • Seria OSP-P • Seria OSP-E z napędem pasowym* • Seria OSP-E z napędem śrubowym*		Hamulce • Hamulce aktywne • Hamulce pasywne	
Podpora środkowa • Seria OSP-P • Seria OSP-E z napędem pasowym* • Seria OSP-E z napędem śrubowym*		Przetaczniki magnetyczne • Seria OSP-P • Seria OSP-E z napędem pasowym* • Seria OSP-E z napędem śrubowym* • Wersje ATEX	
Mocowanie odwrotne • Seria OSP-P • Seria OSP-E z napędem pasowym* • Seria OSP-E z napędem śrubowym*		System pomiarowy SENSO FLEX • Seria SFI-plus	
		Ogranicznik przesuwny VS • Seria OSP-P z przewodnicą liniową STL, KF, HD	

PRZYKŁADY ZASTOSOWAŃ SIŁOWNIKÓW BEZTŁOCZYSKOWYCH OSP-P

Maksymalna uniwersalność beztłoczyskowych napędów liniowych ORIGA SYSTEM PLUS umożliwia ich stosowanie w praktycznie każdym układzie.



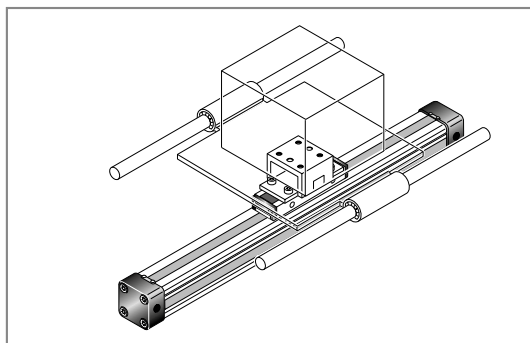
Dzięki dużej obciążalności tłok może wytrzymać działanie dużych momentów zginających bez użycia dodatkowych prowadnic.



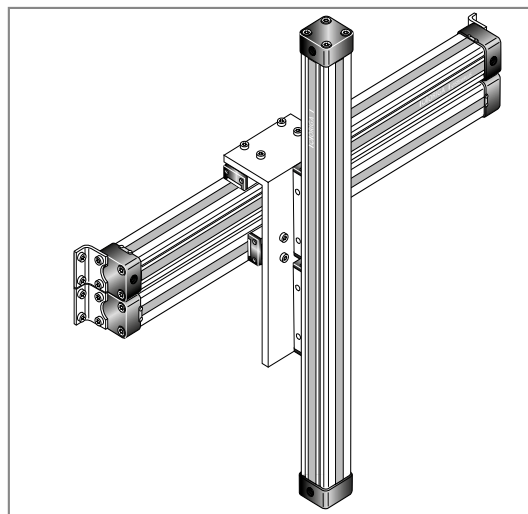
Mechaniczna konstrukcja napędów OSP-P umożliwia zsynchronizowany ruch dwóch siłowników.

Prowadnice zintegrowane cechuje optymalne prowadzenie w zastosowaniach, w których istotne są wysokie osiągi, łatwość montażu i bezobsługowa eksploatacja.

Optymalne osiągi układu można uzyskać stosując wieloosiowe kombinacje siłowników.



W przypadku pracy z prowadnicami zewnętrznymi stosuje się mocowanie widelkowe, pozwalające skompensować odchyłki równoległości.



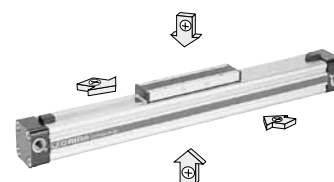
Dalsze informacje oraz instrukcje montażu można uzyskać u najbliższego dealera firmy Parker Origa.

OPCJE I AKCESORIA ZWIĘKSZAJĄCE UNIWERSALNOŚĆ SYSTEMU

SERIA OSP-P

WERSJE STANDARDOWE OSP-P10 DO P80

Karta katalogowa P-1.10.002E-1, -2, -3
Wózek standardowy z własnym prowadzeniem. Pokrywę można obracać co 90°, dzięki czemu przyłącze powietrza można ustawić z dowolnej strony.
Standardowo tłok z magnesem.
Profil trapezowy („jaskółczy ogon”) do mocowania akcesoriów oraz samego siłownika.



WERSJA DŁUGOSKOKOWA

Karta katalogowa
P-1.10.002E- 11.

Siłowniki o skrajnie długich skokach – do 41 m



PODSTAWOWE OPCJE SIŁOWNIKÓW

SIŁOWNIKI DO POMIESZCZEŃ CZYSTYCH

Karta katalogowa P-1.10.003E.

Przeznaczone do urządzeń pracujących w pomieszczeniach czystych. Posiadają certyfikat IPA (na zgodność z normą DIN EN ISO 14644-1).



Specjalna konstrukcja napędu liniowego umożliwia odprowadzenie wszystkich emisji.

WERSJA ATEX

Karta katalogowa
P-1.10.020E

Do stosowania w atmosferach wybuchowych.



WERSJA NIERDZEWNA

Do pracy w środowiskach stale wilgotnych lub mokrych. Wszystkie śruby są wykonane ze stali nierdzewnej klasy A2 (oznaczenie 1.4301 / 1.4303).



WERSJE DO PRACY Z NISKIMI PRĘDKOŚCIAMI

Smarowane smarem o specjalnym składzie, ułatwiającym powolny, płynny i równomierny przesuw tłoka w zakresie prędkości postępowych od 0,005 do 0,2 m/s.

Minimalna osiągalna prędkość zależy od kilku czynników. W tej kwestii prosimy o kontakt z naszym działem technicznym.

Na żądanie smarowanie smarem do niskich prędkości oraz uszczelki wykonane z materiału Viton®. Preferowana praca bezolejowa.



WERSJE Z USZCZELNIENIAMI VITON®

Do stosowania w warunkach występowania wysokich temperatur lub agresywnych substancji chemicznych. Wszystkie uszczelki wykonane są z materiału Viton®.
Taśmy uszczelniające: stal nierdzewna.



PRZYŁĄCZE POWIETRZA OD CZOŁA

Karta katalogowa P-1.10.002E-6.

Rozwiązuje wiele problemów z instalacją siłownika.



OBYDWA PRZYŁĄCZA POWIETRZA NA JEDNYM KOŃCU

Karta katalogowa P-1.10.002E-7.

Takie rozwiązanie upraszcza przyłączanie przewodów i zapewnia oszczędność miejsca.



WBUDOWANE ZAWORY

Karta katalogowa P-1.10.002E-8.

Kompletne, kompaktowe rozwiązanie optymalnego sterowania siłownikiem.



ZESTAW DO ŁĄCZENIA DWÓCH SIŁOWNIKÓW (DUPLEX)

Karta katalogowa P-1.45.011E

Zestaw umożliwia połączenie dwóch siłowników OSP-P tej samej wielkości w jeden, kompaktowy zespół o wysokich osiągnięciach.



ZESTAW DO ŁĄCZENIA DWÓCH LUB WIĘCEJ SIŁOWNIKÓW (MULTIPLEX)

Karta katalogowa P-1.45.012E

Zestaw umożliwia połączenie dwóch lub więcej siłowników OSP-P tej samej wielkości w jeden zespół. Orientację wózków można wybierać dowolnie.



ORIGA SYSTEM PLUS – INNOWACYJNE ROZWIĄZANIE, SPRAWDZONA KONSTRUKCJA

Zupełnie nowa generacja napędów liniowych, które można w prosty sposób wbudować w układ każdej maszyny.

NOWY, MODUŁOWY SYSTEM NAPĘDU LINIOWEGO

Druga generacja napędów liniowych Parker Origa oznacza dla inżynierów pełną swobodę projektowania. Dobrze znany siłownik ORIGA rozbudowano, tworząc układ siłownika liniowego, mechanizmu prowadzącego i modułu sterowania. Stanowi on podstawę nowego, wszechstronnego systemu napędu liniowego ORIGA SYSTEM PLUS.

Wszystkie dodatkowe funkcje zaimplementowano w podzespołach systemu modułowego, który zastąpił poprzednią serię siłowników.

SZYNY MONTAŻOWE Z TRZECH STRON

Szyny montażowe z trzech stron siłownika umożliwiają zamocowanie do niego różnych podzespołów modułowych – prowadnic liniowych, hamulców, zaworów, przełączników magnetycznych itp. W ten sposób rozwiązano wiele problemów montażowych, zwłaszcza związanych z ograniczonymi przestrzeniami.

Koncepcja modułowa stanowi idealną podstawę do realizowania indywidualnych funkcji dla potrzeb konkretnego odbiorcy.

Standardowo tłok z magnesem do bezdotykowej sygnalizacji położenia z trzech stron cylindra siłownika.

Zewnętrzna taśma uszczelniająca ze stali nierdzewnej oraz wytrzymały system wycierający na wózku, do pracy w agresywnych środowiskach.

Sprawdzona, odporna na korozję wewnętrzna taśma uszczelniająca, gwarantująca optymalne uszczelnienie i charakteryzująca się bardzo niskim tarciem.

Kombinowane zaciski wewnętrznej i zewnętrznej taśmy uszczelniającej z osłoną przeciwpylową.

Opcjonalnie śruby ze stali nierdzewnej.

Pokrywę można obrócić i ustawić w jednym z czterech położeni (przed lub po dostawie), tak że przyłącze powietrza może znaleźć się w żądanym położeniu.

Optymalny profil cylindra charakteryzuje się maksymalną sztywnością i minimalnym ciężarem. Wewnętrzne kanały powietrzne umożliwiają w razie potrzeby umieszczenie obydwu przyłączy powietrza na jednym końcu siłownika.

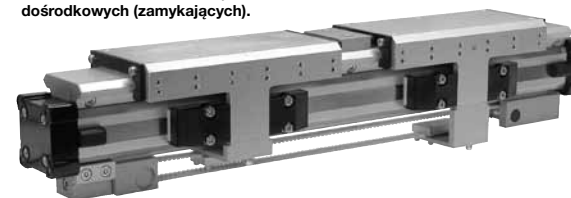
W celu uproszczenia prac projektowych zainstaluj system OSP-P. Pliki są kompatybilne ze wszystkimi popularnymi systemami CAD i sprzętem.

