

Teleskopowe prowadnice liniowe

O pełnym wysuwie, obciążalność do 3250 N

SPECYFIKACJA

Wykonania

- Typ **B**: z gumowym ogranicznikiem
- Typ **M**: z gumowym ogranicznikiem i rygłem z tyłu
- Typ **K**: z gumowym ogranicznikiem i rygłem z przodu
- Typ **Q**: z gumowym ogranicznikiem i rygłem z przodu i z tyłu

Nr identyfikacyjny

Nr. 1: mocowanie poprzez otwory przelotowe

Szyny

Stal, ocynkowana, pasywacja niebieska **ZB**

Łożyskowanie

Łożysko toczne, stal hartowana

Koszyk

Tworzywo

Zamki zatrzaskowe

Odlew z cynku / tworzywo

Gumowy ogranicznik

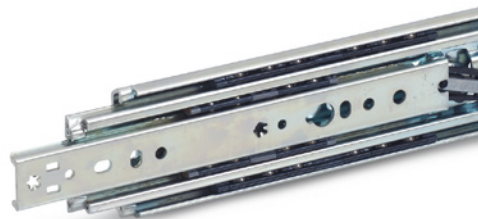
Tworzywo / elastomer

Temperatura pracy -20 °C do 100 °C

INFORMACJE

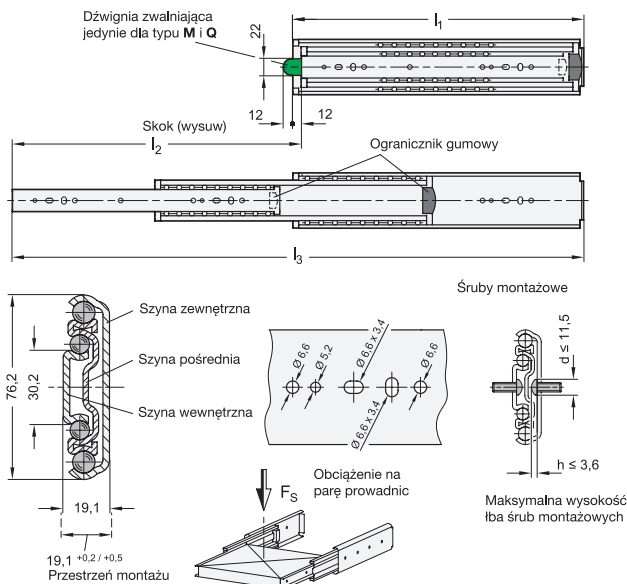
Teleskopowe prowadnice liniowe GN 1440 są rekomendowane do montażu w parach szynami ku sobie. Skok prowadnicy wynosi $\approx 100\%$ jej nominalnej długości l_1 (pełen wysuw). Opatentowany koszyk z tworzywa sztucznego zapewnia płynne działanie prowadnicy.

Teleskopowe prowadnice GN 1440 są dostępne w różnych typach np. z zamkiem lub bez i mogą być montowane jako kombinacja dwóch różnych wykonania. W związku z tym są one dostarczane pojedynczo, a nie w parach. Dzięki symetrycznej konstrukcji wszystkie typy można instalować po prawej lub lewej stronie wysuwu. Wszystkie otwory montażowe są łatwo dostępne, częściowo poprzez otwory pomocnicze. Na rysunkach przedstawiono jedynie otwory montażowe, w rzeczywistości mogą pojawić się dodatkowe otwory wynikające z procesu produkcyjnego.



NA ŻYCZENIE

- Inne długości i rozstawy otworów mocujących
- Inne sposoby montażu
- Inne wykończenia powierzchni



