



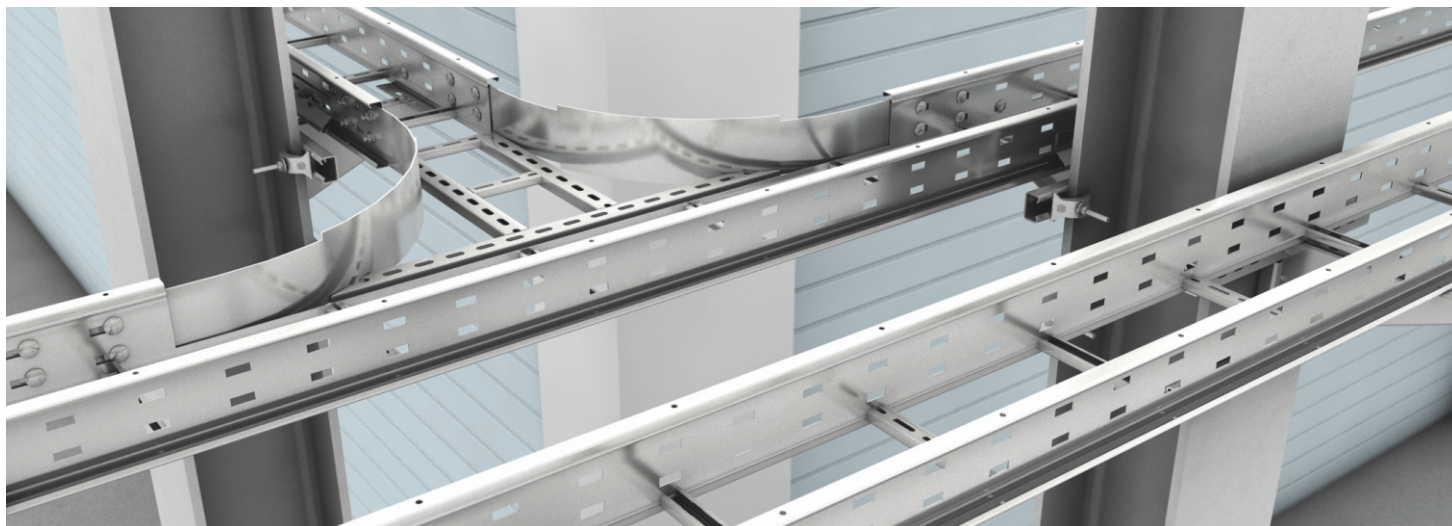
System drabinek samonośnych WPL

Instrukcja montażu

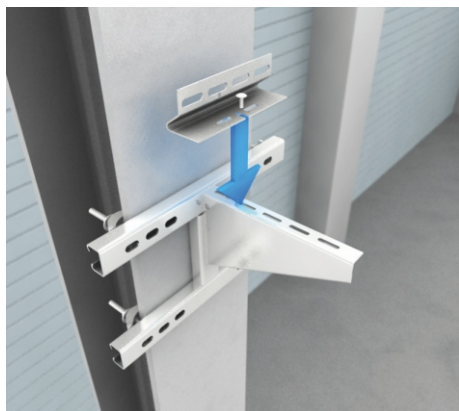


System drabinek samonośnych WPL

Instrukcja montażu

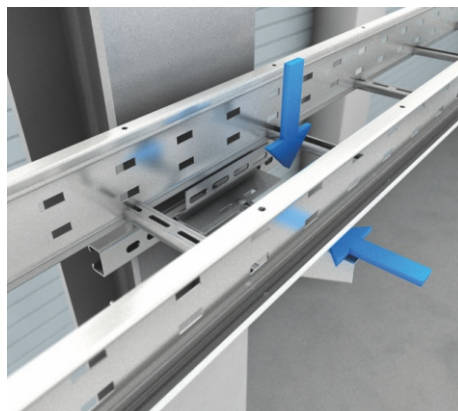


System drabinek samonośnych stosowany jest w przypadku konieczności zapewnienia dużych odległości pomiędzy punktami podparcia trasy kablowej. Wszystkie punkty podparcia drabinek należy dodatkowo wyposażać w zaciski mocujące. System musi być zaprojektowany przez projektantów z odpowiednią wiedzą i doświadczeniem. We wszystkich połączeniach śrubowych wymagane jest przestrzeganie momentu dokręcającego.



