

Teleskopowe przewodnice liniowe

Z pełnym wysuwem, amortyzowany mechanizm
samodomykający, obciążalność do 360 N

SPECYFIKACJA

Wykonania

Typ F: z gumowym ogranicznikiem, mechanizm blokujący z tyłu, funkcja rozłączania szyn

Nr identyfikacyjny

Nr 1: mocowanie poprzez otwory przelotowe

Szyny

Stal, ocynkowana, pasywacja niebieska ZB

Łożyszkowanie

Łożysko toczne, stal hartowana

Koszyk łożyska szyny zewnętrznej

Tworzywo

Koszyk łożyska szyny wewnętrznej

Stal ocynkowana

Gumowe ograniczniki, system rozłączania szyn

Tworzywo/elastomer

Samodomykacz z amortyzatorem

Stal/tworzywo

Temperatura pracy -20 °C do 100 °C

INFORMACJE

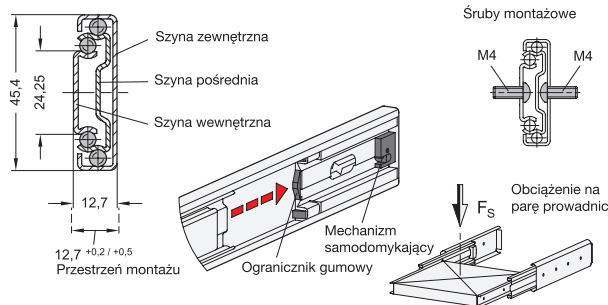
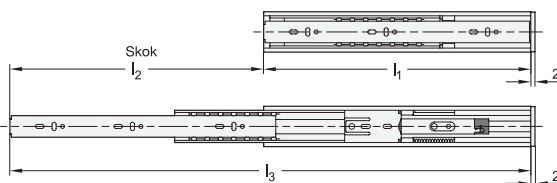
Teleskopowe przewodnice liniowe GN 1414 są rekomendowane do montażu w parach, szynami ku sobie. Skok przewodnicy wynosi $\approx 100\%$ jej nominalnej długości l_1 (pełen wysuw). W wersji F gumowe ograniczniki amortyzują uderzenie w skrajnych położeniach przewodnicy. Ta funkcjonalność zmniejsza hałas i wpływa na zwiększenie żywotności. W przypadku wystąpienia większego statycznego lub dynamicznego obciążenia działającego w kierunku wysuwu, powinno być ono zaabsorbowane przez zewnętrzne elementy ograniczające.

Teleskopowe przewodnice są dostarczane w **parach**. Instalacja każdej z przewodnic może być wykonana dowolnie, po lewej lub prawej stronie szuflady. 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

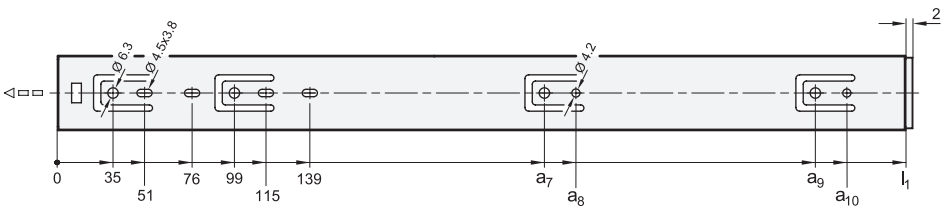


GN 1414

Oznaczenie	l_1	$l_2 + 3/-3$	l_3	Fs obciążenie na parę przewodnic dla 10000 cykli [N]	Fs obciążenie na parę przewodnic dla 100000 cykli [N]	
GN 1414-300-F-1-ZB	300*	250	550	260	140	845
GN 1414-350-F-1-ZB	350*	320	670	260	140	985
GN 1414-400-F-1-ZB	400*	375	775	310	190	1245
GN 1414-450-F-1-ZB	450*	450	900	360	240	1395
GN 1414-500-F-1-ZB	500*	500	1000	360	240	1535
GN 1414-550-F-1-ZB	550*	550	1100	310	190	1685
GN 1414-600-F-1-ZB	600*	600	1200	310	190	1845
GN 1414-650-F-1-ZB	650*	650	1300	260	140	1995