Uszczelki tłoka o niskim współczynniku tarcia pozwalają uzyskać optymalne charakterystyki ruchu.

Wersja do pracy w pomieszczeniach czystych certyfikowana na zgodność z normą DIN EN ISO 14644-1



Siłownik beztłoczkowy do zsynchronizowanych ruchów przeciwbieżnych – odśrodkowych (rozwierających) lub dośrodkowych (zamykających).



Nowa, niskoprofilowa konstrukcja tłoka i wózka.

SLIDELINE
Dołączenie prowadnic liniowych pozwala na większe obciążenia.

POWERSLIDE
Precyzyjne prowadzenie na łożyskach wałeczkowych – płynny ruch oraz zdolność przenoszenia wysokich obciążeń statycznych i dynamicznych.

PROLINE
Aluminiowa prowadnica wałeczkowa o kompaktowej konstrukcji, przeznaczona do pracy z dużymi prędkościami i pod wysokimi obciążeniami.

STARLINE
Prowadnica z łożyskowaniem kulkowym z kulkami krążącymi w obiegu zamkniętym, charakteryzująca się bardzo wysoką dokładnością i przeznaczona do pracy pod bardzo dużymi obciążeniami.

KF GUIDE
Prowadnica z łożyskowaniem kulkowym z kulkami krążącymi w obiegu zamkniętym – wymiary instalacyjne odpowiadają prowadnicom FESTO typu DGPL-KF.

PROWADNICA HD DO PRACY CIĘŻKIEJ
Do pracy w ciężkich warunkach.

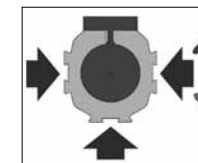
OGRANICZNIK PRZESUWNY VS
Przesuwany ogranicznik VS w prosty sposób limituje skok tłoka.

Pasywny hamulec pneumatyczny
automatycznie reaguje na zanik ciśnienia.

Aktywny hamulec pneumatyczny
do pewnego, wymuszonego zatrzymywania tłoka w dowolnym położeniu.

Wiele możliwości adaptacji (prowadnice liniowe, przełączniki magnetyczne itp.) dzięki szynom trapezowym z trzech stron siłownika.

Podzespoły systemu modułowego po prostu zapina się na szynach.



Standardowo siłowniki posiadają regulowaną amortyzację po obu stronach.

ZABUDOWANE ZAWORY TYPU VOE
Kompletne, kompaktowe rozwiązanie optymalnego sterowania siłownikiem.

SENSOFLEX SFI-plus
Przyrostowy układ pomiarowy o zdolności rozdzielczej 0,1 (1,0) mm.

AKCESORIA

PRZEŁĄCZNIKI MAGNETYCZNE
TYP RS, ES, RST, EST

Karty katalogowe 1.45.100E, 1.45.104E, 1.45.105E

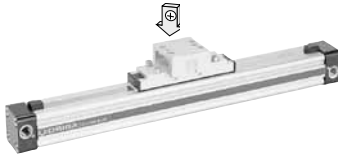
Do wyczuwania skrajnych i pośrednich położeń tłoka na drodze elektrycznej. Mogą pracować w środowiskach potencjalnie wybuchowych.



MOCOWANIE JARZMOWE

Karta katalogowa 1.45.002E

Wózek z kompensacją tolerancji i równoległości, do poruszania obciążeń użytecznych wspartych na zewnętrznych prowadnicach liniowych.



MOCOWANIE ZA POKRYWĘ

Karta katalogowa 1.45.003E

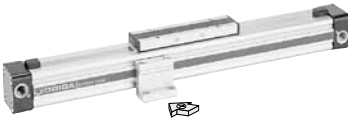
Do mocowania siłownika za pokrywę.



PODPORA ŚRODKOWA

Karta katalogowa 1.45.004E

Do podpierania długich siłowników w położeniach pośrednich lub do mocowania siłownika za jego szyny trapezowe.



MOCOWANIE ODWROTNE

Karta katalogowa 1.45.006E

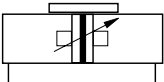
Mocowanie odwrotne przekazuje siłę napędową na drugą stronę siłownika. Stosowane np. w środowiskach zabrudzonych.



Siłownik
pneumatyczny
beztłoczyskowy
ø 10-80 mm



Seria OSP-P..



Wersje standardowe:

- Siłowniki dwustronnego działania z amortyzacją regulowaną
- Z tłokiem z magnesem do pomiaru położenia

Siłowniki długoskokowe
o długościach skoku do 41 m

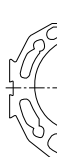
(patrz karta katalogowa 1.10.002E-11)

Wersje specjalne:

- Specjalny pneumatyczny system amortyzacji (na żądanie)
- Siłowniki do pracy w pomieszczeniach czystych (patrz karta katalogowa 1.10.003E)
- Siłowniki w wykonaniu przeciwwybuchowym ATEX (patrz karta katalogowa 1.10.020E)
- Śruby ze stali nierdzewnej
- Specjalne smarowanie do pracy z niskimi prędkościami
- Uszczelki Viton®
- Obydwa przyłącza powietrza na jednym końcu
- Przyłącze powietrza na powierzchni czołowej
- Wbudowane zawory



- Pokrywę można obracać co 90°, tak że przyłącze powietrza można ustawić w żądanym położeniu
- Swobodny wybór długości skoku w zakresie do 6000 mm
- Wersja długoskokowa (Ø50-80mm) o długościach skoku do 41 m

Dane techniczne				Podane wartości ciśnień odnoszą się do ciśnienia manometrycznego			
Parametr		Symbol	J/M	Opis			
Dane ogólne							
Typ				Siłownik beztłoczyskowy			
Seria				OSP-P			
System				Dwustronnego działania, z amortyzacją, możliwość pomiaru drogi (położenia)			
Mocowanie				Patrz rysunki			
Przyłącza pneumatyczne				Gwintowane			
Zakres temperatur otoczenia		T _{min}	°C	-10	Inne zakresy temperatur na żądanie.		
		T _{max}	°C	+80			
Ciężar (masa)			kg	Patrz tabela poniżej.			
Położenie instalowania				Dowolne			
Powietrze robocze				Filtrowane, niesmarowane sprężone powietrze (inne media na żądanie).			
Smarowanie				Trwałe nasmarowanie smarem stałym (dodatkowe smarowanie mgłą olejową niewymagane). Opcja: specjalny smar do pracy z małymi prędkościami.			
Materiał:	Profil siłownika			Aluminium anodowane			
	Wózek (tłok)			Aluminium anodowane			
	Pokrywy			Aluminium lakierowane / Tworzywo sztuczne (P10)			
	Taśmy uszczelniające			Stal odporna na korozję			
	Uszczelki			NBR (Opcja: Viton®)			
	Śruby			Stal ocynkowana Opcja: stal nierdzewna			
	Oslony przeciwpyłowe, wycieraczki			Tworzywo sztuczne			
Maksymalne ciśnienie robocze		P _{max}	bar	8			
Ciężar (masa) kg							
Seria siłownika (siłownik podstawowy)		Ciężar (Masa) kg					
		Przy skoku 0 mm		Na każde 100 mm skoku			
OSP-P10		0.087		0.052			
OSP-P16		0.22		0.1			
OSP-P25		0.65		0.197			
OSP-P32		1.44		0.354			
OSP-P40		1.95		0.415			
OSP-P50		3.53		0.566			
OSP-P63		6.41		0.925			
OSP-P80		12.46		1.262			
Porównanie wielkości							
P10	P16	P25	P32	P40	P50	P63	P80
							

Obciążenia, siły i momenty

O wyborze siłownika decydują następujące czynniki:

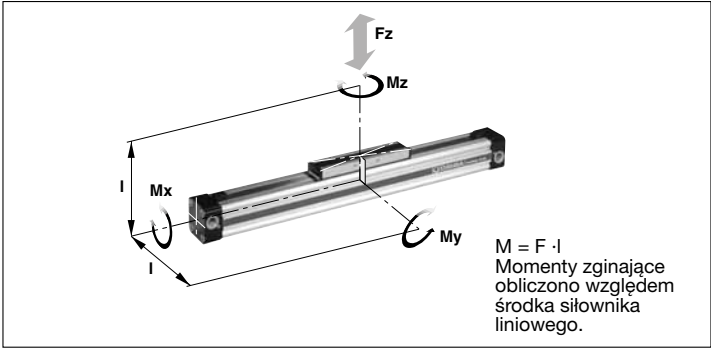
- dopuszczalne wartości obciążeń, sił i momentów,
- sprawność i skuteczność działania pneumatycznych amortyzatorów dobiegu tłoka. W tym przypadku główną rolę odgrywa masa amortyzowana oraz prędkość tłoka w momencie rozpoczęcia hamowania pneumatycznego (chyba, że stosuje się amortyzację zewnętrzną, np. amortyzatory hydrauliczne).

W tabeli obok podano maksymalne wartości umożliwiające lekką, bezwstrząsową pracę siłownika, których nie wolno przekraczać nawet podczas dynamicznej pracy. **Wartości obciążeń i momentów podano dla prędkości $v \leq 0,5$ m/s.**

Obliczając wymaganą wartość siły generowanej przez siłownik należy uwzględnić siły tarcia występujące w konkretnym zastosowaniu lub przy konkretnym obciążeniu.

