

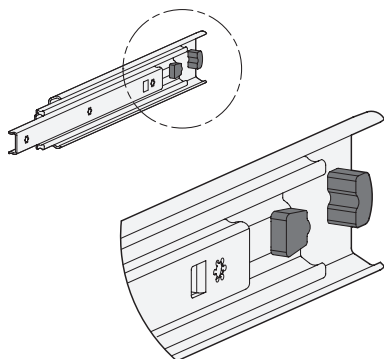
# Teleskopowe prowadnice liniowe

## Dodatkowe akcesoria

### Informacje

Prowadnice teleskopowe mogą być dostarczone z różnego rodzaju dodatkowymi akcesoriami. Mogą być montowane w jednej, bądź dwóch skrajnych pozycjach i są definiowane konkretnym oznaczeniem produktu. Poniżej przedstawiono przykłady dostępnych dodatkowych akcesoriów i ich cechy charakterystyczne. Użyte komponenty i mechanizmy zostały dostosowane do dostępnej przestrzeni montażowej, przekroju i konstrukcji wybranych szyn i w zależności od wersji szyny posiadają różne konstrukcje. Pomimo różnic konstrukcyjnych, funkcjonalność danych akcesoriów jest porównywalna, a czasami nawet identyczna.

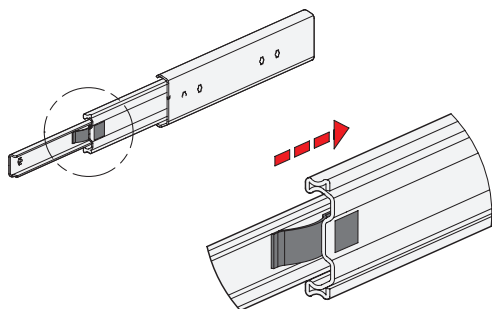
#### Ograniczniki gumowe



Ograniczniki gumowe są stosowane prawie we wszystkich rodzajach prowadnic teleskopowych w celu wytłumienia uderzenia szyny w skrajnych pozycjach. 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.

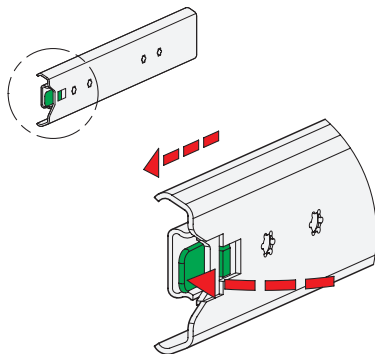
#### Mechanizmy blokujące



Funkcja mechanizmu blokującego polega na zauważalnym zwiększeniu oporu jaki należy pokonać w celu wysunięcia prowadnicy teleskopowej ze swojej początkowej lub końcowej pozycji. Mechanizm blokujący zainstalowany na końcu prowadnicy pełni najczęściej funkcję podobną do ogranicznika gumowego, będąc tym samym rozwiązaniem kompleksowym.

Praca mechanizmu blokującego oparta jest na tarciu pomiędzy dwoma elementami, przez co nie można jej porównać do zamka zatrzaskowego.

#### Zamki zatrzaskowe



W odróżnieniu od mechanizmów blokujących, których praca oparta jest na tarciu w skrajnych pozycjach prowadnicy, zamki zatrzaskowe stosowane są wszędzie tam, gdzie prowadnice teleskopowe muszą być zabezpieczone przed samoczynnym wysunięciem bądź wsunięciem, np. w przypadku, gdy prowadnice są pochylone.

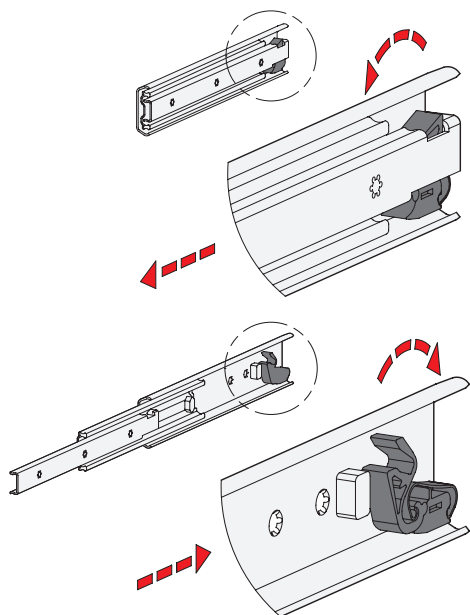
Element zatrzaskowy znajdujący się w wewnętrznej szynie powoduje automatyczne unieruchomienie przesuwu w momencie, w którym osiągnie on położenie blokady. Wciśnięcie dźwigni zwalniającej odbezpiecza zamek, umożliwiając ponowny ruch prowadnicy.

W przypadku występowania większych obciążeń w kierunku wysuwu muszą być one przenoszone przez zewnętrzne elementy blokujące.