1 | Zacisk mocujący

Zacisk mocujący (WPHS) przytwierdzić śrubowo do wspornika.



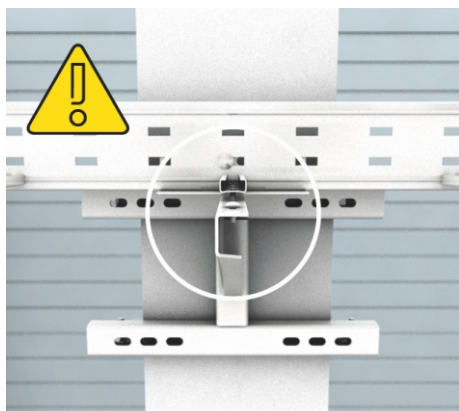
2 | Zacisk mocujący

Samonośną drabinę kablową umieścić w odpowiedniej pozycji nad wspornikiem, a następnie usadować na zaciskach mocujących (WPHS) i przytwierdzić śrubowo. Upewnić się, że drabinka umieszczona została w prawidłowej pozycji.



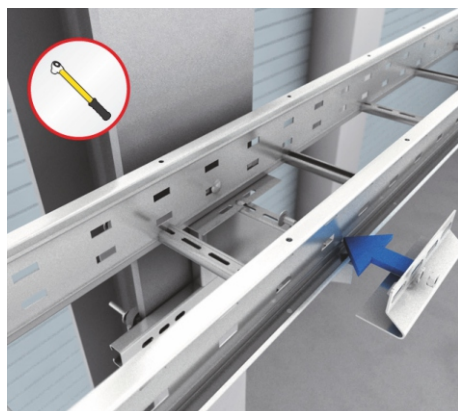
3 | Prawidłowa pozycja

Upewnić się, że wspornik umieszczony jest prawidłowo pomiędzy szczelami samonośnej drabinki kablowej.



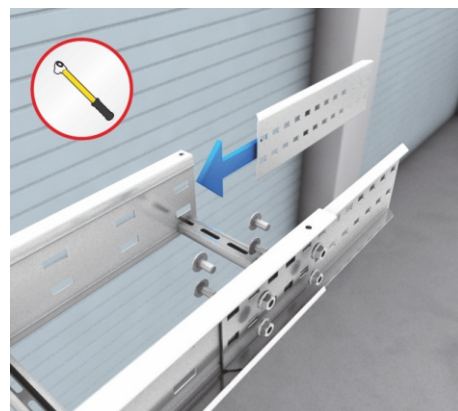
4 | Szczebel

Uwaga: Zacisk mocujący (WPHS) musi być zastosowany (i przykręcony) w każdym przypadku - nawet jeżeli jego lokalizacja przypada na montaż bezpośredni pod szczelą samonośnej drabinki kablowej.



5 | Zacisk mocujący

Wsunąć zacisk mocujący (WPHS) pomiędzy wspornik i drabinę samonośną, a następnie połączyć śrubowo ze sobą samonośną drabinę kablową i wspornik.

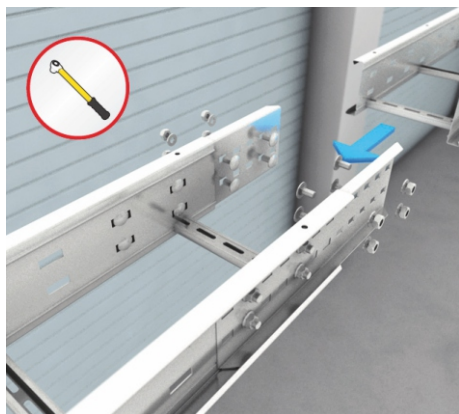


6 | Łącznik samonośnej drabinki kablowej

Wsunąć łącznik (WPV) samonośnej drabinki kablowej w wzdłużnicę drabinki i przykręcić za pomocą czterech śrub zaciskowych (KLS 10x20) na jedną stronę wzdłużnicy.

System drabinek samonośnych WPL

Instrukcja montażu



7 | Łączniki

Samonośne drabinki kablowe łączyć za pomocą łączników bocznych (WPLV). Przy łączeniu drabinek zapewnić przerwę dylatacyjną 4 mm na łącznikach bocznych, stosując samozabezpieczające nakrętki (SEMSS 10 lub SEMB 10). Dopuszczalny moment obrotowy dokręcanych nakrętek wynosi 3 Nm.