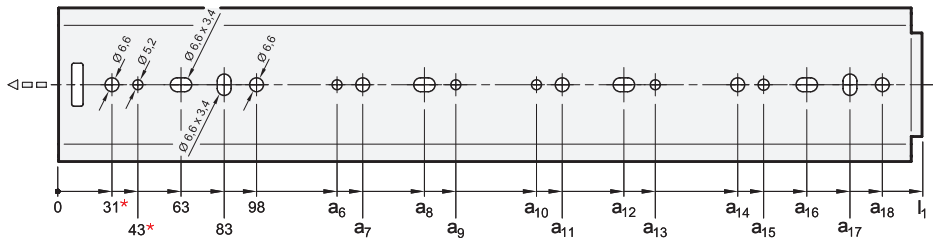
GN 1440

Oznaczenie	l1	l2 +4/-4	l3	Fs obciążenie na parę prowadnic dla 10000 cykli [N]	Fs obciążenie na parę prowadnic dla 100000 cykli [N]	⚖
GN 1440-300-B-1-ZB	300*	298	586	2250	1575	1380
GN 1440-400-B-1-ZB	400*	398	786	2500	1750	1880
GN 1440-500-B-1-ZB	500*	512	1000	2600	1800	2440
GN 1440-600-B-1-ZB	600*	610	1198	2750	1920	2960
GN 1440-700-B-1-ZB	700*	708	1396	2950	2250	3420
GN 1440-800-B-1-ZB	800*	806	1594	3100	2175	3880
GN 1440-900-B-1-ZB	900*	904	1792	3200	2250	4420
GN 1440-1000-B-1-ZB	1000*	1000	1988	3250	2275	4925
GN 1440-1200-B-1-ZB	1200*	1212	2400	2950	2025	5920
GN 1440-1500-B-1-ZB	1500*	1504	2992	2250	1575	7480
GN 1440-300-K-1-ZB	300*	298	586	2250	1575	1380
GN 1440-400-K-1-ZB	400*	398	786	2500	1750	1880
GN 1440-500-K-1-ZB	500*	512	1000	2600	1800	2440
GN 1440-600-K-1-ZB	600*	610	1198	2750	1920	2960
GN 1440-700-K-1-ZB	700*	708	1396	2950	2250	3420
GN 1440-800-K-1-ZB	800*	806	1594	3100	2175	3880
GN 1440-900-K-1-ZB	900*	904	1792	3200	2250	4420
GN 1440-1000-K-1-ZB	1000*	1000	1988	3250	2275	4900
GN 1440-1200-K-1-ZB	1200*	1212	2400	2950	2025	5920
GN 1440-1500-K-1-ZB	1500*	1504	2992	2250	1575	7480
GN 1440-300-M-1-ZB	300*	298	586	2250	1575	1400
GN 1440-400-M-1-ZB	400*	398	786	2500	1750	1900
GN 1440-500-M-1-ZB	500*	512	1000	2600	1800	2460
GN 1440-600-M-1-ZB	600*	610	1198	2750	1920	2980
GN 1440-700-M-1-ZB	700*	708	1396	2950	2250	3440
GN 1440-800-M-1-ZB	800*	806	1594	3100	2175	3900
GN 1440-900-M-1-ZB	900*	904	1792	3200	2250	4440
GN 1440-1000-M-1-ZB	1000*	1000	1988	3250	2275	4920
GN 1440-1200-M-1-ZB	1200*	1212	2400	2950	2025	5940
GN 1440-1500-M-1-ZB	1500*	1504	2992	2250	1575	7500
GN 1440-300-Q-1-ZB	300*	298	586	2250	1575	1480
GN 1440-400-Q-1-ZB	400*	398	786	2500	1750	1980
GN 1440-500-Q-1-ZB	500*	512	1000	2600	1800	2540
GN 1440-600-Q-1-ZB	600*	610	1198	2750	1920	3060
GN 1440-700-Q-1-ZB	700*	708	1396	2950	2250	3520
GN 1440-800-Q-1-ZB	800*	806	1594	3100	2175	3980
GN 1440-900-Q-1-ZB	900*	904	1792	3200	2250	4520
GN 1440-1000-Q-1-ZB	1000*	1000	1988	3250	2275	5000
GN 1440-1200-Q-1-ZB	1200*	1212	2400	2950	2025	6020
GN 1440-1500-Q-1-ZB	1500*	1504	2992	2250	1575	7580

* Prowadnice teleskopowe GN 1440 są dostarczane pojedynczo.