# Teleskopowe prowadnice liniowe

Dodatkowe akcesoria

## Samodomykacz

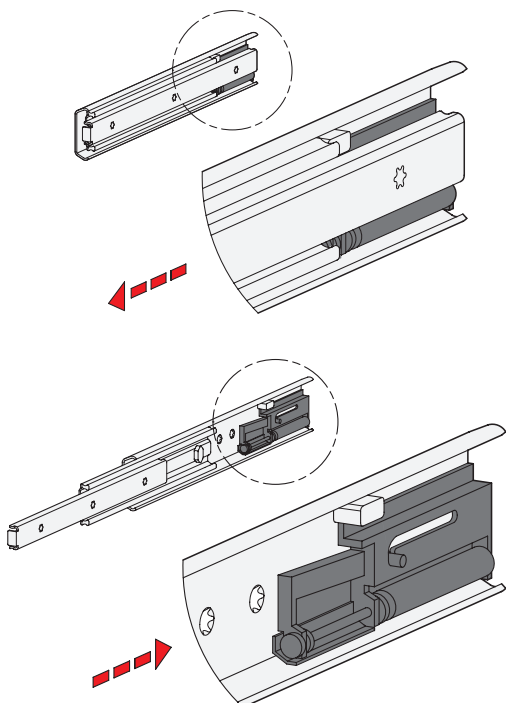


Prowadnice teleskopowe mogą posiadać zintegrowane samodomykacze, które podnoszą wygodę użytkowania przy wsuwaniu.

Prowadnice przedstawione na rysunku posiadają mechanizm samodomykający, który powoduje trzymanie oraz dociąganie szyny w ostatnich 22 mm skoku siłą 30 N dla jednej pary szyn. Do ponownego otwarcia konieczne jest pokonanie siły trzymania samodomykacza.

Konstrukcja mechanizmu samodomykającego jest zaprojektowana w taki sposób, aby rozłączał się w przypadku szarpania lub zbyt szybkiego zamykania/otwierania, co zabezpiecza go przed uszkodzeniem. W kolejnym cyklu mechanizm ponownie zamyka się automatycznie, zapewniając ciągłość działania.

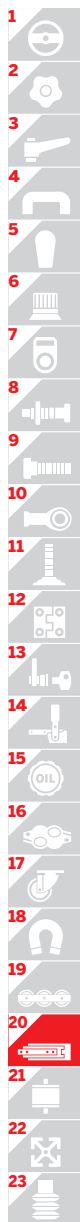
## Samodomykacz z amortyzatorem



Funkcja samodomykania w połączeniu z amortyzacją jest potocznie określana "miękkim domykaniem". Mechanizm posiada dwie główne funkcjonalności, które łącznie oferują najlepsze możliwe do uzyskania właściwości użytkowe przy wsuwaniu.

Prowadnice przedstawione na rysunku posiadają mechanizm samodomykający, który powoduje trzymanie oraz dociąganie szyny w ostatnich 40 mm skoku, siłą 35 N dla jednej pary szyn. Dodatkowy system amortyzujący powoduje zmniejszenie prędkości zamykania, co skutkuje bardzo płynnym i miękkim domknięciem. Do ponownego otwarcia konieczne jest pokonanie siły trzymania mechanizmu.

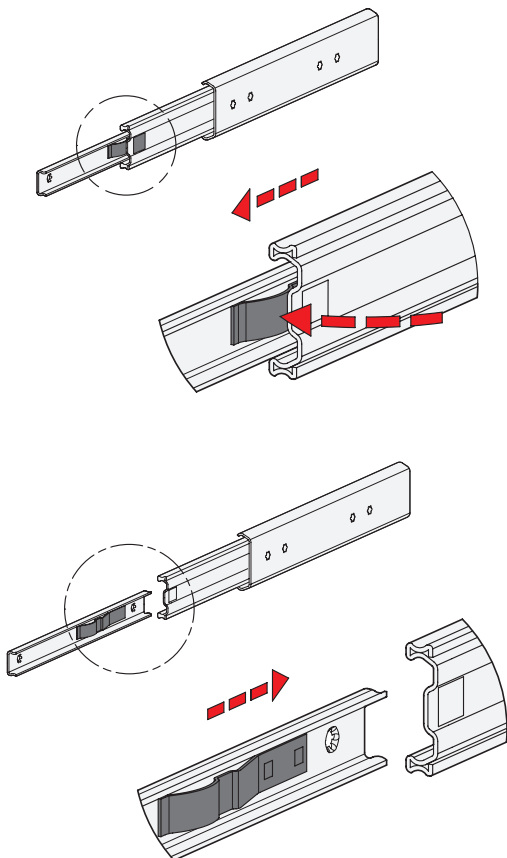
W przypadku zastosowania samodomykacza z amortyzatorem, podane obciążenia i prędkości prowadnic mogą być nieosiągalne w fazie ruchu, w której zaczynają działać oba mechanizmy.