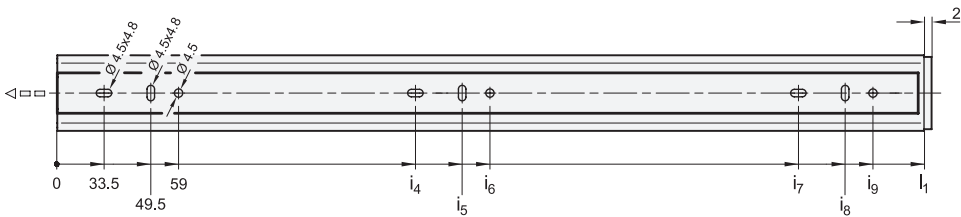
* Teleskopowe przewodnice są dostarczane w parach.

Otworki montażowe - zewnętrzna szyna



l1	a7	a8	a9	a10
300	191.75	207.75	-	-
350	241.75	257.75	-	-
400	291.75	307.75	-	-
450	195	211	341.75	357.75
500	227	243	391.75	407.75
550	259	275	441.75	457.75
600	291	307	491.75	507.75
650	323	339	541.75	557.75

Otworki montażowe - wewnętrzna szyna



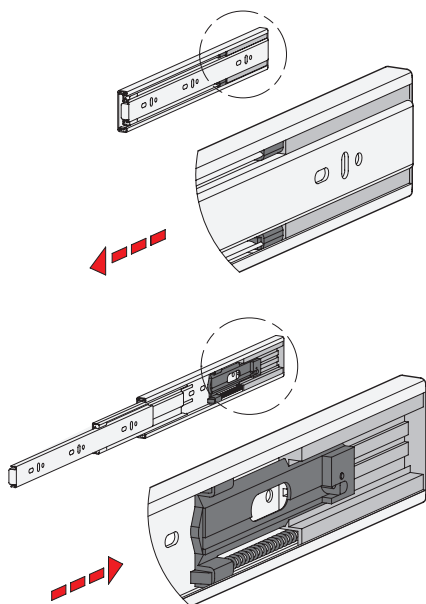
l1	i4	i5	i6	i7	i8	i9
300	129.5	145.5	-	225.5	241.5	251
350	129.5	145.5	155	289.5	305.5	315
400	161.5	177.5	187	321.5	337.5	347
450	193.5	209.5	219	385.5	401.5	411
500	225.5	241.5	251	449.5	465.5	475
550	225.5	241.5	251	481.5	497.5	507
600	257.5	273.5	283	513.5	529.5	539
650	289.5	305.5	315	577.5	593.5	603

Śruby mocujące

W celu poprawnego przeniesienia nominalnego obciążenia F_s na elementy konstrukcyjne, wszystkie otworki montażowe w zewnętrznej oraz wewnętrznej szynie posiadające średnicę $\varnothing 4,5$ mm muszą zostać wykorzystane. Alternatywnie są dostępne otworki o średnicy $\varnothing 6,3$ mm. Otworki fasolkowe $\varnothing 4,5$ mm x 4,8 mm mogą również być wykorzystane do montażu oraz łatwej regulacji pozycji. Niezastosowanie się do tego zalecenia powoduje zmniejszenie wyszczególnionych w tabeli obciążeń. Do mocowania prowadnic mogą być wykorzystane następujące śruby:

Rodzaj – norma	Szyna zewnętrzna	Szyna wewnętrzna
Śruba z łbem pod klucz imbusowy ISO 7380	M 4	M 4
Śruba z gwintem metrycznym, Phillips ISO 7045	M 4	M 4
Wkręt samogwintujący, Phillips ISO 7049	ST 3.9 / 4.2	ST 3.9 / 4.2

