

Prowadnice GDL

ZASTOSOWANIE

Aluminiowe prowadnice rolkowe umożliwiają budowę mocno obciążalnych i lekko poruszających się urządzeń transportowych do zastosowań w montażu i szeroko pojętej automatyzacji.

Użycie lekkich profili aluminiowych zredukowało poruszającą się masę, co przyczyniło się do zwiększenia maks. prędkości wózka przy jednoczesnej oszczędności energii.

ZALETY

- *Niewielki ciężar (aluminium).*
- *Duża płynność ruchu.*
- *Prędkość do: 10 m/s.*
- *Obciążalne we wszystkich kierunkach.*
- *System prowadnikowy nie wymagający smarowania.*
- *Szeroki program w wersji standardowej.*
- *Wykonania o różnych wymiarach i obciążalnościach.*

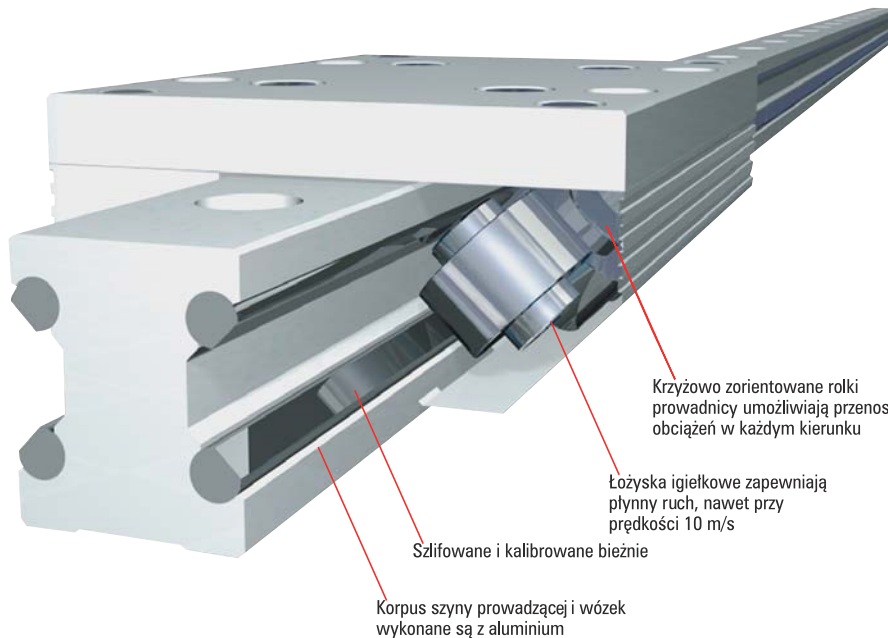
WYKONANIA

- *Z pojedynczą szyną.*
- *Z dzieloną szyną.*

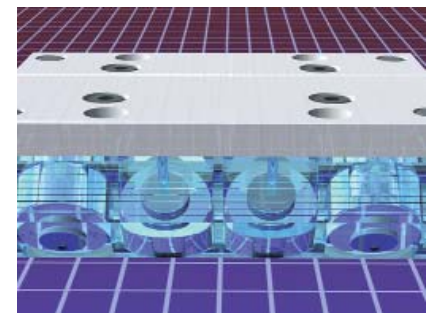
DANE TECHNICZNE

Aluminiowe prowadnice rolkowe dostarczane są w różnych rozmiarach : 12, 15, 20, 25, 35 i 45.

Szyny prowadnicy produkowane są od długości 300 mm do 4000mm (inne długości na zapytanie). Szyny mogą być ze sobą łączone w celu uzyskania większych długości.



Rollki standardowego wózka prowadnicy



Przykłady zastosowania prowadnic aluminiowych



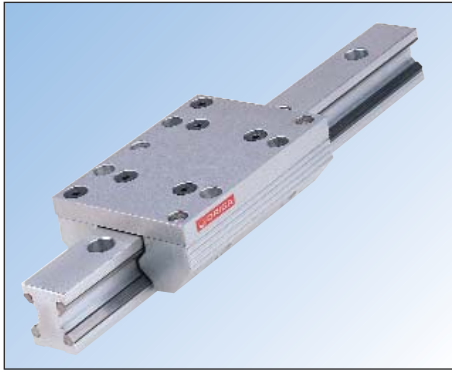
Aluminiowe prowadnice rolkowe są w maszynie do produkcji kabli. Ramię wyladowcze jednostki transportowej jest pewnie przemieszczane za pomocą dwóch szyn prowadzących z wózkami rolkowymi. Niewielkie opory ruchu prowadnicy umożliwiają ręczne, lekkie przemieszczanie ramienia.
(fotografia: Kabelmat)



Aluminiowe prowadnice rolkowe w wersji z dzielonymi szynami prowadzącymi i parami wózków bocznych w manipulatorze do układania w stos papieru. Ponieważ prowadnice są mocno obciążone, stawia się im wysokie wymagania solidności i niezawodności.
(fotografia: Solms)



Jednostki zasilające urządzenia medyczne. Z nowymi prowadnicami przesuwają się lekko i cicho.
(fotografia: Dräger)



Prowadnica aluminiowa Seria: GDL

Parametry techniczne:

Uszczelnienie:

- wózki wyposażone w zgarniacze filcowe.