# Teleskopowe prowadnice liniowe

Dodatkowe akcesoria

## System rozłączania szyn



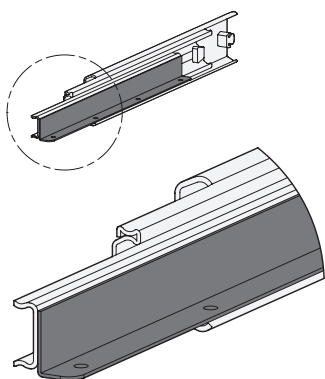
Prowadnice teleskopowe z systemem rozłączania szyn umożliwiają całkowite rozdzielenie segmentów prowadnicy w obrębie pośredniej i wewnętrznej szyny. Ta funkcjonalność, nie tylko ułatwia montaż prowadnic, ale i pozwala na szybki demontaż przesuwanego modułu. Taka potrzeba może wystąpić np. podczas prac serwisowych, które muszą być wykonane za wysuwanym podzespołem.

Jak przedstawiono na rysunku, prowadnica teleskopowa może być w szybki i łatwy sposób rozłączona w pozycji wysuniętej poprzez zadziałanie na płaską sprężynę, która umożliwi demontaż wewnętrznej szyny od frontu.

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

Bezpieczne usytuowanie mechanizmów umożliwiających rozłączanie szyn zapobiega ich przypadkowemu wypięciu.

## Wsporniki mocujące



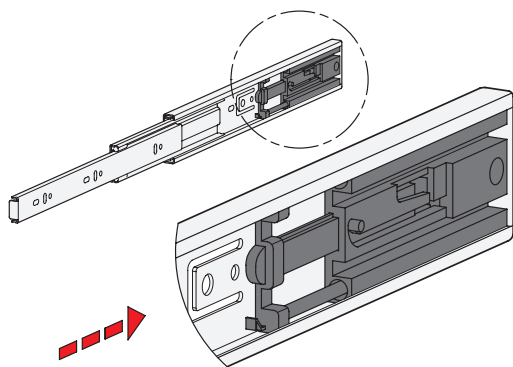
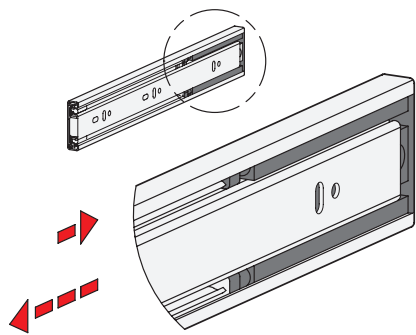
Wsporniki mocujące na wewnętrznej szynie są dostępne na życzenie dla wybranych wariantów prowadnic, nawet dla niewielkich ilości. Wsporniki służą do łatwiejszego montażu, np. szuflad, w przypadku, gdy ich mocowanie z boku nie jest możliwe. Montaż odbywa się poprzez otwory przelotowe, umiejscowione we wsporniku.

W tym wariantcie mocowania, szuflada jest pozycjonowana jedynie poprzez śruby montażowe. Dodatkowe wzmocnienie szyn poprzez mocowanie z boku nie jest możliwe. W związku z tym, konstrukcja szuflady powinna być na tyle sztywna, na ile jest to możliwe tak, aby obciążenie działające w kierunku prostopadłym, nie wywoływało odkształcenia wspornika.

# Teleskopowe prowadnice liniowe

Dodatkowe akcesoria

## Mechanizm "Push to open"



Prowadnice teleskopowe mogą być wyposażone w mechanizm „Pchnij, żeby otworzyć” lub „Naciśnij, żeby otworzyć”. Oprócz łatwości otwierania, system pozwala na posiadanie szuflad bez przedniego uchwyty. Dzięki temu łatwiej osiągnąć prosty i estetyczny wygląd zabudowy.

System jest na ogół uruchamiany przez naciśnięcie dłonią na przednią część wysuwanej półki lub szuflady.

W prezentowanym przykładzie siła wymagana do uruchomienia mechanizmu otwierającego wynosi około 40 N dla pary prowadnic. Szyna wewnętrzna z pozycji złożonej wysuwa się o 4,5 mm i może być wciśnięta maksymalnie 8 mm w kierunku zamykania. Należy to wziąć pod uwagę podczas projektowania, aby zapobiec kolizjom. Punkt zwolnienia wynosi około 3 mm, co powoduje, że szuflada przesuwa się bez oporu do około 42 mm w kierunku otwierania.

W przypadku zastosowania prowadnic teleskopowych z mechanizmem „push to open”, podane w kartach katalogowych obciążenia i prędkości prowadnic mogą być nieosiągalne w fazie ruchu, w której zaczyna działać mechanizm dociągania.

