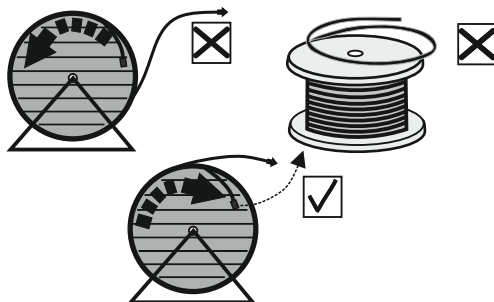


Wytyczne dotyczące montażu i eksploatacji kabli w przewodniku kablowym

Giętkie kable przeznaczone do pracy w energetycznych urządzeniach kontrolnych i zabezpieczających, wykorzystywane do budowy obwodów sterowania, a także do zasilania w energię elektryczną powinny być montowane w przewodnikach kablowych z niezwykłą precyzją oraz starannością. W celu uzyskania maksymalnej wydajności i trwałości eksploatacyjnej zaleca się bezwzględne przestrzeganie poniższych zasad montażu.

1. Poprawne rozwijanie kabla

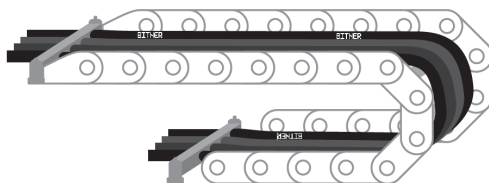
Prawidłowe rozwijanie kabla ma na celu eliminację skręceń kabla na etapie montażu w przewodnicy łańcuchowej. Nie należy rozwijać kabli z bębnow lub krążków, które znajdują się w odwrotnej pozycji. Zaleca się pobieranie kabli do montażu bezpośrednio z bębna lub krążka.



2. Dobór przewodnic łańcuchowych

Przewodnice łańcuchowe należy dobierać zgodnie z przewidywanymi warunkami pracy przewodów.

Uwaga: Nie zaleca się montażu kabli, które w swojej konstrukcji posiadają >25 żył. W takim przypadku zaleca się rozdzielić wymaganą ilość żył na kilka przewodów.

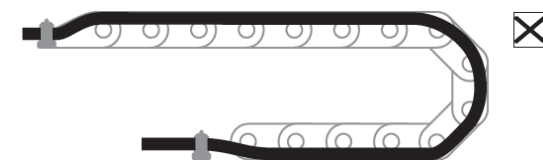
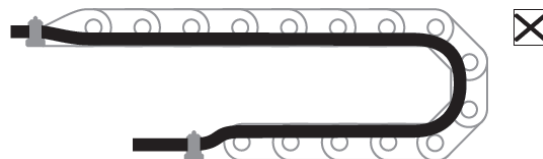
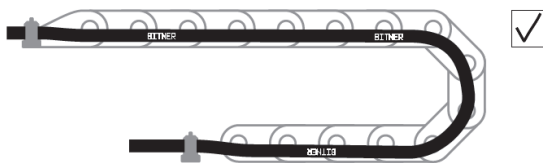


Wytyczne dotyczące montażu i eksploatacji kabli w przewodniku kablowym

3. Rozmieszczenie przewodów w przewodnicy łańcuchowej

Kabel należy przyciąć na odpowiednią długość tak, aby zapewnić prawidłowe podłączenie oraz odciążenie w przewodniku. Przewody muszą być położone luźno obok siebie w osobnych strefach łańcucha lub z zastosowaniem oddzielających separatorów.

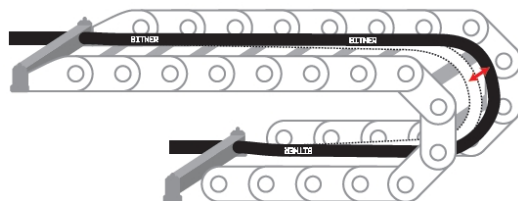
Uwaga: Kable należy rozmieścić w przewodnicy łańcuchowej bez skręceń. Kable muszą posiadać wolną przestrzeń wokół siebie. Przyjmuje się, że wolna przestrzeń to minimum 10% średnicy kabla. W sytuacji, gdzie montowane są kable o różnej średnicy bezwzględnie należy stosować separatory lub rozmieszczenie w osobnych strefach łańcucha. W przypadku pionowego układu przewodnicy z pionowo wiszącymi kablami należy zastosować więcej wolnej przestrzeni, ponieważ podczas pracy nastąpi wydłużenie przewodów. Po kilkunastu cyklach pracy należy skontrolować i w razie potrzeby skorygować długość kabli. Zabieg ten można stosować cyklicznie w trakcie eksploatacji (w razie potrzeby).



4. Kable w odcinku ruchomym podlegającym zginaniu

Kable należy ułożyć w taki sposób, aby w odcinku ruchomym posiadały pełną swobodę ruchu. Pozwoli to zmaksymalizować trwałość eksploatacyjną i zmniejszyć ryzyko ścierania się kabli.

Uwaga: Należy upewnić się, że kable są ułożone z zapasem, bez skręceń i zostały prawidłowo rozdzielone na całej szerokości przewodnika.



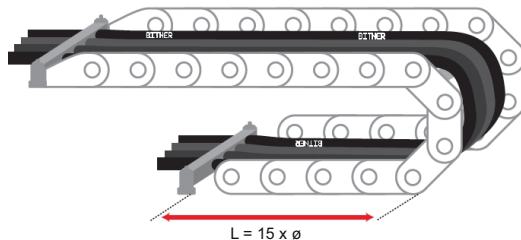
Na całej długości ruchu przewodnika nie mogą występować żadne siły rozciągające oddziałujące na kabel.

Wytyczne dotyczące montażu i eksploatacji kabli w przewodniku kablowym

5. Mocowanie kabli

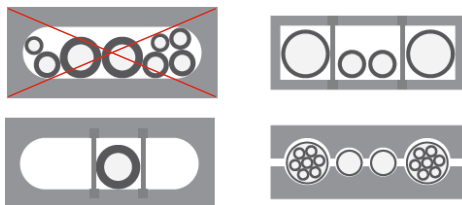
Kable należy mocować na obu końcach przewodnicy łańcuchowej. Miejsce montażu nie może występować w strefie przegینania. Odległość miejsca montażu od początku miejsca, w którym występuje przegینanie powinna być jak największa. Minimalna odległość to $15 \times \sigma$.

Uwaga: Nie stosować mocowań oraz wiązań kabli w ruchomej części przewodnicy łańcuchowej.



6. Prawidłowe obciążenie przewodnicy łańcuchowej

Aby zapewnić prawidłową pracę przewodnic łańcuchowych oraz maksymalnie wydłużyć żywotność całego zespołu należy równomiernie rozłożyć masę kabli na całej szerokości przewodnika. W tym celu należy cięższe przewody układać po zewnętrznych stronach przewodnicy a lżejsze przewody pośrodku.



Uwaga: Nieprawidłowe rozmieszczenie oraz zamocowanie kabli w przewodniku może skutkować przemieszczaniem się kabli względem siebie, czego efektem może być ich zablokowanie w przewodniku, odkształcenie wewnętrznej konstrukcji, uszkodzenie izolacji oraz żył. Kolejnym skutkiem nieprawidłowego rozmieszczenia oraz zamocowania może być przeniesienie środka ciężkości kabli rozłożonych w przewodnicy, co w konsekwencji może spowodować zmianę toru pracy i doprowadzić do mechanicznego uszkodzenia przewodnicy łańcuchowej.