Mocowanie: szyny i wózków - śrubami klasy 8.8, podkładki DIN 433,

Przyspieszenia, opóźnienia: maks. 40 m/s².
Pozycja pracy: dowolna.

Długości:

- od 300mm do 4000mm,
- aby uzyskać większe długości można łączyć ze sobą szyny czołowo.

Współczynnik tarcia: ok. 0,001.

Prędkość ruchu: do 10 m/s.

Temperatura pracy: -10 ÷ 80°C.

Materiał - wersja standardowa:

Szyna: aluminium.
Bieżnia: sezonowana stal sprężynowa.
Wózki: aluminium.
Rolki: stal do łożysk tocznych.

Materiał - wersja ze stali nierdzewnej:

Szyna: aluminium.
Bieżnia: nierdzewna stal sprężynowa.
Wózki: aluminium.
Rolki: nierdzewna stal łożyskowa.

Blokada

Wykonanie z blokadą polega na uzbrojeniu wózka w rączkę blokującą pozycję wózka. W proponowanym rozwiązaniu blokada nie oddziałuje siłowo na prowadnicę. Rozwiązanie to znajduje zastosowanie w ręcznie przemieszczanych częściach maszyn, odsuwaniu narzędzi oraz na stanowiskach obróbkowych.

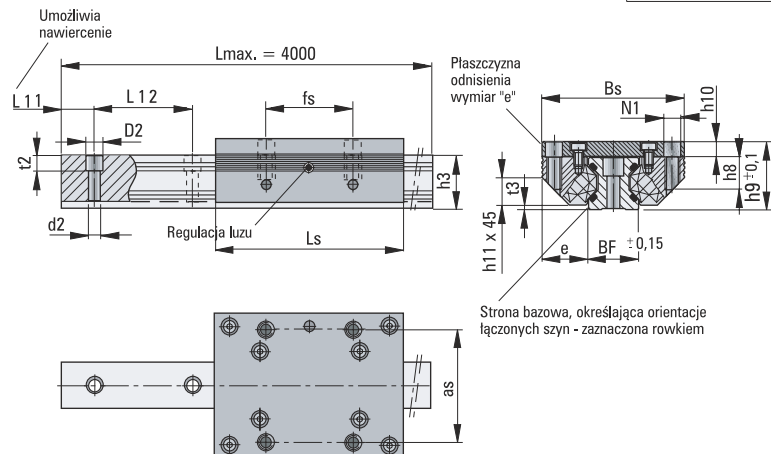
Zgarniacz zanieczyszczeń

W pokrywach z tworzywa sztucznego umieszczone są zgarniacze filcowe, które od strony prowadnicy nasączone są olejem. Żywotność zgarniaczy szacowana jest na 6000 km i zależy od stopnia zanieczyszczenia otoczenia. Po tym okresie wkładki filcowe należy wyczyścić lub wymienić na nowe. Dla poprawnego działania zgarniaczy należy koniecznie zaślepić otwory mocujące w szynie prowadnicy (patrz zaślepki - strona 9-3).