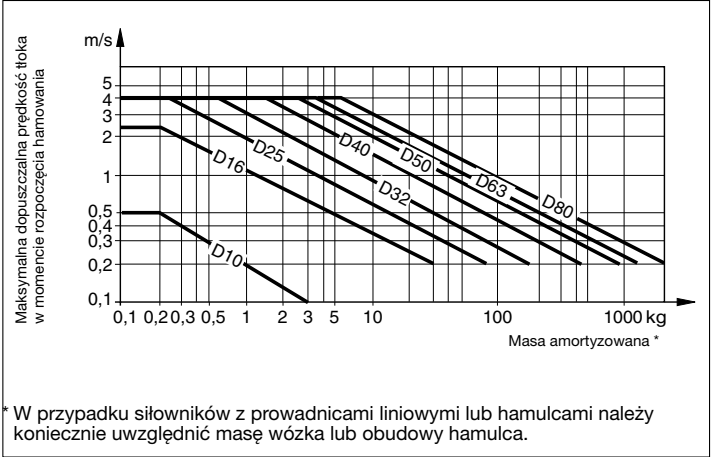
Wykres amortyzacji

Określić spodziewaną masę ruchomą w danym zastosowaniu i odczytać z wykresu odpowiadającą jej maksymalną dopuszczalną prędkość tłoka w momencie rozpoczęcia hamowania. Innym sposobem jest znalezienie wymaganej wielkości siłownika na podstawie żądanej prędkości i spodziewanej masy ruchomej. Należy pamiętać, że prędkość tłoka w momencie rozpoczęcia hamowania jest zwykle o ok. 50% wyższa od średniej prędkości tłoka i że jest to najwyższa prędkość determinująca dobór siłownika. W przypadku przekroczenia tych maksymalnych dopuszczalnych wartości należy zastosować dodatkowe amortyzatory.



Seria siłownika [Ø mm]	Teoretyczna wartość siły generowanej przez siłownik przy ciśnieniu 6 barów [N]	Efektywna wartość siły F_A generowanej przez siłownik przy ciśnieniu 6 barów [N]	Maksymalne wartości momentów			Maks. wartość obciążenia F [N]	Długość amortyzowania [mm]
			M_x [Nm]	M_y [Nm]	M_z [Nm]		
OSP-P10	47	32	0.2	1	0.3	20	2.5 *
OSP-P16	120	78	0.45	4	0.5	120	11
OSP-P25	295	250	1.5	15	3	300	17
OSP-P32	483	420	3	30	5	450	20
OSP-P40	754	640	6	60	8	750	27
OSP-P50	1178	1000	10	115	15	1200	30
OSP-P63	1870	1550	12	200	24	1650	32
OSP-P80	3016	2600	24	360	48	2400	39

* Do amortyzacji zastosowano element gumowy (nieregulowany). Zdeformowanie elementu gumowego w stopniu umożliwiającym przemieszczenie się tłoka do absolutnego położenia krańcowego wymagałoby różnicy ciśnień Δp wynoszącej 4 bary!



* W przypadku siłowników z przewodnicami liniowymi lub hamulcami należy koniecznie uwzględnić masę wózka lub obudowy hamulca.

W przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości granicznych należy zainstalować dodatkowe amortyzatory w obszarze środka ciężkości, albo skonsultować się z firmą Parker w sprawie specjalnego systemu amortyzacji – chętnie udzielimy porady w sprawie konkretnego zastosowania.

Sposób składania zamówień – Siłownik podstawowy

Siłownik podstawowy

	OSPP	25	0	0	0	0	0	01000	
		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Średnica tłoka									Skok siłownika
10 = 10 mm									W mm (5 cyfr)
16 = 16 mm									
25 = 25 mm									
32 = 32 mm									
40 = 40 mm									
50 = 50 mm									
63 = 63 mm									
80 = 80 mm									
Montaż tłoka									Śruby
0 = Standardowy									0 = Standardowe (stal ocynkowana)
1 = Tandem (podwójny)									1 = Stal nierdzewna
Przylączy powietrza									Smarowanie smarem stałym
0 = Standardowe									0 = Standardowe
1 = Na pokrywę									1 = Do niskich prędkości ¹⁾
2 = Obydwa na jednym końcu									¹⁾ Na żądanie nasmarowanie smarem do niskich prędkości oraz uszczelki z tworzywa Viton®
A = VOE 24 V =									
B = VOE 230 V ~ / 110 =									
C = VOE 48 V =									
E = VOE 110 V ~									
Uszczelki									
0 = Standardowe (NBR)									
1 = Viton®									

Akcesoria – należy zamawiać oddzielnie

Opis	Dalsze informacje – patrz karta katalogowa Nr
Mocowanie jarzmowe	1.45.002E
Wsporniki do mocowania za pokrywę	1.45.003E
Podpora środkowa	1.45.004E
Mocowanie odwrotne	1.45.006E
Adapter profilowy do mocowania wyposażenia i akcesoriów	1.45.007E
Szyna z rowkiem teowym	1.45.008E
Adapter profilowy do mocowania wyposażenia i akcesoriów	1.45.009E
Zestaw do łączenia dwóch siłowników (Duplex)	1.45.011E
Zestaw do łączenia dwóch lub więcej siłowników (Multiplex)	1.45.012E
Przełączniki magnetyczne	1.45.100E, 1.45.104E, 1.45.105E
Pokrywa kabli	1.45.102E

Dane techniczne				Podane wartości ciśnień odnoszą się do ciśnienia manometrycznego	
Parametr		Symbol	J/M	Opis	
Dane ogólne					
Typ				Siłownik beztłoczyskowy	
Seria				OSP-P	
System				Dwustronnego działania, z amortyzacją, możliwość pomiaru drogi (położenia)	
Mocowanie				Patrz rysunki	
Przylączy pneumatyczne				Gwintowane	
Zakres temperatur otoczenia		T _{min}	°C	-10	Inne zakresy temperatur na żądanie.
		T _{max}	°C	+40	
Ciężar (masa)			kg	Patrz tabela poniżej.	
Położenie instalowania				Pionowe, poziome (tłok u dołu lub u góry)	
Powietrze robocze				Filtrowane, niesmarowane sprężone powietrze (inne media na żądanie).	
Smarowanie				Trwałe nasmarowanie smarem stałym (dodatkowe smarowanie mglą olejową niewymagane). Opcja: specjalny smar do pracy z małymi prędkościami.	
Materiał:	Profil siłownika			Aluminium anodowane	
	Wózek (tłok)			Aluminium anodowane	
	Pokrywy			Aluminium anodowane	
	Taśmy uszczelniające			Stal odporna na korozję	
	Uszczelki			NBR (Opcja: Viton®)	
	Śruby			Stal ocynkowana Opcja: stal nierdzewna	
	Osłony przeciwpyłowe, wycieraczki			Tworzywo sztuczne	
Maksymalne ciśnienie robocze		P _{max}	bar	8	
Prędkość maksymalna		v	m/s	2	
Ciężar (masa) kg					
Seria siłownika (siłownik podstawowy)		Ciężar (Masa) kg			
		Przy skoku 0 mm		Na każde 100 mm skoku	
OSP-P50LS		3,53		0,566	
OSP-P63LS		6,41		0,925	
OSP-P80LS		12,46		1,262	
Porównanie wielkości					
P50 P63 P80					

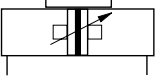
Siłownik pneumatyczny beztłoczyskowy

Ø 50-80 mm



Siłownik długoskokowy o długościach skoku do 41 m

Seria OSP-P-LS



Wersje standardowe:

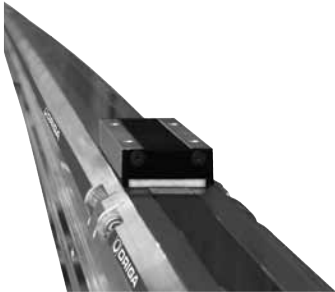
- Siłowniki dwustronnego działania z amortyzacją regulowaną
- Z tłokiem magnetycznym do sygnalizacji położenia

Wersje specjalne:

- Śruby ze stali nierdzewnej
- Specjalne smarowanie do pracy z niskimi prędkościami
- Uszczelki Viton®

Opcje:

- System pomiaru drogi SFI-plus
- Hamulec aktywny AB..



Dane techniczne				Podane wartości ciśnień odnoszą się do ciśnienia manometrycznego	
Parametr		Symbol	J/M	Opis	
Dane ogólne					
Typ				Siłownik beztłoczyskowy	
Seria				OSP-P	
System				Dwustronnego działania, z amortyzacją, możliwość pomiaru drogi (położenia)	
Mocowanie				Patrz rysunki	
Przylączy pneumatyczne				Gwintowane	
Zakres temperatur otoczenia		T _{min}	°C	-10	Inne zakresy temperatur na żądanie.
		T _{max}	°C	+80	
Ciężar (masa)			kg	Patrz tabela poniżej.	
Położenie instalowania				Pionowe, poziome (tłok u dołu lub u góry)	
Powietrze robocze				Filtrowane, niesmarowane sprężone powietrze (inne media na żądanie).	
Smarowanie				Trwałe nasmarowanie smarem stałym (dodatkowe smarowanie mglą olejową niewymagane). Opcja: specjalny smar do pracy z małymi prędkościami.	
Materiał:	Profil siłownika			Aluminium anodowane	
	Wózek (tłok)			Aluminium anodowane	
	Pokrywy			Aluminium lakierowane	
	Taśmy uszczelniające			Stal odporna na korozję	
	Uszczelki			NBR (Opcja: Viton®)	
	Śruby			Stal nierdzewna	
	Osłony			Aluminium anodowane	
	Płyta prowadząca			Tworzywo sztuczne	
Maksymalne ciśnienie robocze *		P _{max}	bar	8	

* Podane wartości ciśnień odnoszą się do ciśnienia manometrycznego

Ciężar (masa) kg		
Seria siłownika (wersja podstawowa)	Ciężar (Masa) kg	
	Przy skoku 0 mm	Na każde 100 mm skoku
OSP-P50LS	3,53	0,566
OSP-P63LS	6,41	0,925
OSP-P80LS	12,46	1,262
Porównanie wielkości		
P16P25P32		



Siłownik do pomieszczeń czystych ø 16 – 32 mm

Siłownik beztłoczyskowy certyfikowany na zgodność z normą DIN EN ISO 14644-1



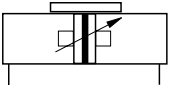
Wersje standardowe:

- Siłowniki dwustronnego działania z amortyzacją regulowaną
- Z tłokiem magnetycznym do sygnalizacji położenia
- Śruby ze stali nierdzewnej

Wersje specjalne:

- Specjalne smarowanie do pracy z niskimi prędkościami
- Uszczelki Viton®

Seria OSP-P..