8 | Połączenia stałe i ruchome

Porównanie: lewa strona skręcona nakrętką z kolnierzem ząbkowym, prawa strona skręcona nakrętką samozabezpieczającą z podkładką. Zachowana przerwa dylatacyjna 4 mm.

Akcesoria łączników, patrz strona 6.



9 | Łuk poziomy

Łuki poziome (WPLB) drabinek samonośnych montować skręcając każde łączenie przy użyciu 2 śrub i nakrętek (na każdą ze stron łącznika łuku).



10 | Łączenie tras

Przy montażu łuków poziomych (WPLB) wsunąć drabinkę kablową na zintegrowane łączniki boczne łuku, skręcać z wzdłużnicą drabinki przy użyciu śrub z nakrętkami - po 2 na każdą ze stron łączenia.



11 | Odgałęzienie

Odejsie boczne (WPLA) wyposażone w zintegrowane łączniki boczne, skręcać z wzdłużnicą drabinki przy użyciu śrub z nakrętkami - po 2 na każdą ze stron łączenia.



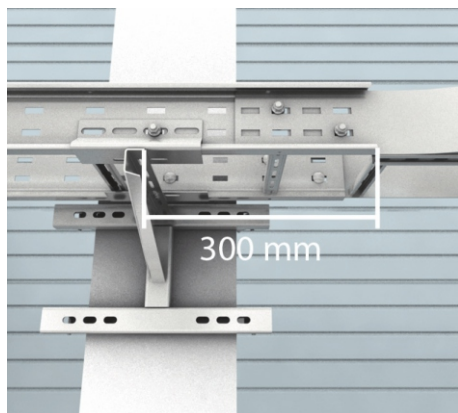
12 | Zmiana kierunku trasy w pionie

Wsunąć zintegrowane łączniki łuku pionowego zewnętrznego (WPLF) drabinki kablowej w wzdłużnicę drabinki. Skręcać z wzdłużnicą drabinki przy użyciu śrub z nakrętkami - po 2 na każdą ze stron łączenia.



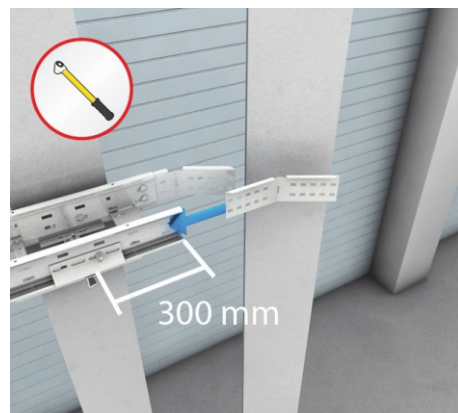
13 | Zmiana kierunku trasy w pionie

Wsunąć zintegrowane łączniki łuku pionowego wewnętrznego (WPLS) drabinki kablowej w wzdłużnicę drabinki. Skręcać z wzdłużnicą drabinki przy użyciu śrub z nakrętkami - po 2 na każdą ze stron łączenia.



14 | Maksymalna odległość

W celu zapewnienia prawidłowego montażu elementów foremnych, wspornik nie powinien znajdować się dalej niż 300 mm od zakończenia samonośnej drabinki kablowej.

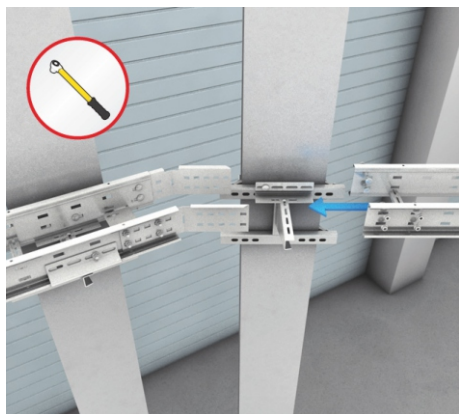


15 | Zmiana kierunku trasy w poziomie

Wykonanie łuku poziomego < 30° wymaga zastosowania łączników bocznych kątowych (WPVH). Oba łączniki boczne - kątowe (WPVH) wyprofilować, uzyskując pożądany promień zakrętu trasy drabinki. Łączniki wprowadzić w wzdłużnicę drabinki i skręcić za pomocą 4 śrub z nakrętkami. Wspornik nie powinien znajdować się dalej niż 300 mm od zakończenia samonośnej drabinki kablowej.