Szyna prowadząca, serii GDL - FD z wózkiem - serii RK - FD

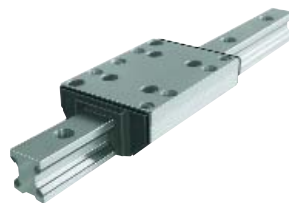
rozmiar	wersja	masa [kg]		kody zamówieniowe	
		wózek	szyna /m	wózek	szyna
12	standardowa	0,1	0,4	RK - FD12S ...	GDL - FD12S ...
	Low-Cost	0,1	0,4	RK - FD12L ...	GDL - FD12L ...
15	standardowa	0,3	0,8	RK - FD15S ...	GDL - FD15S ...
	ze stali nierdz.	0,3	0,8	RK - FD15SN ...	GDL - FD15SN ...
15	Low-Cost	0,3	0,8	RK - FD15L ...	GDL - FD15L ...
	standardowa	0,4	0,9	RK - FD20S ...	GDL - FD20S ...
20	ze stali nierdz.	0,4	0,9	RK - FD20SN ...	GDL - FD20SN ...
	Low-Cost	0,4	0,9	RK - FD20L ...	GDL - FD20L ...
25	standardowa	0,6	1,8	RK - FD25S ...	GDL - FD25S ...
	ze stali nierdz.	0,6	1,8	RK - FD25SN ...	GDL - FD25SN ...
25	Low-Cost	0,6	1,8	RK - FD25L ...	GDL - FD25L ...
	standardowa	1,5	3,2	RK - FD35S ...	GDL - FD35S ...
35	ze stali nierdz.	1,5	3,2	RK - FD35SN ...	GDL - FD35SN ...
	Low-Cost	1,5	3,2	RK - FD35L ...	GDL - FD35L ...
45	standardowa	2,9	5,5	RK - FD45S ...	GDL - FD45S ...
	ze stali nierdz.	2,9	5,5	RK - FD45SN ...	GDL - FD45SN ...
45	Low-Cost	2,9	5,5	RK - FD45L ...	GDL - FD45L ...

Wymiary prowadnicy podwójnej, serii GDL-FD i wózka serii RK-FD



rozmiar	Ls	BF	Bs	h3	h9	as	fs	d2	D2	e	h8	h10	h11	L12	t2	t3	N1	L11
12	64	12	37	14,7	19	30	25	3,4	6	12,5	8	4,0	6	40	5,5	1,4	M4	min. 10
15	78	15,5	47	18,7	24	38	30	4,5	8	15,75	10	5,0	8	60	6	2	M5	min. 10
20	92	21	63	22,6	30	53	40	5,5	10	21	12	7	11	60	7	2	M6	min. 10
25	98	23	70	27	36	57	45	6,6	11	23,5	16	8,5	13	60	10	2,5	M8	min. 10
35	135	32	100	37	48	82	62	9	15	34	20	10,5	20	80	11,5	3,5	M10	min. 12
45	165	45	120	46	60	100	80	11	18	37,5	24	13,5	22	105	14,5	4	M12	min. 16

Zgarniacz zanieczyszczeń (część zamienna)



rozmiar	kody zamówieniowe
12	20996
15	20813
20	20814
25	20815
35	20816
45	20817

Blokada (opcja)

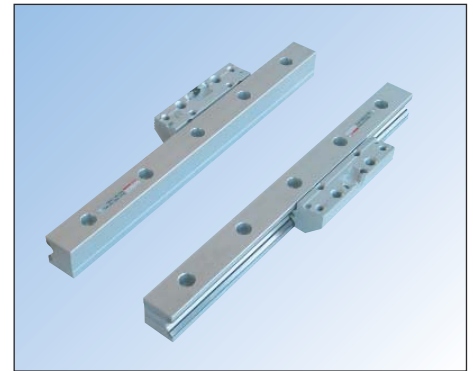


rozmiar	kody zamówieniowe
15	20923
20	20924
25	20925
35	20926
45	20927

Informacje na temat doboru i obliczania prowadnic znajdują się w katalogu technicznym prowadnic GDL. Formularz zapytaniowy znajduje się na stronie 9-15.

Para szyn dzielonych - serii **GDL - FE** z wózkami - serii **RS - FE**

rozmiar	wersja	masa [kg]		kody zamówieniowe	
		wózek	szyna /m	wózek	szyna (para)
12	standardowa	0,06	0,8	RS - FE12S - ...	GDL - FE12S - ...
	Low-Cost	0,06	0,8	RS - FE12L - ...	GDL - FE12L - ...
15	standardowa	0,2	1,6	RS - FE15S - ...	GDL - FE15S - ...
	ze stali nierdz.	0,2	1,6	RS - FE15SN - ...	GDL - FE15SN - ...
	Low-Cost	0,2	1,6	RS - FE15L - ...	GDL - FE15L - ...
20	standardowa	0,3	2	RS - FE20S - ...	GDL - FE20S - ...
	ze stali nierdz.	0,3	2	RS - FE20SN - ...	GDL - FE20SN - ...
	Low-Cost	0,3	2	RS - FE20L - ...	GDL - FE20L - ...
25	standardowa	0,5	3,8	RS - FE25S - ...	GDL - FE25S - ...
	ze stali nierdz.	0,5	3,8	RS - FE25SN - ...	GDL - FE25SN - ...
	Low-Cost	0,5	3,8	RS - FE25L - ...	GDL - FE25L - ...
35	standardowa	1,4	7	RS - FE35S - ...	GDL - FE35S - ...
	ze stali nierdz.	1,4	7	RS - FE35SN - ...	GDL - FE35SN - ...
	Low-Cost	1,4	7	RS - FE35L - ...	GDL - FE35L - ...
45	standardowa	2,8	11,2	RS - FE45S - ...	GDL - FE45S - ...
	ze stali nierdz.	2,8	11,2	RS - FE45SN - ...	GDL - FE45SN - ...
	Low-Cost	2,8	11,2	RS - FE45L - ...	GDL - FE45L - ...