Charakterystyka:

- Klasyfikacja pomieszczenia czystego ISO klasa 4 przy v_m = 0,14 m/s
ISO klasa 5 przy v_m = 0,5 m/s
- Płynna praca z małymi prędkościami, do v_m = 0,005 m/s
- Opcjonalnie długości skoku do 1200 mm (większe długości skoku na żądanie)
- Niewielkie wymagania konserwacyjne
- Kompaktowa konstrukcja, siły i prędkości jednakowe w obu kierunkach
- Tłok aluminiowy z pierścieniami łożyskującymi, pozwalającymi na przenoszenie dużych obciążeń bezpośrednich i wspornikowych



Informacje o dyrektywach ATEX

Beztłoczyskowe siłowniki pneumatyczne Parker Origa w wersjach Ex są pierwszymi napędami liniowymi, które uzyskały certyfikat ATEX dla urządzeń grupy II, kategorii 2 GD.

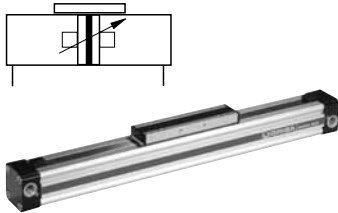
Szczegółowe informacje o stosowaniu podzespołów pneumatycznych w obszarach zagrożonych wybuchem można znaleźć w broszurze A5P060E pt. „EU Directive 94/9/EG (ATEX 95) for Pneumatic Components” („Dyrektywa UE 94/9/EG (ATEX 95) dla podzespołów pneumatycznych”).

Podzespoły do pracy w obszarach zagrożonych wybuchem



Siłownik beztłoczyskowy
ø 10 – 80 mm
Siłownik podstawowy

Seria: OSP-PATEX



Prowadnica ślizgowa
SLIDELINE
ø 16 – 80 mm

Seria: SL ...ATEX



Dane techniczne (w zakresie różniącym się od siłownika standardowego)

Parametr	Symbol	J/M	Opis
Zakres temperatur otoczenia	T _{min}	°C	-10
	T _{max}	°C	+60
Maksymalna częstotliwość przełączania		Hz	1 (podwójny suw/sek.) – siłownik podstawowy 0,5 (podwójnego suwu/sek.) – siłownik z prowadnicą
Zakres ciśnienia roboczego	P _{max}	bar	maksimum 8
Maksymalna prędkość	v _{max}	m/s	3 Siłownik podstawowy 2 Siłownik z prowadnicą
Medium			Filtrowane, niesmarowane sprężone powietrze – nie zawierające wody ani zanieczyszczeń, według normy ISO 8573-1. Zawartość cząstek stałych: klasa 7, wielkość cząstek < 40 µm dla gazu Zawartość wody: ciśnieniowy punkt rosy +3°C, klasa 4, ale przynajmniej 5°C poniżej minimalnej temperatury pracy.
Poziom hałasu		dB(A)	70
Informacje dotyczące materiałów			Aluminium Patrz karta katalogowa „Materiał” Smarowanie: Patrz karta informacyjna bezpieczeństwa „Grease for use in Cylinder with Guides” (Smar stały do stosowania w siłownikach z prowadnicami) Taśmy uszczelniające: Stal odporna na korozję

Wszelkie inne dane dotyczące wymiarów, ciężarów, dopuszczalnych obciążeń, wykresów amortyzacji można znaleźć w kartach katalogowych wchodzących w skład niniejszego katalogu.

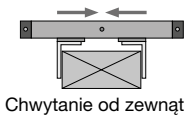
Urządzenia Grupy II kategorii 2GD

Siłownik beztłoczyskowy: Ⓢ II 2GD c T4 T135°C -10°C≤Ta≤+60°C

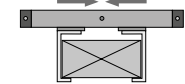
Seria	Wielkość	Zakres długości skoku	Akcesoria
OSP-P	Ø 10 do 80	1– 6000 mm	Asortyment mocowań
SLIDELINE	Ø 16 do 80	1– 6000 mm	Asortyment mocowań

Dane techniczne				
Parametr		Symbol	J/M	Opis
Dane ogólne				
Typ				Siłownik beztłoczyskowy do zsynchronizowanych ruchów przeciwbieżnych
Seria				OSP-P
System				Dwustronnego działania, z amortyzacją, przystosowany do bezdotykowego pomiaru położenia.
Prowadnica				SLIDELINE SL40
Synchronizacja				Pasek zębaty
Mocowanie				Patrz rysunki
Zakres temperatur otoczenia		T _{min}	°C	-10
		T _{max}	°C	+60
Ciężar (masa)			kg	Patrz Karta Katalogowa nr P-1.10.021E-2
Medium				Filtrowane, niesmarowane sprężone powietrze (inne media na żądanie)
Smarowanie				Specjalny smar stały do niskich prędkości - dodatkowe smarowanie mglą olejową niewymagane.
Materiał:	Pasek zębaty			Poliuretan z kordem stalowym
	Koło pasowe zębate			Aluminium
Zakres ciśnienia roboczego		P _{max}	bar	6
Amortyzacja w położeniu środkowym				Zderzak sprężysty
Prędkość maksymalna		v _{max}	m/s	0,2
Długość maksymalna każdego suwu			mm	500
Masa maksymalna na każdy wózek			kg	25
Maksymalne wartości momentów siły działających na wózek	Moment poprzeczny	M _{x_{max}}	Nm	25
	Moment osiowy	M _{y_{max}}	Nm	46
	Moment obracający	M _{z_{max}}	Nm	46
Dalsze informacje techniczne – patrz karty katalogowe nr P-1.10.002E i P-1.40.002E				

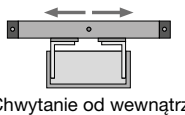
Zastosowania:



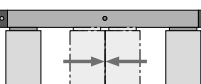
Chwytnie od zewnątrz



Chwytnie od spodu



Chwytnie od wewnątrz



Otwieranie i zamykanie drzwi

Siłownik beztłoczyskowy
Ø 40 mm

Do zsynchronizowanych ruchów przeciwbieżnych

Typ OSP-P40-SL-BP



Charakterystyka:

- Realizacja ruchów przeciwbieżnych, dokładnie zsynchronizowanych za pomocą paska zębatego
- Optymalne osiągi przy niskich prędkościach
- Zwiększona siła działania
- Szyna prowadząca z anodowanego aluminium, z prowadnicą pryzmową
- Regulowane ślizgacze z polimeru
- Kombinowany system uszczelniający z elementami polimerowymi i filcowymi do czyszczenia i smarowania powierzchni ślizgów
- Smarowniczki do smarowania prowadnicy

Zastosowania:

- Operacje otwierania i zamykania
- Chwytnie przedmiotów obrabianych od zewnątrz
- Chwytnie pustych w środku przedmiotów obrabianych od wewnątrz
- Chwytnie większych przedmiotów od spodu
- Siła zaciskania regulowana za pośrednictwem regulatora ciśnienia



OSP

ORIGA
SYSTEM
PLUS

Adaptacyjny system modułowy:

System Origa Plus – OSP – to obszerny asortyment prowadnic liniowych przeznaczonych do stosowania w napędach pneumatycznych i elektrycznych liniowych.

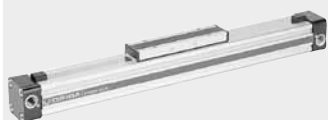
Zalety:

- Wytrzymują duże wartości obciążenia i siły
- Wysoka dokładność
- Płynna praca
- Możliwość instalowania w urządzeniach starszych typów
- Instalowane w dowolnym położeniu

Siłownik pneumatyczny beztłoczyskowy Seria OSP - P

Średnica tłoka 10 – 80 mm

Patrz karty katalogowe:
P-1.10.002E (wersja standardowa)
P-1.10.020E (wersja ATEX)



Prowadnice liniowe

SLIDELINE

Ekonomiczna prowadnica z łożyskowaniem ślizgowym do średnich obciążeń. Opcjonalny hamulec aktywny lub pasywny.

Średnice tłoków 16 – 80 mm.

Patrz karty katalogowe:
P-1.40.002E (wersja standardowa)
P-1.10.020E (wersja ATEX)



POWERSLIDE

Prowadnica rolkowa do pracy z dużymi obciążeniami i w ciężkich warunkach. Średnice tłoków 16 – 50 mm.

Patrz karta katalogowa 1.40.003E



PROLINE

Kompaktowa aluminiowa prowadnica rolkowa do dużych obciążeń i prędkości. Opcjonalnie hamulec aktywny lub pasywny.

Średnice tłoków 16 – 50 mm.

Patrz karta katalogowa P-1.40.005E

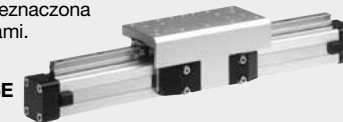


STARLINE

Prowadnica o wysokiej dokładności z łożyskowaniem kulkowym z kulkami krążącymi w obiegu zamkniętym, przeznaczona do pracy z bardzo dużymi prędkościami.

Średnice tłoków 16 – 50 mm.

Patrz karta katalogowa P-1.40.006E



KF GUIDE

Prowadnica z łożyskowaniem kulkowym z kulkami krążącymi w obiegu zamkniętym.

Wymiary odpowiadają wymiarom prowadnicy FESTO typu DGPL-KF.

Średnice tłoków 16 – 50 mm.

Patrz karta katalogowa P-1.40.007E.



PROWADNICA HD DO PRACY CIĘŻKIEJ

Prowadnica z łożyskowaniem kulkowym z kulkami krążącymi w obiegu zamkniętym, przeznaczona do pracy z najwyższymi obciążeniami, charakteryzująca się najwyższą dokładnością.

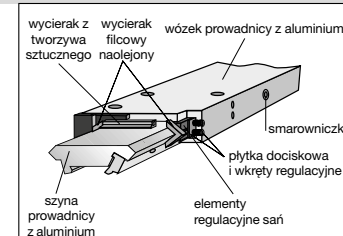
Średnice tłoków 25 – 50 mm.