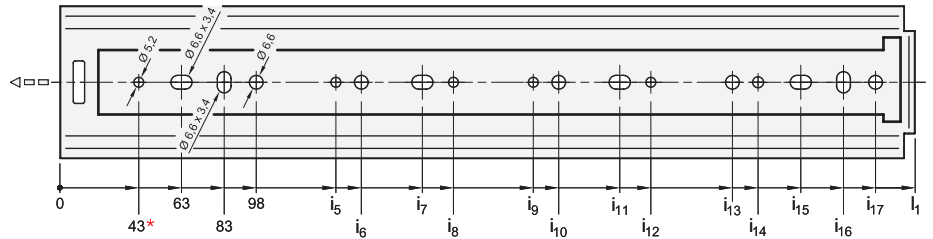


Otworki montażowe - zewnętrzna szyna



l1	a6	a7	a8	a9	a10	a11	a12	a13	a14	a15	a16	a17	a18
300	-	-	-	-	-	-	-	-	161	173	193	213	228
400	-	-	-	-	-	-	-	-	261	273	293	313	328
500	-	-	-	-	-	-	-	-	361	373	393	413	428
600	213	228	363	378	-	-	-	-	461	473	493	513	528
700	213	228	363	378	-	-	-	-	561	573	593	613	628
800	313	328	463	478	-	-	-	-	661	673	693	713	728
900	313	328	463	478	-	-	-	-	761	773	793	813	828
1000	413	428	563	578	-	-	-	-	861	873	893	913	928
1200	313	328	463	478	713	728	863	878	1061	1073	1093	1113	1128
1500	413	428	563	578	913	928	1063	1078	1361	1373	1393	1413	1428

Otworki montażowe - wewnętrzna szyna



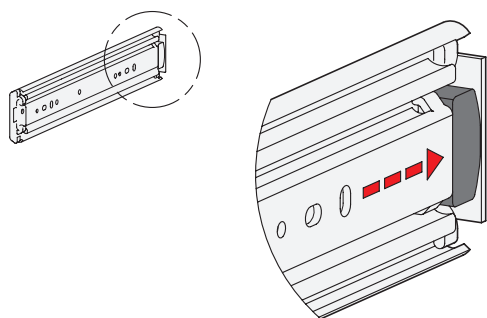
l1	i5	i6	i7	i8	i9	i10	i11	i12	i13	i14	i15	i16	i17
300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	173**	-	213	228
400	-	161	-	-	-	-	-	-	261	273	293	313	328
500	-	229	-	-	-	-	-	-	361	373	393	413	428
600	213	228	398	413	-	-	-	-	461	473	493	513	528
700	313	328	463	478	-	-	-	-	561	573	593	613	628
800	313	328	498	513	-	-	-	-	661	573	693	713	728
900	413	428	563	578	-	-	-	-	761	773	793	813	828
1000	413	428	598	613	-	-	-	-	861	873	893	913	928
1200	313	328	463	478	713	728	863	878	1061	1073	1093	1113	1128
1500	413	428	563	578	913	928	1063	1078	1361	1373	1393	1413	1428

* Otworki wykorzystywane jedynie w typie B oraz K | ** Otworki wykorzystywane jedynie w typie B oraz M

Śruby mocujące

W celu poprawnego przeniesienia nominalnego obciążenia F_s na elementy konstrukcyjne należy wykorzystać wszystkie otworki przelotowe o średnicy ($\varnothing$) 6,6 mm w szynie zewnętrznej i wewnętrznej. Dostępne są otworki o średnicy ($\varnothing$) 5,2 mm. Wydłużone otworki $\varnothing$ 6,6 x 3,4 mm ułatwiają regulację podczas montażu. Nieużycie śrub mocujących spowoduje zmniejszenie obciążalności. Do mocowania prowadnic mogą być wykorzystane następujące śruby:

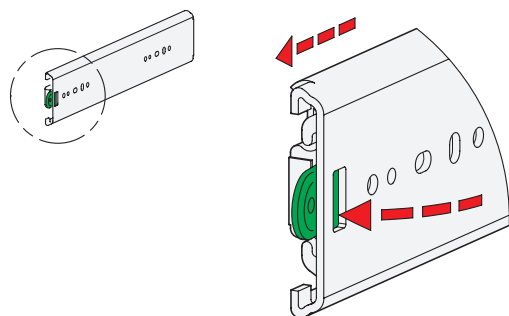
Rodzaj – norma	Szyna zewnętrzna	Szyna wewnętrzna
Śruba z tłem pod klucz imbusowy ISO 7380	M 5 / M 6	M 5 / M 6
Śruba z niskim tłem walcowym pod klucz imbusowy DIN 7984 / DIN 6912	M 5	M 5



Typ B z gumowym ogranicznikiem

Ograniczniki gumowe w wykonaniu B tłumią uderzenie szyny w końcowej pozycji. Ta funkcjonalność zmniejsza hałas i wpływa na zwiększenie żywotności. Ograniczniki zamocowane do szyn są częściowo niewidoczne, a ich współpraca jest uzależniona od kształtu, rodzaju materiału oraz jego twardości.