System drabinek samonośnych WPL

Instrukcja montażu



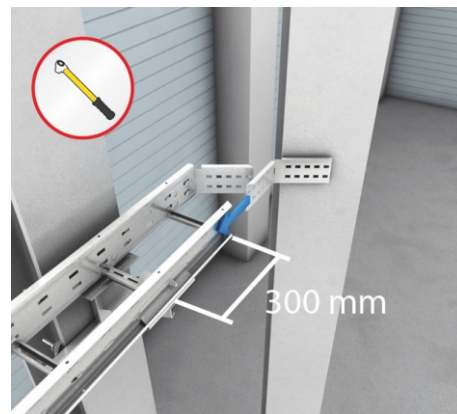
16 | Zmiana kierunku trasy w poziomie

Wsunąć wzdłużnicę drabinki samonośnej na łącznik (WPVH), a następnie przy użyciu 4 śrub z nakrętkami (na każdą ze stron) skrócić stosując klucz dynamometryczny.



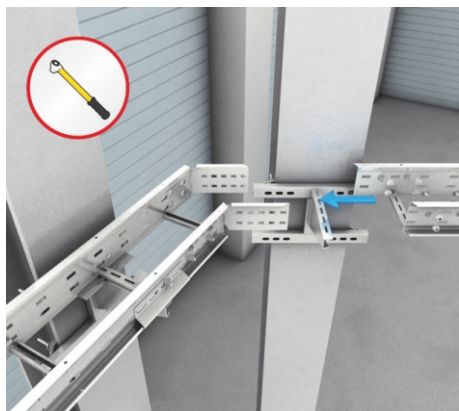
17 | Zmiana kierunku trasy w poziomie

Wykonanie łuku poziomego $>30^\circ$ wymaga odpowiedniego wycięcia drabinek w celu uzyskania pożądanego kąta zakrętu. W razie potrzeby całkowicie zdjąć szczebel, miejsca cięcia wyczyścić, ogradować i zabezpieczyć farbą cynkową na zimno (lub sprayem).



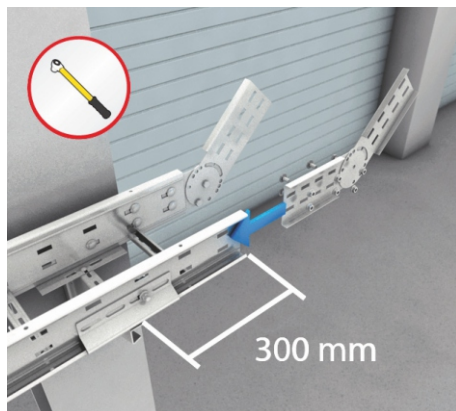
18 | Łącznik drabinki samonośnej

Oba łączniki boczne - kątowe (WPVH) wyprofilować uzyskując pożądaną promień zakrętu trasy drabinki, wprowadzić w wzdłużnicę drabinki i skrócić za pomocą 4 śrub z nakrętkami. Wspornik nie powinien znajdować się dalej niż 300 mm od zakończenia samonośnej drabinki kablowej.



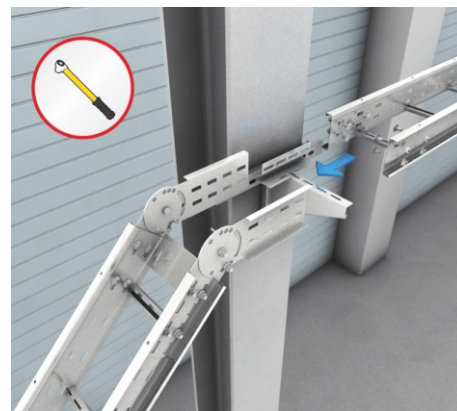
19 | Połączenie drabiny z łącznikiem

Wsunąć wzdłużnicę drabinki samonośnej na łącznik (WPVH), a następnie przy użyciu 4 śrub z nakrętkami (na każdą ze stron) skrócić stosując klucz dynamometryczny.