Patrz karta katalogowa P-1.40.008E

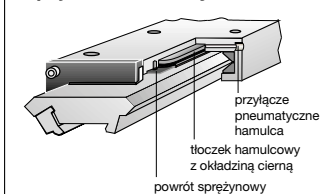


Wersje

do pneumatycznego napędu liniowego: Seria OSP-P



Opcja – wbudowany hamulec

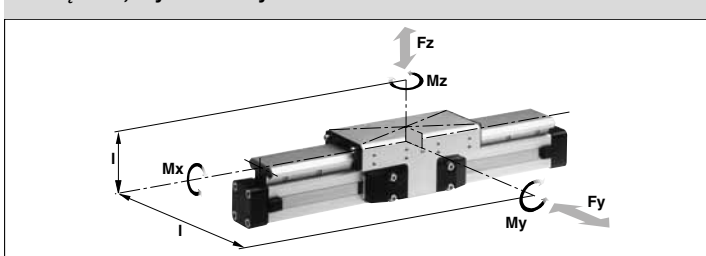


Hamulec wbudowany (opcjonalny) do serii OSP-P25 do OSP-P50:

- uruchamianie ciśnieniowe
- zwalnianie przez upust ciśnienia i sprężynę powrotną.

Pozostałe dane techniczne można znaleźć w karcie katalogowej P-1.10.002E („Napędy liniowe OSP-P”).

Obciążenia, siły i momenty



Dane techniczne

W poniższej tabeli podano maksymalne dopuszczalne wartości dla pracy płynnej, których nie należy przekraczać nawet w warunkach obciążeń dynamicznie zmiennych. Wartości obciążeń i momentów stosują się do prędkości $v < 0,2$ m/s.

* Uwaga:

Korzystając z wykresu amortyzacji należy do masy amortyzowanej dodać masę wózka prowadnicy.

Prowadnica ślizgowa SLIDELINE

OSP

ORIGA
SYSTEM
PLUS

Seria SL 16 do 80
do napędów liniowych
• Seria OSP-P

Charakterystyka:

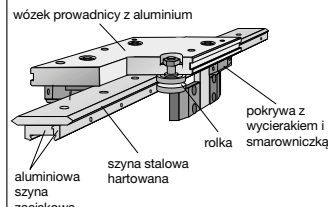
- Dostępna również wersja ATEX (bez hamulca) (patrz karta katalogowa P-1.10.020E).
- Szyna prowadnicy z anodowanego aluminium, powierzchnie ślizgowe w układzie pryzmatowym.
- Regulowane ślizgacze z tworzywa sztucznego – opcjonalnie z wbudowanym hamulcem.
- Kombinowany system uszczelnienia z plastikowymi i filcowymi wycierakami, usuwającymi zabrudzenia i smarującymi powierzchnie ślizgowe.
- Na życzenie wersja odporna na korozję.
- Do wyboru dowolny skok siłownika, aż do 5500 mm (dłuższe skoki na życzenie).

- 1) Tylko z wbudowanym hamulcem: Wartości siły hamowania podano dla powierzchni suchej, bez oleju. W przypadku smarowanych powierzchni ślizgowych wartości siły hamowania maleją.
- 2) Na życzenie dostępna wersja odporna na korozję.

Seria	Do napędu liniowego	Moment maksymalny [Nm]			Obciążenia maks. [N] F_y, F_z	Maksymalna siła hamowania przy 6 barach [N] ¹⁾ i skoku 0 mm	Masa napędu liniowego z prowadnicą [kg]		Masa * wózka prowadnicy [kg]	Numer zamówieniowy SLIDELINE ²⁾ do	
		M_x	M_y	M_z			przy skoku 0 mm	przyrost na każde 100 mm skoku		OSP-P bez hamulca	OSP-P z hamulcem
SL 16	OSP-P16	6	11	11	325	–	0.57	0.22	0.23	20341	–
SL 25	OSP-P25	14	34	34	675	325	1.55	0.39	0.61	20342	20409
SL 32	OSP-P32	29	60	60	925	545	2.98	0.65	0.95	20196	20410
SL 40	OSP-P40	50	110	110	1500	835	4.05	0.78	1.22	20343	20411
SL 50	OSP-P50	77	180	180	2000	1200	6.72	0.97	2.06	20195	20412
SL 63	OSP-P63	120	260	260	2500	–	11.66	1.47	3.32	20853	–
SL 80	OSP-P80	120	260	260	2500	–	15.71	1.81	3.32	21000	–

Wersje

do pneumatycznego napędu liniowego:
Seria OSP-P



Prowadnica rolkowa POWERSLIDE

OSP
ORIGA
SYSTEM
PLUS

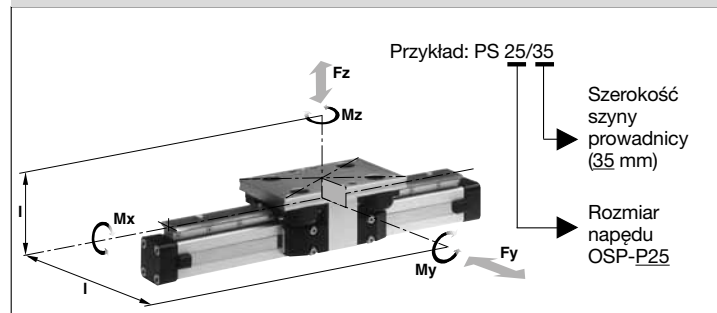
Seria PS 16 do 80 do napędów liniowych

• Seria OSP-P

Charakterystyka:

- Wózek prowadnicy z anodowanego aluminium, z rolkami z rowkami trójkątnymi; rolki wyposażone w dwurzędowe łożyska kulkowe
- Szyna prowadnicy z hartowanej stali
- Możliwość stosowania kilku prowadnic o różnych rozmiarach do tego samego napędu
- Na żądanie dostępna wersja odporna na korozję
- Prędkość maksymalna $v = 3 \text{ m/s}$
- Odporna pokrywa rolek z wycierakiem i smarowniczką
- Do wyboru dowolny skok siłownika, aż do 3500 mm (dłuższe skoki na żądanie)

Obciążenia, siły i momenty



Dane techniczne:

W poniższej tabeli podano maksymalne dopuszczalne wartości dla pracy płynnej, których nie należy przekraczać nawet w warunkach obciążeń dynamicznie zmiennych. Dalsze informacje i dane techniczne można znaleźć w kartach katalogowych napędów liniowych OSP-P (P-1.10.002E).

* Uwaga:

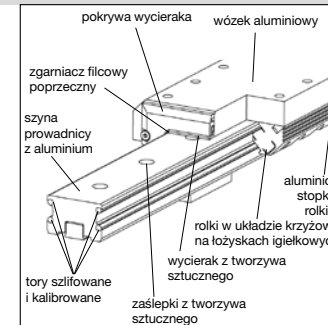
Korzystając z wykresu amortyzacji należy do masy amortyzowanej dodać masę wózka prowadnicy.

Seria	Do napędu liniowego	Momenty maksymalne [Nm]			Obciążenie maksymalne [N] F_y, F_z	Masa napędu liniowego z prowadnicą [kg]		Masa * wózka prowadnicy [kg]	Numer zamówieniowy POWERSLIDE do OSP-P ¹⁾
		M_x	M_y	M_z		przy skoku 0 mm	przyrost na każde 100 mm skoku		
PS 16/25	OSP-P16	14	45	45	1400	0.93	0.24	0.7	20285
PS 25/25	OSP-P25	14	63	63	1400	1.5	0.4	0.7	20015
PS 25/35	OSP-P25	20	70	70	1400	1.7	0.4	0.8	20016
PS 25/44	OSP-P25	65	175	175	3000	2.6	0.5	1.5	20017
PS 32/35	OSP-P32	20	70	70	1400	2.6	0.6	0.8	20286
PS 32/44	OSP-P32	65	175	175	3000	3.4	0.7	1.5	20287
PS 40/44	OSP-P40	65	175	175	3000	4.6	1.1	1.5	20033
PS 40/60	OSP-P40	90	250	250	3000	6	1.3	2.2	20034
PS 50/60	OSP-P50	90	250	250	3000	7.6	1.4	2.3	20288
PS 50/76	OSP-P50	140	350	350	4000	11.5	1.8	4.9	20289

¹⁾ Na żądanie dostępna wersja odporna na korozję (maksymalne obciążenia i momenty są o 25% niższe)

Wersje

do pneumatycznego napędu liniowego:
Seria OSP-P



Dane techniczne

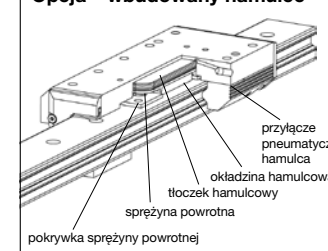
W poniższej tabeli podano maksymalne dopuszczalne wartości obciążeń. Jeśli na siłownik oddziałują równocześnie różne siły i momenty, powinna być spełniona następująca równość:

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

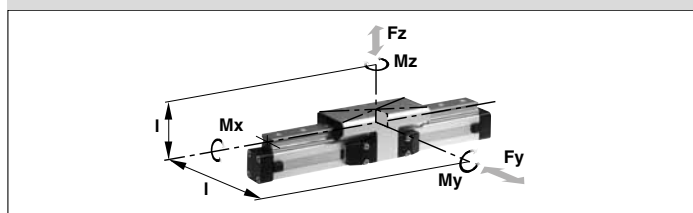
Suma obciążeń nie powinna przekraczać 1. Przy zachowaniu współczynnika obciążenia mniejszego od 1 rewers prowadnicy wynosi 8000 km.

W tabeli podano maksymalne dopuszczalne wartości dla lekkiej pracy bezwstrząsowej, których nie należy przekraczać nawet w warunkach obciążeń dynamicznie zmiennych.

