

System prowadzenia kabli firmy Lapp Kabel

Paweł Prac

Częstym problemem konstrukcyjnym jest doprowadzenie przewodu sterowniczego lub zasilającego do urządzeń ruchomych w taki sposób, aby nie utrudniał pracy i nie był narażony na uszkodzenia. Artykuł prezentuje system stalowych podwiesi kablowych firmy Lapp Kabel dający jedną z możliwości wykonania odpowiednich dróg dla połączeń.

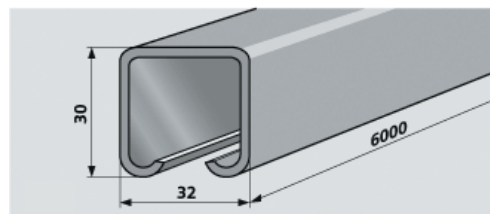
System składa się z ośmiu podstawowych elementów, jest prosty w montażu i w użytkowaniu. Bazę konstrukcji stanowią sześciometrowe szyny profilowane (U-kształtne) SGZ 30 (rys. 1), wykonane ze stali ocynkowanej.

Ważnym elementem jest szyna narożna SBZ 30 (rys. 2), o promieniu zagięcia 1000 mm i maksymalnym kącie 90°. Służy ona do zmiany kierunku trasy.

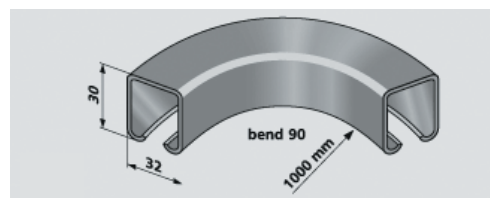
System montuje się za pomocą dwóch rodzajów elementów. SHW 30 (rys. 3) przeznaczony jest do mocowania szyn na powierzchniach poziomych (np. sufit). Spełnia też funkcję łącznika szyn. Drugi to SHS 30 (rys. 4) do zamocowań pionowych. Również można go stosować jako łącznik.

Wózki kablowe

Wykonane z ocynkowanej stali wózki kablowe KWZ 30 (rys. 5), dzięki kółkom zamocowanym na łożyskach kulkowych, poruszają się wewnątrz odpowiednio wyprofilowanych szyn. Zapewnia to lekkie i bezzakłócenie prowadzenie.



Rys. 1. Szyna prosta SGZ o profilu U-kształtnym i długości 6 m



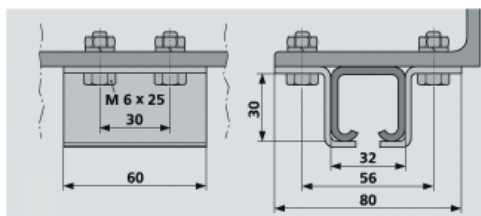
Rys. 2. Szyna narożna SBZ

Ważnym elementem wózka jest uchwyt do mocowania kabla wyposażony w specjalnie ukształtowane gumowe płytki. Ich zadaniem jest ochrona podwieszonego przewodu przed uszkodzeniami mechanicznymi. Element ten wykonany jest w trzech wersjach dla różnych szerokości kabla (25, 50, 75 mm).

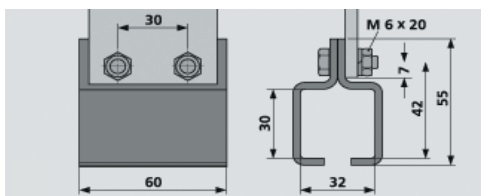
Na początku systemu należy zastosować wózek kablowy MWZ 30 (rys. 6), z dodatkową obejmą do podwieszania i prowadzenia. Na końcu montuje się klemę odciążającą EKZ 30 (rys. 8). Jest ona zbudowana podobnie jak wózek KWZ 30, lecz nie posiada kółek. Przytwierdza się ją do szyny na stałe za pomocą śruby. Ponadto na obu końcach systemu montuje się stopery STZ (rys. 7). Zapobiegają one wypadnięciu wózków z szyn.