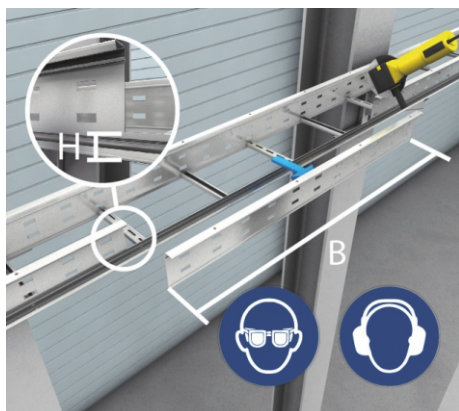
20 | Zmiana kierunku trasy w pionie

Oba łączniki boczne - kątowe (WPVV) ustawić uzyskując pożądaną promień zakrętu trasy drabinki, wprowadzić w wzdłużnicę drabinki i skrócić za pomocą 4 śrub z nakrętkami. Wspornik nie powinien znajdować się dalej niż 300 mm od zakończenia samonośnej drabinki kablowej.



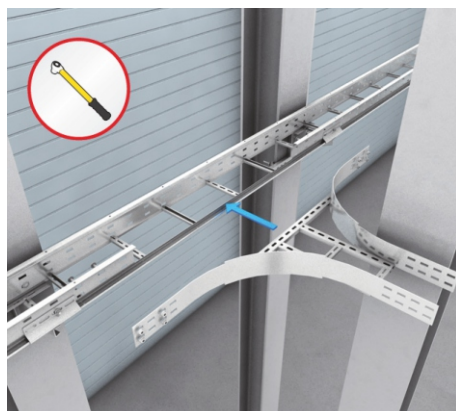
21 | Zmiana kierunku trasy w pionie

Wsunąć wzdłużnicę drabinki samonośnej na łącznik kątowny (WPVV), a następnie przy użyciu 4 śrub z nakrętkami (na każdą ze stron) skrócić stosując klucz dynamometryczny.



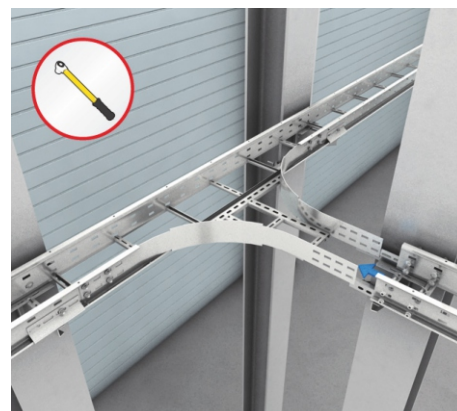
22 | Wykonanie odejścia bocznego

Wykonanie odejścia bocznego (WPLAA). W bocznej wzdłużnicy drabinki przygotować wycięcie B = szerokości drabinki odchodzącej + dodatkowe 900 mm. Wycięcie boczne powinno przebiegać na wysokości H=23 mm wzdłużnie, dokonując pomiaru od spodniej części wzdłużnicy bocznej.



23 | Wykonanie odejścia bocznego

W przygotowane wycięcie w wzdłużnicy drabinki samonośnej wprowadzić odejście boczne (WPLAA), a następnie skrócić z drabinką stosując po 4 śruby nakrętkami na każdym łąčeniu.

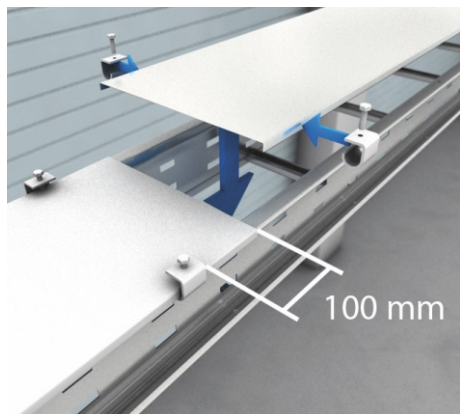


24 | Wykonanie odejścia bocznego

Łączniki boczne odejścia bocznego (WPLAA), skrócić z korytkiem stosując po 4 śruby z nakrętkami na każdym łąčeniu.