Samodomykacz z amortyzatorem



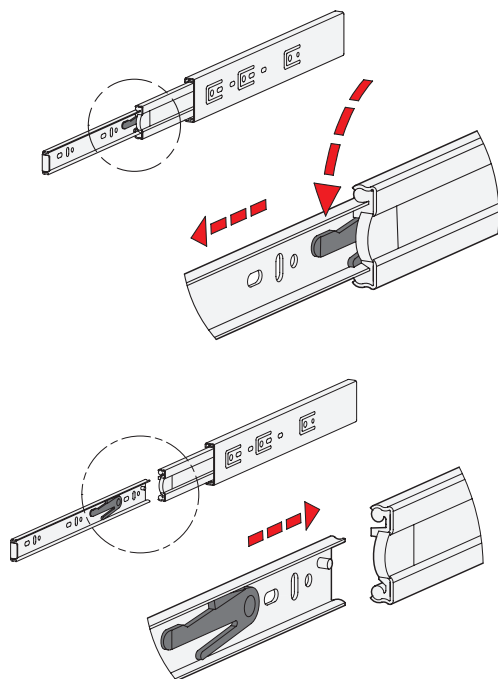
Prowadnice teleskopowe GN 1414 posiadają system samodomykania z amortyzacją, który jest potocznie nazywany "miękkim domykaniem". Mechanizm posiada dwie główne funkcjonalności, które oferują najlepsze możliwe do uzyskania właściwości użytkowe przy wsuwaniu.

Mechanizm samodomykania automatycznie przejmuje domykanie szyn na ostatnim 47 mm odcinku skoku w końcowej tylnej pozycji, gdzie szyny są zablokowane. Siła dociągania wynosi około 40 N na parę szyn. Dodatkowy system amortyzujący powoduje zmniejszenie prędkości zamykania, co skutkuje bardzo płynnym i miękkim domknięciem. Dzięki temu osiągnięto wyjątkowo płynny i delikatny ruch zamykania.

Do ponownego otwarcia konieczne jest pokonanie siły trzymania mechanizmu. System samodomykania z amortyzacją został zaprojektowany, aby przenieść obciążenia do 36 kg na dystansie 60.000 cykli (standard LGA, TUV). W celu poprawnego użytkowania, należy stosować się do obciążeń maksymalnych oraz zredukować prędkość segmentu w końcowej fazie ruchu, w której zaczyna działać mechanizm samodomykania maksymalnie do 0,15 m/s.

W tej wersji prowadnic dostępna siła trzymania może być uznana jako urządzenie blokujące, co jest odczuwalne poprzez lekki opór podczas otwierania samodomykacza.

System rozłączania szyn



Prowadnice teleskopowe typ F posiadają dodatkowo system rozłączania szyn, umożliwiający całkowite rozdzielanie segmentów prowadnicy w obrębie pośredniej i wewnętrznej szyny. Ta funkcjonalność, nie tylko ułatwia montaż prowadnic, ale i pozwala na szybki demontaż przesuwanego modułu.

Prowadnica teleskopowa może być w szybki i łatwy sposób rozdzielona w pozycji wysuniętej, poprzez zadziałanie na dźwignię zwalniającą, która umożliwi demontaż wewnętrznej szyny od frontu.

W celu ponownego montażu szyny, koszyk tożyskowy musi zostać przesunięty do końcowej przedniej pozycji. Następnie, należy prowadzić szynę wewnętrzną aż do jej końcowego położenia, w którym nastąpi jej ponowne automatyczne zatrzaśnięcie/spozycjonowanie.

Bezpieczne usytuowanie mechanizmów umożliwiających rozłączanie szyn zapobiega ich przypadkowemu rozłączeniu.