Opcja – wbudowany hamulec



Obciążenia, siły i momenty



Seria	Do napędu liniowego	Momenty maksymalne [Nm]			Obciążenia maks. [N] F_y, F_z	Maksymalna siła hamowania przy 6 barach [N] ¹⁾	Masa napędu liniowego z prowadnicą [kg]		Masa * wózka prowadnicy [kg]	Numer zamówieniowy PROLINE ¹⁾ do OSP-P	
		M_x	M_y	M_z			przy skoku 0 mm	przyrost na każde 100 mm skoku		bez hamulca	z hamulcem
PL 16	OSP-P16	8	12	12	542	–	0.55	0.19	0.24	20855	–
PL 25	OSP-P25	16	39	39	857	na żądanie	1.65	0.40	0.75	20856	20860
PL 32	OSP-P32	29	73	73	1171	na żądanie	3.24	0.62	1.18	20857	20861
PL 40	OSP-P40	57	158	158	2074	na żądanie	4.35	0.70	1.70	20858	20862
PL 50	OSP-P50	111	249	249	3111	na żądanie	7.03	0.95	2.50	20859	20863

¹⁾ Tylko dla wersji z hamulcem:

Powierzchnia hamująca sucha – naolejenie powierzchni redukuje efektywną siłę hamowania

Prowadnica rolkowa aluminiowa PROLINE

OSP
ORIGA
SYSTEM
PLUS

Seria PL 16 do 50 do napędów liniowych
• Seria OSP-P

Charakterystyka:

- Wysoka precyzja
- Wysokie prędkości (10 m/s)
- Płynna praca – niski poziom hałasu
- Zintegrowany system wycierania
- Nasmarowanie wystarczające na długi okres czasu
- Kompaktowe wymiary – kompatybilna z prowadnicami ślizgowymi Slideline
- Do wyboru dowolny skok siłownika, aż do 3750 mm

Hamulec wbudowany (opcjonalny) do serii OSP-P25 – OSP-P50:

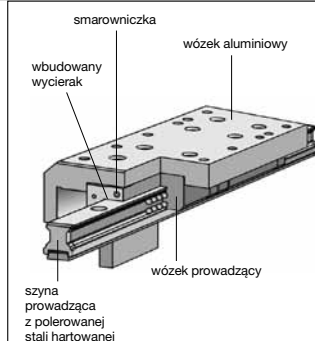
- Uruchamianie ciśnieniowe
- Zwalnianie przez upust ciśnienia i sprężynę powrotną

* Uwaga:

Korzystając z wykresu amortyzacji należy do masy amortyzowanej dodać masę wózka prowadnicy.

Wersje

do pneumatycznego napędu liniowego:
Seria OSP-P



Prowadnica kulkowa STARLINE z kulkami krążącymi

OSP
ORIGA
SYSTEM
PLUS

Seria STL 16 do 50
do napędów liniowych serii OSP-P

Charakterystyka:

- Stalowa szyna prowadnicy, polerowana i hartowana
- Do pracy z bardzo dużymi obciążeniami we wszystkich kierunkach
- Wysoka precyzja
- Wbudowany system wycieraków
- Wbudowane smarowniczki
- Do wyboru dowolny skok siłownika, aż do 3700 mm
- Wózek prowadnicy z anodowanego aluminium – wymiary kompatybilne z prowadnicami OSP typu SLIDELINE i PROLINE
- Wysokość instalacyjna (STL16 – 32) kompatybilna z prowadnicami OSP typu SLIDELINE i PROLINE
- Prędkość maksymalna:
STL16: v = 3 m/s
STL25 – STL50: v = 5 m/s

** Uwaga:

W przypadku korzystania z wykresu amortyzacji należy do masy amortyzowanej dodać masę wózka prowadnicy.

Dane techniczne

W poniższej tabeli podano maksymalne dopuszczalne wartości obciążeń. Jeśli na siłownik oddziałują równocześnie różne siły i momenty, powinna być spełniona następująca nierówność:

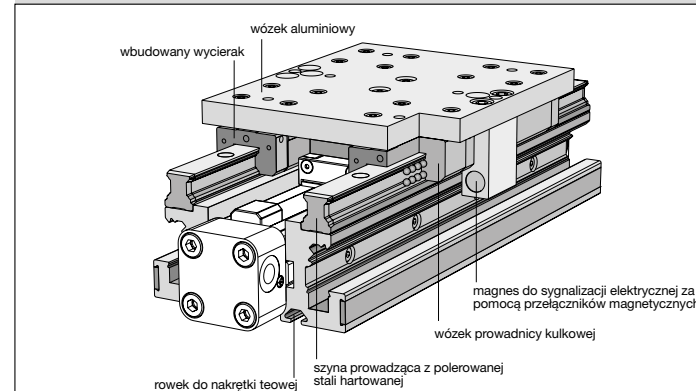
$$\frac{M_x}{M_{x_{\max}}} + \frac{M_y}{M_{y_{\max}}} + \frac{M_z}{M_{z_{\max}}} + \frac{F_y}{F_{y_{\max}}} + \frac{F_z}{F_{z_{\max}}} \leq 1$$

Suma obciążeń nie powinna przekraczać 1

W tabeli podano maksymalne dopuszczalne wartości dla lekkiej pracy bezwstrząsowej, których nie należy przekraczać nawet w warunkach obciążeń dynamicznie zmiennych.

Seria	Do napędu liniowego	Momenty maksymalne [Nm]			Obciążenia maks. [N]		Masa napędu liniowego z prowadnicą [kg]		Masa ** wózka prowadnicy [kg]	Numer zamówieniowy STARLINE do OSP-P
		M _x	M _y	M _z	F _y	F _z	przy skoku 0 mm	przyrost na każde 100 mm skoku		
STL16	OSP-P16	15	30	30	1000	1000	0.598	0.210	0.268	21111
STL25	OSP-P25	50	110	110	3100	3100	1.733	0.369	0.835	21112
STL32	OSP-P32	62	160	160	3100	3100	2.934	0.526	1.181	21113
STL40	OSP-P40	150	400	400	4000	7500	4.452	0.701	1.901	21114
STL50	OSP-P50	210	580	580	4000	7500	7.361	0.936	2.880	21115

Wersja z pneumatycznym napędem liniowym serii OSP-P

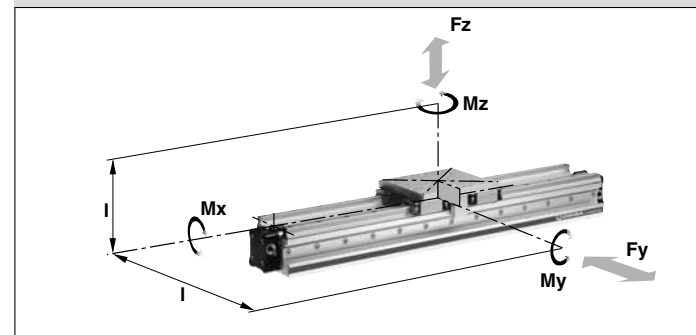


Prowadnica do pracy ciężkiej HD

OSP
ORIGA
SYSTEM
PLUS

Seria HD 25 do 50
do napędów liniowych serii OSP-P

Obciążenia, siły i momenty



Dane techniczne

W poniższej tabeli podano maksymalne dopuszczalne wartości obciążeń. Jeśli na siłownik oddziałują równocześnie różne siły i momenty, powinna być spełniona następująca nierówność:

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

Suma obciążeń nie powinna przekraczać 1

W tabeli podano maksymalne dopuszczalne wartości dla lekkiej pracy bezwstrząsowej, których nie należy przekraczać nawet w warunkach obciążeń dynamicznie zmiennych.

* Uwaga:

W przypadku korzystania z wykresu amortyzacji do całkowitej masy ruchomej nie należy dodawać masy wózka.

Charakterystyka:

- System prowadzenia: Czterorzędowa prowadnica kulkowa z kulkami krążącymi w obiegu zamkniętym
- Stalowa szyna prowadnicy, polerowana i hartowana
- Do pracy z najwyższymi obciążeniami we wszystkich kierunkach
- Najwyższa precyzja
- Wbudowany system wycieraków
- Wbudowane smarowniczki
- Do wyboru dowolny skok siłownika, aż do 3700 mm
- Wózek prowadnicy z anodowanego aluminium – wymiary kompatybilne z prowadnicą OSP typu GUIDELINE.
- Prędkość maksymalna v = 5 m/s

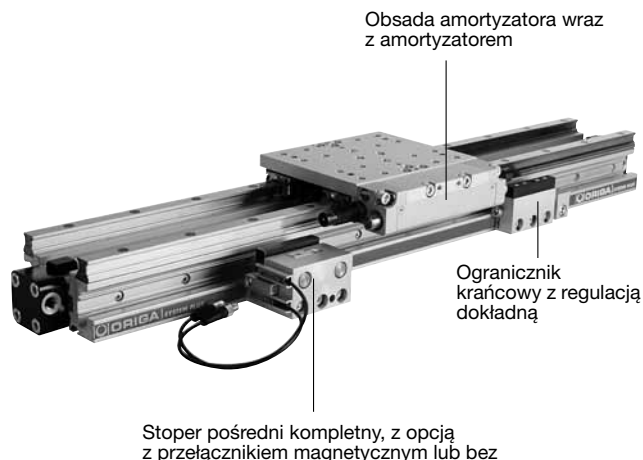
Opcje:

- Regulowany ogranicznik krańcowy
- Moduł stopera pośredniego



Seria	Do napędu liniowego	Momenty maksymalne [Nm]			Obciążenia maks. [N]		Masa napędu liniowego z prowadnicą [kg]		Masa * wózka prowadnicy [kg]	Numer zamówieniowy Prowadnica HD do OSP-P
		M _x	M _y	M _z	F _y	F _z	przy skoku 0 mm	przyrost na każde 100 mm skoku		
HD 25	OSP-P25	260	320	320	6000	6000	3.065	0.924	1.289	21246
HD 32	OSP-P32	285	475	475	6000	6000	4.308	1.112	1.367	21247
HD 40	OSP-P40	800	1100	1100	15000	15000	7.901	1.748	2.712	21248
HD 50	OSP-P50	1100	1400	1400	18000	18000	11.648	2.180	3.551	21249

Moduł stopera pośredniego typu ZSM...HD



Moduł stopera pośredniego

Moduł stopera pośredniego ZSM umożliwia zatrzymanie wózka prowadnicy w dowolnym położeniu pośrednim z wysoką dokładnością. Można go instalować w urządzeniach starszego typu. W zależności od zastosowania, tj. liczby pośrednich położzeń zatrzymania, można zastosować jeden lub więcej stoperów pośrednich. Stopery pośrednie można przestawiać w pozycję czynną (w której stoper zatrzymuje wózek) i bierną (w której stoper nie zatrzymuje wózka) bez konieczności wycofywania wózka prowadnicy z określonego położenia. Dlatego można spowodować zatrzymanie wózka prowadnicy w określonych położeniach pośrednich w dowolnej kolejności.