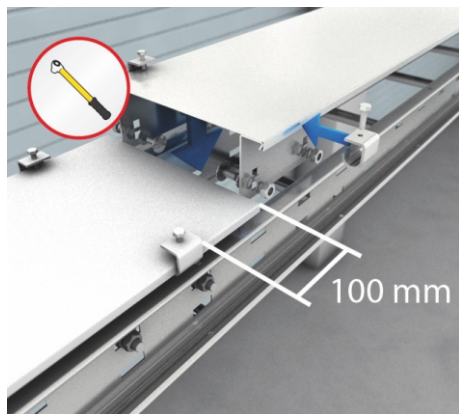
System drabinek samonośnych WPL

Instrukcja montażu



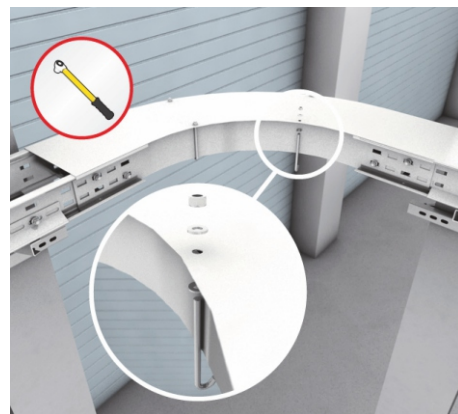
25 | Pokrywa

Pokrywę zabezpieczającą (WPD) drabinki samonośnej montować przy użyciu klamr zaciskowych (WPD-K) montowanych nie dalej niż 100 mm od końca pokrywy. Klamry montować na dwóch końcach (zachowując odległość 100 mm) oraz w jej środkowej części.



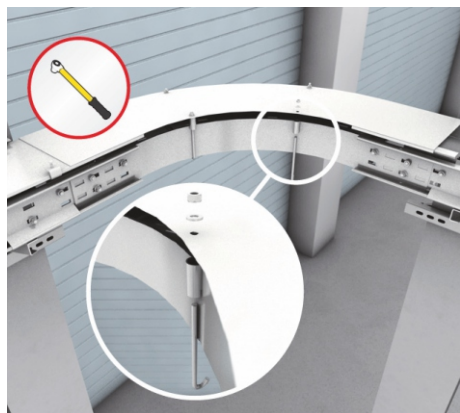
26 | Pokrywy na dystansach

W przypadku konieczności montażu pokrywy (WPD) na dystansie, stosować element dystansowy pokrywy (WPD-A) wraz z klamrami mocowania pokrywy (WPD-K) umieszczonymi nie dalej niż 100 mm od końca pokrywy. Klamry montować na dwóch końcach (zachowując odległość 100 mm) oraz w jej środkowej części (6 sztuk na odcinek 3 metrowy).



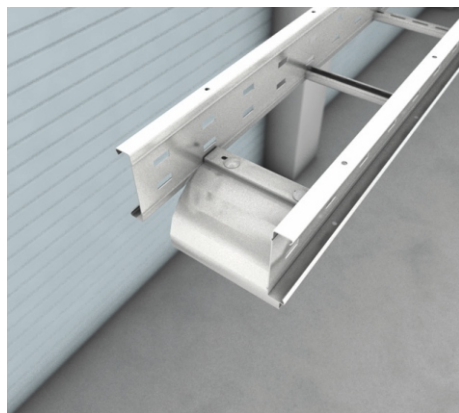
27 | Klamry pokryw

Pokrywy elementów foremnych (WPBD, WPAD oraz WPKD) instalować przy użyciu uchwyty haczykowe (WPFDK) wykorzystując wszystkie otwory montażowe pokrywy.



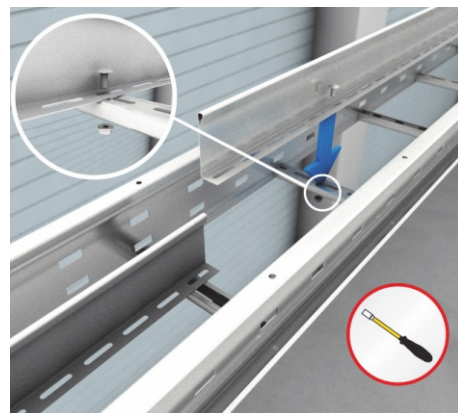
28 | Pokrywy na dystansach

W przypadku konieczności montażu pokryw elementów foremnych (WPBD, WPAD oraz WPKD) na dystansach, zastosować uchwyty haczykowe z tulejami dystansowymi (WPFDKA) wykorzystując wszystkie otwory montażowe pokrywy.



29 | Zejście dolne

Blachę zejścia dolnego (WPKAB) przymocować do szczebla za pomocą 2 śrub oraz nakrętek kotwowych AM16.