Prowadnica aluminiowa dzielona

Seria: GDL

Parametry techniczne:

Uszczelnienie:

- wózki boczne wyposażone w zgarniacze filcowe.

Mocowanie: szyn i wózków - śrubami klasy 8.8, podkładki DIN 433.

Przyspieszenia, opóźnienia: maks. 40 m/s².

Pozycja pracy: dowolna.

Nastawianie: wózki boczne są nastawiane i regulowane przez klienta.

Długości:

- od 300mm do 4000mm.

- aby uzyskać większe długości można łączyć je ze sobą czołowo.

Współczynnik tarcia: ok. 0,001.

Prędkość ruchu: do 10 m/s.

Temperatura pracy: -10 ÷ 80°C.

Materiał - wersja standardowa:

Szyna: aluminium.

Bieżnia: sezonowana stal sprężynowa.

Wózki: aluminium.

Rolki: stal do łożysk tocznych.

Materiał - wersja ze stali nierdzewnej:

Szyna: aluminium.

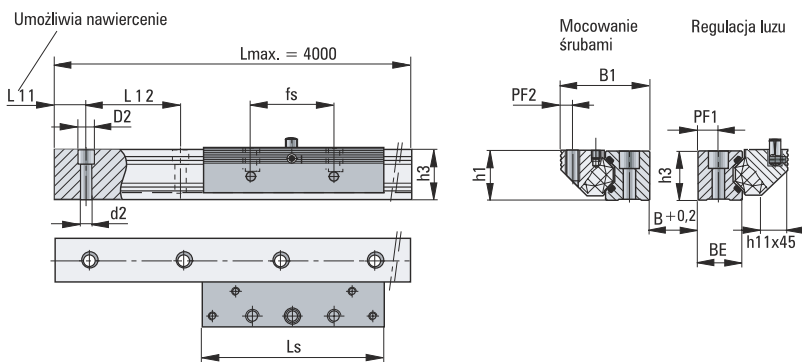
Bieżnia: nierdzewna stal sprężynowa.

Wózki: aluminium.

Rolki: nierdzewna stal łożyskowa.

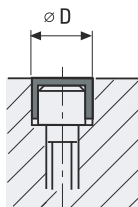
Wymiary prowadnicy dzielonej - serii **GDL-FD** i wózka - serii **RK-FD**

↑ podać długość prowadnicy w [mm]

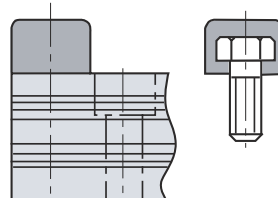


rozmiar	Ls	BE	B1	d2	D2	fs	h1	h3	h11	L11	L12	PF1	PF2
12	64	12	24,5	3,4	6	25	15	14,7	6	10	40	5,5	3,4
15	78	15,2	30,9	4,5	8	30	19	18,7	8	10	60	7	4,4
20	92	20	40,9	5,5	10	40	23	22,6	11	10	60	9,5	4,9
25	98	25	48,4	6,6	11	45	27,5	27	13	10	60	12	6,4
35	135	35	68,9	9	15	82	62	37	20	12	80	17	8,9
45	165	45	82,4	11	18	80	46,5	46	22	16	105	22	9,9

Zaślepka otworów (część zamienna)



Śruba zderzakowa (opcja)



rozmiar	øD	kody zamówieniowe
12	6	20997
15	8	20524
20	10	20525
25	11	20526
35	15	20841
45	18	20842

rozmiar	kody zamówieniowe	
	standard	nierdzewna
12	20998	20999
15	20527	20902
20	20527	20902
25	20528	20903
35	20529	20904
45	20844	20905

Zaślepka

Zaślepka wykonana z tworzywa sztucznego, odporna na starzenie się, ścieranie i olej.

Śruba zderzakowa

Śruba zderzakowa jest wkręcana w otwór szyny prowadnicy. Śruba ta wyposażona jest w kapturek gumowy tłumiący energię zderzenia.

Dodatkowy zacisk do szyn - patrz strona 9-2.

Informacje na temat doboru i obliczania prowadnic znajdują się w katalogu technicznym prowadnic GDL. Formularz zapytaniowy znajduje się na stronie 9-15.