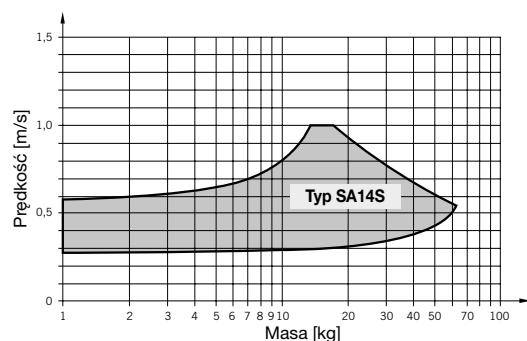
Cechy charakterystyczne modułu stopera pośredniego ORIGA ZSM:

- Moduł umożliwia zatrzymanie wózka w dowolnych położeniach pośrednich
- Moduły można pozycjonować bezstopniowo w dowolnym położeniu wzdłuż całej długości skoku
- Przesunięcie do następnego położenia nie wymaga wykonania skoku powrotnego
- Kompaktowa budowa
- Opcjonalny moduł pozycjonujący bez żadnych podzespołów elektrycznych czy elektronicznych
- Opcja: ogranicznik krańcowy z regulacją dokładną

Dane techniczne

Zakres temperatur	-10°C do +70°C
Zakres ciśnień roboczych	4 – 8 barów
Siatka położenia pośredniego	85 mm

Amortyzator typu SA14S



Podane wartości odnoszą się do efektywnej siły napędowej wynoszącej 250 N (6 barów).

OSP

ORIGA

SYSTEM PLUS

Wersje:

- Hamulec AKTYWNY
- Prowadnica ślizgowa z wbudowanym hamulcem AKTYWNYM
- Aluminiowa prowadnica rolkowa z wbudowanym hamulcem AKTYWNYM
- Prowadnica ślizgowa z wbudowanym hamulcem PASYWNYM
- Aluminiowa prowadnica rolkowa z wbudowanym hamulcem PASYWNYM

Hamulce aktywne i pasywne

Hamulec aktywny

Do pneumatycznych napędów liniowych serii OSP-P

Średnice tłoków 25 - 80 mm

Patrz karta katalogowa nr P-1.42.002E



Prowadnica Slideline z hamulcem aktywnym

Prowadnica ślizgowa SLIDELINE - SL z wbudowanym hamulcem aktywnym

Średnice tłoków 25 - 50 mm

Patrz karta katalogowa nr P-1.40.002E



Prowadnica Proline z hamulcem aktywnym

Aluminiowa prowadnica rolkowa PROLINE - PL z wbudowanym hamulcem aktywnym

Średnice tłoków 25 - 50 mm

Patrz karta katalogowa nr P-1.40.005E



Hamulec Multibrake na prowadnicy Slideline

Hamulec pasywny MULTIBRAKE na prowadnicy ślizgowej SLIDELINE - SL

Średnica tłoka 25 - 80 mm

Patrz karta katalogowa nr P-1.42.003E



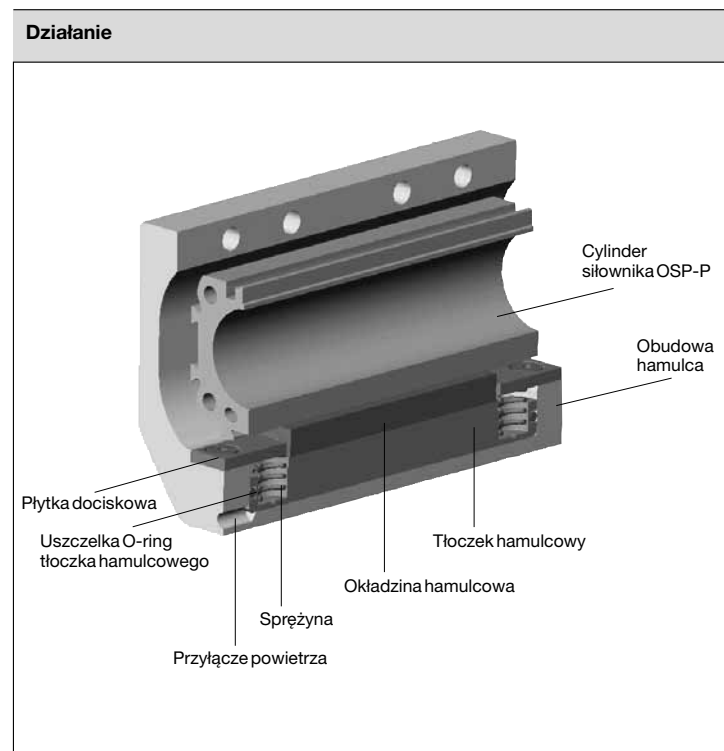
Hamulec Multibrake na prowadnicy Proline

Hamulec pasywny MULTIBRAKE na aluminiowej prowadnicy rolkowej PROLINE - PL

Średnice tłoków 25 - 50 mm

Patrz karta katalogowa nr P-1.42.004E





Siły i ciężary							
Seria	Do napędu liniowego	Maks. siła hamowa [N] ¹⁾	Skok płytki ciernej [mm]	Napęd liniowy z hamulcem Skok 0 mm	Masa [kg] przyrost na każde 100 mm skoku	Hamulec	Kod do zam. Hamulec aktywny
AB 25	OSP-P25	350	2.5	1.0	0.197	0.35	20806
AB 32	OSP-P32	590	2.5	2.02	0.354	0.58	20807
AB 40	OSP-P40	900	2.5	2.83	0.415	0.88	20808
AB 50	OSP-P50	1400	2.5	5.03	0.566	1.50	20809
AB 63	OSP-P63	2170	3.0	9.45	0.925	3.04	20810
AB 80	OSP-P80	4000	3.0	18.28	1.262	5.82	20811

¹⁾ – przy 6 barach: ciśnienie 6 barów panuje w obu komorach. Powierzchnia hamująca sucha – obecność oleju na tej powierzchni zmniejsza siłę hamowania.

* **Uwaga:** W przypadku korzystania z wykresu amortyzacji należy masę hamulca dodać do całkowitej masy ruchomej.



Hamulec aktywny

OSP
ORIGA
SYSTEM
PLUS

Seria AB 25 do 80
Do napędów liniowych
• serii OSP-P

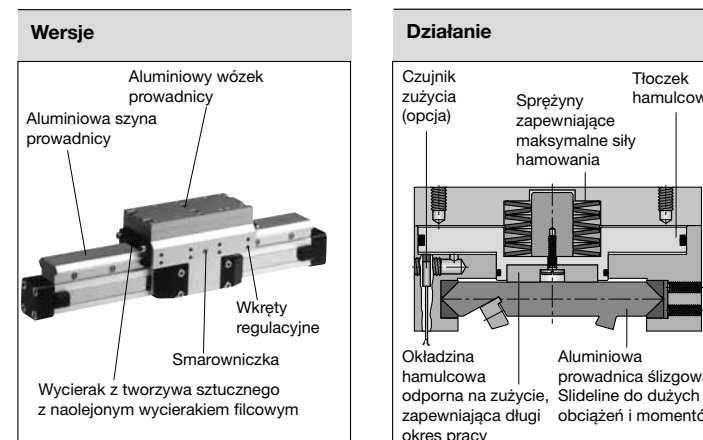
Charakterystyka:

- Hamulec uruchamiany ciśnieniem powietrza
- Zwalnianie hamulca poprzez zwolnienie sprężyny
- Wersja w pełni ze stali nierdzewnej
- Utrzymuje położenie, nawet w warunkach zmiennych obciążeń

Pozostałe dane techniczne można znaleźć w kartach katalogowych napędów liniowych OSP-P (P-1.10.002E).

Uwaga:

W kwestii kombinacji Hamulec aktywny AB + SFI-plus + Przełącznik magnetyczny prosimy o kontakt z naszym działem technicznym.

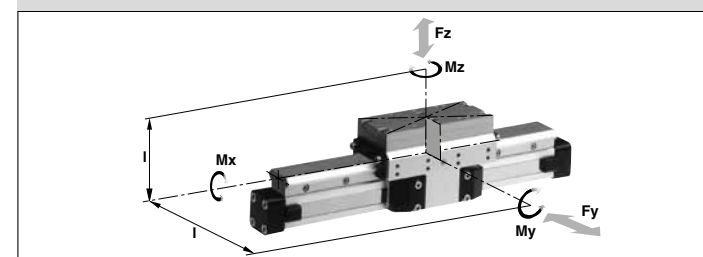


Działanie hamulca

Hamulec Multi-Brake jest urządzeniem pasywnym. W chwili dekompresji hamulec uruchamia się i zatrzymuje ruch siłownika. Zwolnienie hamulca następuje poprzez ponowne doprowadzenie ciśnienia. Dzięki odpornym na zużycie okładzinom hamulcowym o dużej sile tarcia hamulca

Multi-Brake można używać w charakterze hamulca dynamicznego przerywającego ruch siłownika w możliwie najkrótszym czasie. Także mocne sprężyny pozwalają na efektywne używanie hamulca Multi-Brake w zastosowaniach umożliwiających pozycjonowanie.

Obciążenia, siły i momenty



Dane techniczne

W tabeli podano maksymalne dopuszczalne wartości dla lekkiej pracy bezwstrząsowej, których nie należy przekraczać nawet w warunkach obciążeń dynamicznie zmiennych. Dane obciążeń i momentów odnoszą się do prędkości $v < 0,2$ m/s.

Ciśnienie robocze 4,5 -8 barów. Do zwolnienia hamulca wymagane jest ciśnienie o wartości 4,5 bara. Pozostałe dane techniczne można znaleźć w kartach katalogowych napędów liniowych OSP-P (P-1.10.002E).