30 | Przegrody separujące

Przegrody separujące (WPTR) przykręcić w trzech miejscach do szczebla, na początku przegrody, pośrodku i na końcu.



31 | Wykonywanie cięć

Wszystkie cięcia wykonywać z najwyższą ostrożnością z zachowaniem obowiązujących aktualnie przepisów BHP.



32 | Cynkowanie

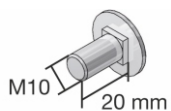
Wszystkie miejsca cięć zabezpieczyć w celu zminimalizowania ryzyka powstania korozji za pomocą farby cynkowej (KZF) lub farby cynkowej w sprayu (KZS).

System drabinek samonośnych WPL

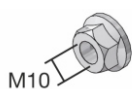
Instrukcja montażu

Legenda - Akcesoria

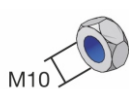
FRSV 10x20



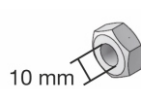
SEMS 10



SEMB 10



SEM 10



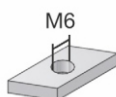
US 10x21



SEMSS 10



AM16



Legenda - Symbolika



Stosować okulary ochronne



Stosować środki ochrony słuchu



Dobrze



Źle



Połączenie wymaga użycia klucza dynamometrycznego



Uwaga!

S

Ocynk Sendzimira zgodnie z DIN EN 10346

F

Ocynk zanurzeniowo-ogniowy zgodnie z DIN EN ISO 1461

E

Stal nierdzewna materiał nr 1.4301 (V 2A)

Momenty dokręcania (rekomendowane)

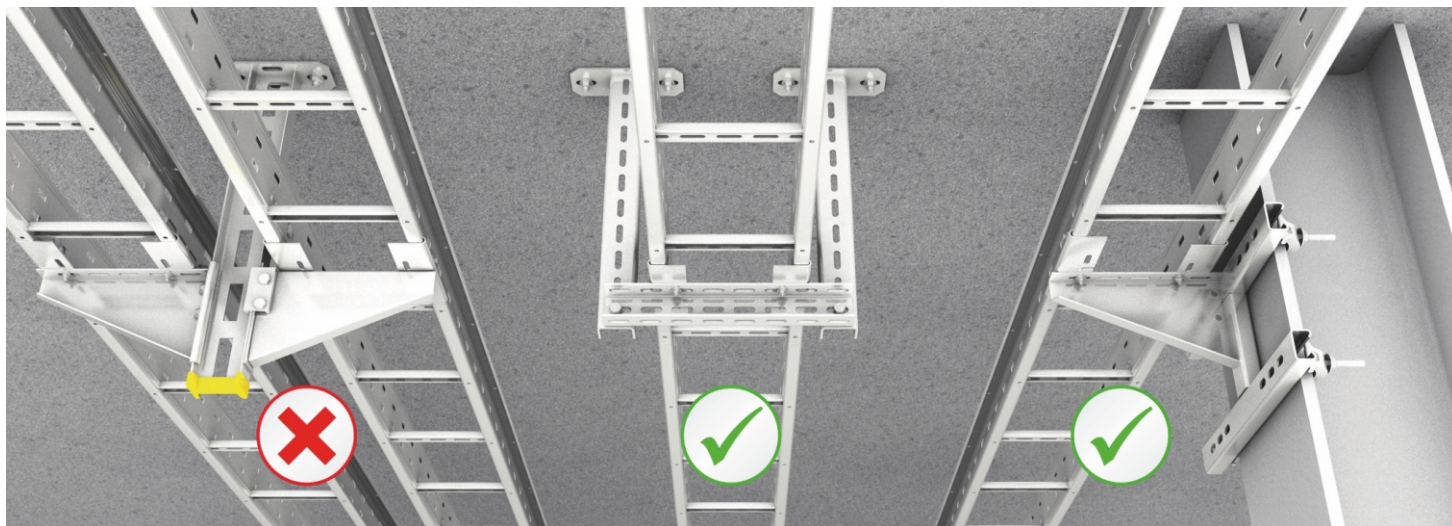
Średnica gwintu	Klasa wytrzymałości Śruba (DIN 267 część 3)	Klasa wytrzymałości Nakrętka (DIN 267 część 4)	Moment dokręcania (Nm) zgodnie z VDI 2230
M6	4.6	5	4
M8	4.6	5	8
M10	4.6	5	16
M12	4.6	5	32
M16	4.6	5	76
M6	8.8	8	14
M8	8.8	8	34
M10	8.8	8	68
M12	8.8	8	117
M16	8.8	8	291