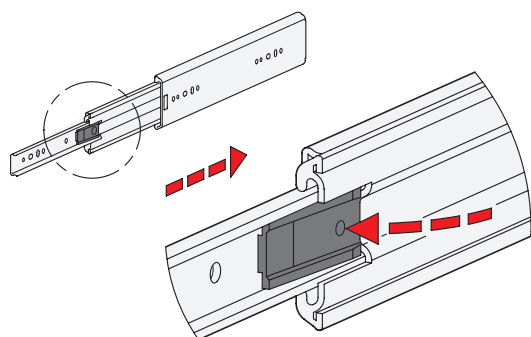
W przypadku wystąpienia większego statycznego lub dynamicznego obciążenia działającego w kierunku wysuwu, powinno być ono zaabsorbowane przez zewnętrzne elementy ograniczające.



Typ M z gumowym ogranicznikiem i rygłem z tyłu zamkiem zatraskowym w pozycji tylnej

Prowadnice teleskopowe w wykonaniu M są stosowane w aplikacjach, w których szyny muszą być zablokowane w końcowej tylnej pozycji. Funkcjonalność ta zapobiega przed samoczynnym wysunięciem np. w przypadku, gdy prowadnice są pochylone. W przypadku występowania większych obciążeń w kierunku wysuwu, muszą być one przenoszone przez zewnętrzne elementy blokujące.

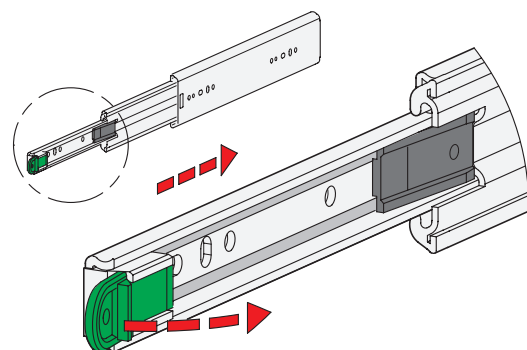
Zatraskowy mechanizm zamykający, unieruchamia szyny w pozycji zsuniętej. Wciśnięcie dźwigni zwalniającej odbezpiecza zamek, umożliwiając ponowny ruch wewnętrznej i pośredniej szyny. Powrót do tylnej pozycji końcowej, powoduje automatyczne zatrzaśnięcie zamka i blokadę względem zewnętrznej szyny.



Typ K z gumowym ogranicznikiem i zamkiem zatraskowym w pozycji przedniej

Prowadnice teleskopowe w wykonaniu K są stosowane w aplikacjach, które wymagają utrzymania pozycji wysuniętej przez pewien określony czas. Przykładem mogą być sytuacje, w których wykonuje się czynności serwisowe na podzespołe, do którego uzyskuje się dostęp dopiero po jego wysunięciu z urządzenia. W przypadku występowania większych obciążeń w kierunku wysuwu, muszą być one przenoszone przez zewnętrzne elementy blokujące.

Zamek z wstępnie napiętą dźwignią zatraskową, aktywuje się automatycznie w momencie pełnego wysunięcia szyn. Wciśnięcie dźwigni zwalniającej odbezpiecza zamek, umożliwiając ponowne wsunięcie.



Typ Q z gumowym ogranicznikiem i zamkiem zatraskowym w pozycji tylnej oraz przedniej

Prowadnice teleskopowe typu Q, łączą w sobie właściwości wykonania M i K. Wewnętrzna oraz pośrednia szyna blokuje się w obu końcowych pozycjach.

W odróżnieniu od mechanizmu zwalniającego zainstalowanego w typie K, wykonanie Q posiada dźwignię z wodzikiem (zainstalowanym wewnątrz szyny) połączonym z mechanizmem ryglującym, dzięki czemu odblokowanie odbywa się w zdalny, a zarazem bardzo wygodny sposób. Odgięcie na zewnątrz zielonej dźwigni zwalniającej powoduje odblokowanie mechanizmu ryglującego prowadnicy, umożliwiając tym samym jej ponowne wsunięcie.