Okablowanie

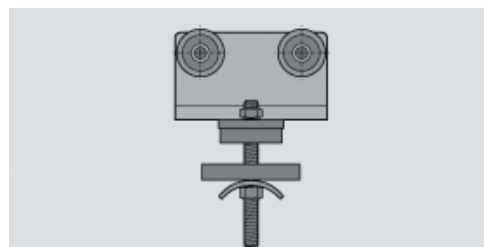
System prowadzenia kabli przewidziany jest dla płaskich przewodów dźwignicowych typu Neoflex Flach, oraz Ölflex Flach produkcji Lapp Kabel. Wymagają



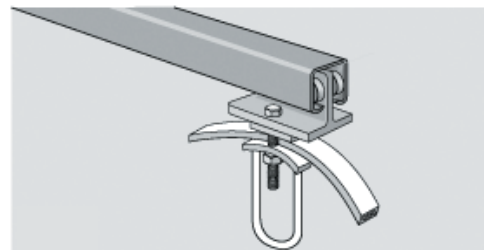
Rys. 3. Mocowanie szyny SHW do przykręcania do poziomych elementów



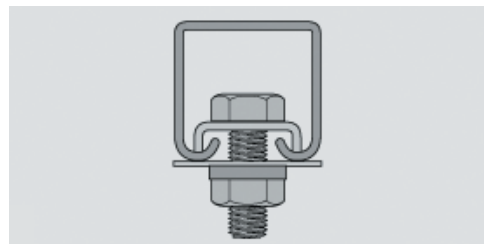
Rys. 4. Mocowanie szyny SHS do przykręcania do pionowych elementów



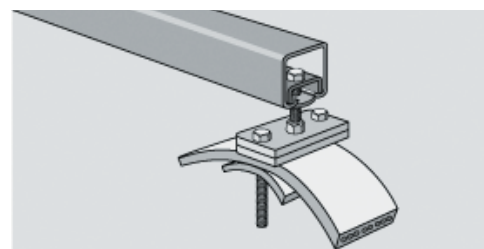
Rys. 5. Wózek kablowy KWZ 30 dostępny w wykonaniach dla szerokości 25, 50 i 75 mm



Rys. 6. Wózek kablowy MWZ 30 z dodatkową obejmą



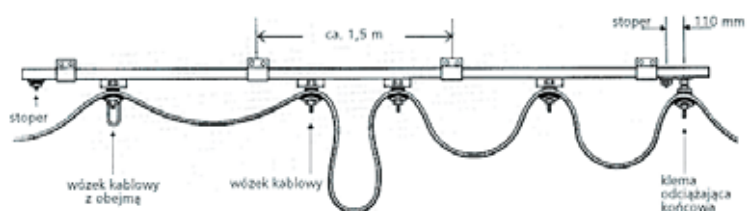
Rys. 7. Stoper STZ zapobiegający wypadnięciu wózka



Rys. 8. Klema EKZ 30 mocowana w celu odciążenia przewodu od napięć wzdłużnych

one mniej miejsca niż okrągłe. Pozwalają również na znacznie mniejsze promienie zginania przewodu podczas pracy, nie skręcają się, dobrze układają podczas przesuwania oraz zapewniają bezawaryjne połączenia.

system prowadzenia kabli



Rys. 9. Schemat systemu podwiesi kablowych



Rys. 10. Przykład praktycznego zastosowania konstrukcji Lapp Kabel



Rys. 11. Kable dedykowane dla systemu Lapp Kabel. Od góry: Neoflex Flach i Ölflex Flach

Dzięki niewielkiej ilości elementów i nieskomplikowanej konstrukcji, montaż systemu może przeprowadzić także monter o niewielkim doświadczeniu.

Paweł Prac

Autor jest pracownikiem
firmy Lapp Kabel Sp. z o.o.



KONTAKT



Lapp Kabel Sp. z o.o.

ul. Wrocławska 33 d
Długolęka 55-095 Mirków
tel. (71) 346 73 80
fax (71) 315 22 65
e-mail: info@lapppolska.pl
www.lapppolska.pl