Seria	Do napędu liniowego	Momenty maksymalne [Nm]			Obciążenia maks. [N] L_y, L_z	Maks. siła hamowania [N] ¹⁾	Masa napędu liniowego z prowadnicą [kg]		Masa * wózka prowadnicy [kg]	Numer zamówieniowy - MB-SL	
		M_x	M_y	M_z			przy skoku 0 mm	przyrost na każde 100 mm skoku		bez czujnika	z czujnikiem zużycia
MB-SL 25	OSP-P25	14	34	34	675	470	2.04	0.39	1.10	20796	na żądanie
MB-SL 32	OSP-P32	29	60	60	925	790	3.82	0.65	1.79	20797	na żądanie
MB-SL 40	OSP-P40	50	110	110	1500	1200	5.16	0.78	2.34	20798	na żądanie
MB-SL 50	OSP-P50	77	180	180	2000	1870	8.29	0.97	3.63	20799	na żądanie
MB-SL 63	OSP-P63	120	260	260	2500	2900	13.31	1.47	4.97	20800	na żądanie
MB-SL 80	OSP-P80	120	260	260	2500	2900	17.36	1.81	4.97	20846	na żądanie

Hamulec pasywny Multi-Brake z prowadnicą ślizgową Slideline SL

OSP
ORIGA
SYSTEM
PLUS

Seria MB-SL 25 do 80
do napędów liniowych
• serii OSP-P

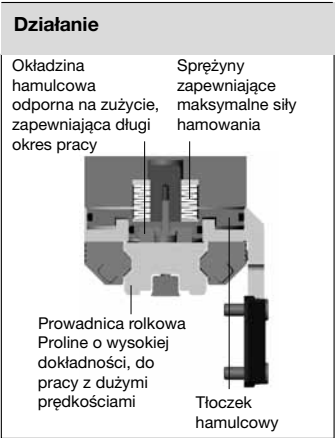
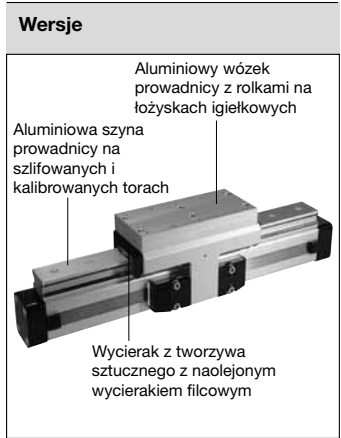
Cechy charakterystyczne:

- Uruchamianie hamulca pod działaniem sprężyny
- Zwalnianie hamulca poprzez doprowadzenie ciśnienia
- Opcjonalny czujnik zużycia okładzin hamulcowych
- Szyna z anodowanego aluminium, ze ślizgaczami w kształcie przmy
- Regulowane ślizgacze z tworzywa sztucznego
- Kombinowany system uszczelnień z wycierakami filcowymi i z tworzywa sztucznego, usuwającymi zabrudzenia i smarującymi powierzchnię ślizgową
- Smarowanie prowadnicy poprzez wbudowane smarowniczki
- Funkcja blokowania przy spadku ciśnienia
- Możliwe instalowanie stoperów pośrednich

¹⁾ Powierzchnia hamująca sucha – olej na powierzchni hamującej zmniejszy siłę hamowania.

* Uwaga:

W przypadku korzystania z wykresu amortyzacji należy masę wózka prowadnicy dodać do całkowitej masy ruchomej.

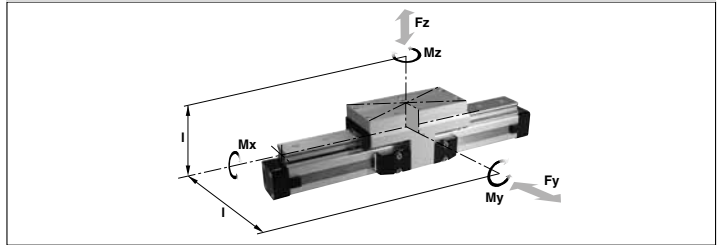


Działanie hamulca:

Hamulec Multi-Brake jest urządzeniem pasywnym. W chwili dekompresji hamulec uruchamia się i zatrzymuje ruch siłownika. Zwolnienie hamulca następuje poprzez ponowne doprowadzenie ciśnienia. Dzięki odpornym na zużycie okładzinom hamulcowym o dużej sile tarcia

hamulca Multi-Brake można używać w charakterze hamulca dynamicznego przerywającego ruch siłownika w możliwie najkrótszym czasie. Także mocne sprężyny pozwalają na efektywne używanie hamulca Multi-Brake w zastosowaniach umożliwiających pozycjonowanie.

Obciążenia, siły i momenty



Dane techniczne

W poniższej tabeli podano maksymalne dopuszczalne wartości obciążeń. Jeśli na siłownik oddziałują równocześnie różne siły i momenty, powinna być spełniona następująca nierówność:

$$\frac{M_x}{M_{x_{max}}} + \frac{M_y}{M_{y_{max}}} + \frac{M_z}{M_{z_{max}}} + \frac{L_y}{L_{y_{max}}} + \frac{L_z}{L_{z_{max}}} \leq 1$$

Suma obciążeń nie powinna przekraczać 1. Przy zachowaniu współczynnika obciążenia mniejszego od 1 resurs prowadnicy wynosi 8000 km.

W tabeli podano maksymalne dopuszczalne wartości dla lekkiej pracy bezwstrząsowej, których nie należy przekraczać nawet w warunkach obciążeń dynamicznie zmiennych.

Ciśnienie robocze 4,5 - 8 barów. Do zwolnienia hamulca wymagane jest ciśnienie o wartości 4,5 bara.

¹⁾ Powierzchnia hamująca sucha – olej na powierzchni hamującej zmniejszy siłę hamowania.

Hamulec pasywny Multi-Brake z aluminiową prowadnicą rolkową Proline PL



Seria MB-PL 25 do 80 do napędów liniowych • serii OSP-P

Cechy charakterystyczne:

- Uruchamianie hamulca pod działaniem sprężyny
- Zwalnianie hamulca poprzez doprowadzenie ciśnienia
- Opcjonalny czujnik zużycia okładzin hamulcowych
- Kombinowany system uszczelnień z wycierakami filcowymi i z tworzywa sztucznego, usuwającymi brud i smarującymi powierzchnię ślizgową
- Funkcja blokowania przy spadku ciśnienia
- Możliwe instalowanie stoperów pośrednich

* Uwaga:
W przypadku korzystania z wykresu amortyzacji do całkowitej masy ruchomej należy dodać masę wózka prowadnicy.

Seria	Do napędu lin.	Moment maksymalny [Nm]			Maks. obciąż. [N] F _y , F _z	Maks. siła ham. [N] ¹⁾	Masa napędu liniowego z prowadnicą [kg]		Masa* wózka prowadnicy [kg]	Nr. zam. – MB-PL	
		M _x	M _y	M _z			przyskoku 0 mm	przyrost na każde 100 mm		bez czujnika	z czujnikiem zużycia
MB-PL25	OSP-P25	16	39	39	857	315	2.14	0.40	1.24	20864	na żądanie
MB-PL32	OSP-P32	29	73	73	1171	490	4.08	0.62	2.02	20865	na żądanie
MB-PL40	OSP-P40	57	158	158	2074	715	5.46	0.70	2.82	20866	na żądanie
MB-PL50	OSP-P50	111	249	249	3111	1100	8.60	0.95	4.07	20867	na żądanie

Akcesoria do napędów liniowych (Mocowania i przełączniki magnetyczne) Seria OSP-P



Opis	Numer karty katalogowej
Informacje ogólne	P-1.45.001E
Mocowanie jarzmowe	P-1.45.002E
Mocowania za pokrywę	P-1.45.003E
Mocowania za pokrywę (do napędów liniowych z prowadnicami)	P-1.45.00E-2,-6,-7
Podpora środkowa	P-1.45.004E
Podpora środkowa (do napędów liniowych z prowadnicami)	P-1.45.005E-3,-5,-8,-9
Mocowanie odwrotne	P-1.45.006E
Profil adaptera	P-1.45.007E
Profil z rowkiem teowym	P-1.45.008E
Profil łączący	P-1.45.009E
Zestaw do łączenia dwóch siłowników (Duplex)	P-1.45.011E
Zestaw do łączenia wielu siłowników (Multiplex)	P-1.45.012E
Przełącznik magnetyczny, wersja standardowa	P-1.45.100E
Przełącznik magnetyczny do mocowania z nakrętką teową	P-1.45.104E
Przełącznik magnetyczny w wersji ATEX	P-1.45.105E
Pokrywa kabla	P-1.45.102E

ORIGA- Sensoflex

System pomiaru drogi do ruchów
zautomatyzowanych

Seria SFI-plus
(przyrostowy układ pomiarowy)

do siłowników serii
• OSP-P...



Cechy charakterystyczne:

- System bezdotykowego magnetycznego pomiaru drogi
- Długość mierzonej drogi do 32 m
- Zdolność rozdzielcza 0,1 mm (opcja: 1 mm)
- Prędkość przemieszczania do 10 m/s
- Do ruchów liniowych i nieliniowych (obrotowych)
- Może współpracować z prawie każdym urządzeniem kontrolnym lub wyświetlającym z wejściem licznikowym

Magnetyczny system pomiaru drogi SFI-plus składa się z dwóch głównych podzespołów:

• Skala pomiarowa

Samoprzylepna magnetyczna skala pomiarowa

• Głowica czujnikowa

Przekształca impulsy magnetyczne na sygnały elektryczne, przekazywane następnie do wejść licznikowych urządzeń przetwarzających (np. sterownika programowalnego PLC, komputera PC, licznika cyfrowego).

DYSTRYBUTOR PARKER PREMIUM

ARA[®]
P N E U M A T I K

| arapneumatik.pl

PARKER STORE WROCŁAW
pneumatyka@arapneumatik.pl
TEL. 71 364 72 80

PARKER STORE KATOWICE
katowice@arapneumatik.pl
TEL. 32 779 76 40