Akcesoria łączeniowe

Połączenie stałe (16 Nm)			Połączenie łożyskowe (3 Nm)		
S	FRSV 10x20	SEMS 10	FRSV 10x20	SEMSS 10	US 10x21
F	FRSV 10x20F	SEM 10F	FRSV 10x20F	SEMB 10F	US 10x21
E	FRSV 10x20E	SEM 10E	FRSV 10x20E	SEMSS 10E	US 10x21E

System drabinek samonośnych WPL

Instrukcja montażu

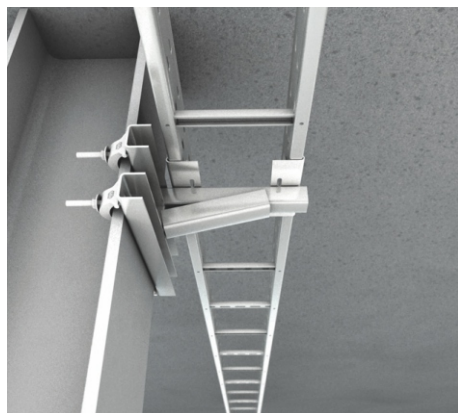


Nie dopuszcza się mocowania konstrukcji do stropu na wspornikach pionowych powodujących wystąpienie momentu skręcającego. Montaż systemów korytek kablowych samonośnych do konstrukcji wsporczych pionowych (sufitowych) zarówno jednostronnie jak i dwustronnie jest zabroniony! Dopuszcza się montaż systemu samonośnego na zamkniętych konstrukcjach do sufitu (stropu) oraz do wsporników ściennych.



1 | Wspornik poziomy, wzmacniony KIS

Montaż systemu drabinek samonośnych do konstrukcji stalowej (dwuteownika) na wsporniku poziomym, wzmacnionym (KIS) z użyciem zacisku mocującego (WPHS-K) oraz kłemu montażowych (SKS H).



2 | Wspornik poziomy, wzmacniony KISS

Montaż systemu drabinek samonośnych do konstrukcji stalowej (dwuteownika) na wsporniku poziomym, wzmacnionym (KISS) z użyciem zacisku mocującego (WPHS-K) oraz kłemu montażowych (SKS M).



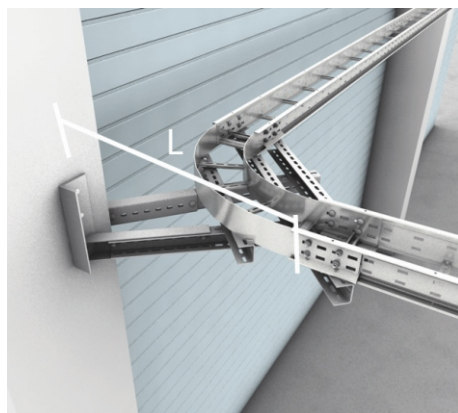
3 | Wspornik poziomy, wzmacniony KWS

Montaż systemu drabinek samonośnych do betonowej ściany na wsporniku poziomym, wzmacnionym (KWS) z użyciem zacisku mocującego (WPHS-K).



4 | Wspornik poziomy, wzmacniony KWSS

Montaż systemu drabinek samonośnych do betonowej ściany na wsporniku typu ciężkiego (KWSS) z użyciem zacisku mocującego (WPHS-A).



5 | Wzmacniony wspornik narożny EBW

Montaż systemu drabinek samonośnych na łuku 90° na wsporniku narożnym (EBW) do betonowej ściany z użyciem zacisku mocującego (WPHS-K).
L = Szerokość drabinki kablowej + 560 mm.



6 | Zawiesie sufitowe zamknięte

Montaż systemu drabinek samonośnych do stropu betonowego na konstrukcji wykonanej z profili (np. KHU 60) z użyciem zacisku mocującego (WPHS-K).



Błędy i zmiany techniczne zastrzeżone. Kopiowanie i jakiegokolwiek powielanie elektroniczne tylko za naszą pisemną zgodą. Wraz z publikacją tego dokumentu wszystkie poprzednie dokumenty tracą ważność.

