

Instrukcja

instalacji

i konserwacji

pionowych szyn prowadzących

Aluminium anodowane

Numer katalogowy FS-SAL

Stal ocynkowana ogniowo

Numer katalogowy FS-SST

Stal odporna na korozję trawiona

Numer katalogowy FS-SA4

Data: 22 .09.1997

SP 6



Spis treści

A	Zagadnienia ogólne	3
B	Instalacja	5
C	Sprawdzenie i zatwierdzenie	22
D	Połączenia śrubowe / zabezpieczenie śrub	22
E	Konserwacja	23
F	Wykaz czynności kontrolnych do zatwierdzenia	24

Zastrzega się wszelkie prawa do tych instrukcji!

Instrukcji tych nie wolno powielać ani rozprowadzać w żaden sposób / żadnymi środkami bez uprzedniej pisemnej zgody autora stosownie do Artykułów 16 i 17 Niemieckich Postanowień o Ochronie Praw Autorskich. Firma Söll GmbH będzie skarżyła wszelkie naruszenia w tym zakresie zgodnie z Artykułem 106 wyżej wymienionych Postanowień.

A Zagadnienia ogólne

- A 1. Każdy, kto pracuje lub ma do czynienia z systemami zabezpieczającymi przed upadkiem firmy SÖLL zgodnie z wymaganiami PN-EN 353 / część 1 musi się dokładnie zapoznać z tymi instrukcjami przed zastosowaniem omawianego systemu. Stosowanie systemu nie zgodne z tymi instrukcjami stanowi zagrożenie dla życia ludzkiego!
- A 2. Instytucja użytkująca systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości musi dopilnować, żeby te instrukcje znajdowały się w bezpiecznym i suchym miejscu tak, żeby użytkownik mógł mieć do nich dostęp w każdej chwili.
- A 3. Na żądanie, instytucja użytkująca urządzenia musi przedstawić te instrukcje producentowi systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości (firmie SÖLL GmbH lub upoważnionemu przez nią dealerowi).
- A 4. System zabezpieczający przed upadkiem z wysokości firmy SÖLL musi być stosowany zgodnie z instrukcjami obowiązującymi dla odpowiedniego mechanizmu samozaciskowego firmy SÖLL.
- A 5. Montowanie i stosowanie dodatkowych elementów wyposażenia do systemów chroniących przed upadkiem z wysokości firmy SÖLL musi być zgodne z odpowiednimi instrukcjami ich montowania i stosowania.
- A 6. W przypadku stosowania innego osobistego wyposażenia ochronnego należy postępować zgodnie z odpowiednimi instrukcjami.
- A 7. Należy przestrzegać i stosować się do krajowych przepisów dotyczących zabezpieczeń przed wypadkami oraz używać odpowiednich urządzeń zabezpieczających do prac konstrukcyjnych.
- A 8. Systemy zabezpieczające przed upadkiem z wysokości firmy SÖLL mogą być składane i stosowane tylko z oryginalnymi składnikami / elementami firmy SÖLL. Włączenie nieoryginalnych składników / elementów może mieć wpływ na bezpieczeństwo systemów zabezpieczających przed upadkiem z wysokości firmy SÖLL. W takich przypadkach firma SÖLL GmbH i upoważniony przez nią dealer nie będą przyjmowały odpowiedzialności za wyrób. W dodatku, takie systemy nie mogą być właściwie zatwierdzone i autoryzowane, ponieważ systemy zabezpieczające przed upadkiem z wysokości firmy SÖLL są testowane, zatwierdzane i autoryzowane całościowo jako kompletne systemy. Pełna odpowiedzialność będzie więc spoczywała na instytucji użytkującej.
- A 9. Elementy systemu zabezpieczającego przed upadkiem firmy SÖLL wykonane ze stali odpornej na korozję gatunku 1.4571 są wytrawione. Należy je przechowywać i dalej obrabiać w odpowiedni sposób.
- A 10. Wykaz czynności kontrolnych (patrz Rozdział F) musi być w całości i prawidłowo wypełniony przez głównego inżyniera firmy przeprowadzającej instalację za pomocą nie-

Bezpieczeństwo podczas pracy

zmywalnego pisaka.

- A 11. Przed i w czasie stosowania zainstalowanego systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości, system musi być dokładnie sprawdzany tak, żeby zapewnić jego właściwe działanie.
- A 12. W przypadku stosowania innych wsporników montażowych, różnych od opisanych w niniejszej instrukcji, należy się stosować do odpowiednich instrukcji dla tych wsporników.
- A 13. Podczas mocowania zacisków pręty mogą ulegać nieznacznemu odkształceniu. Może to powodować pęknięcia w warstewce cynku. Nie ma to szkodliwego wpływu dla bezpieczeństwa, trwałości lub odporności na korozję.
- A 14. Urządzenie nie może być stosowane w środowisku zagrożonym wybuchem.

B Instalacja

B 1. Na części (elementy) instalacyjne składają się:

- kilka sekcji szyn prowadzących, które mogą być montowane stosownie do potrzeby,
- odpowiednia liczba wsporników montażowych, które muszą być instalowane w maksymalnej odległości 1680 mm,
- jeden łącznik szynowy z dwiema śrubami specjalnymi M 12, z nakrętką i przeciwnakrętką, do zamontowania na górnym końcu każdej sekcji szyny prowadzącej.

Dla każdej drogi wspinania przynajmniej:

- 1 „ogranicznik krańcowy dolny”, numer katalogowy 33 70 052
- 1 „ogranicznik krańcowy górny”, numer katalogowy 33 70 051
- lub jeden „ogranicznik krańcowy stały”, numer katalogowy 33 70 059.

Śruby dla kotwi ściennych muszą być dobrane stosownie do odpowiedniej konstrukcji, a w razie potrzeby muszą być atestowane pod względem konstrukcyjnym.

Połączenia śrubowe muszą być zabezpieczone przed poluzowaniem. Z naszej strony zalecamy stosowanie ciekłego środka do zabezpieczenia śrub, takiego jak LOCTITE 243. Patrz do Rozdziału D „Połączenia śrubowe / zabezpieczenie śrub”.

B 2. Urządzenia potrzebne do ułatwienia montażu:

- 2 klucze maszynowe płaskie, SW19
- 1 klucz maszynowy płaski, SW 17
- 1 klucz maszynowy płaski, SW 13.

Do zamontowania na istniejących konstrukcjach:

- 2 mechanizmy samozaciskowe zabezpieczające przed upadkiem,
- 2 komplety szelek bezpieczeństwa zgodnie z wymaganiami Polskich Norm,
- 1 ramię wspornikowe z krążkiem linowym (dla maksymalnego obciążenia 20 kg), numer katalogowy 32 70 059, do podnoszenia i opuszczania sekcji szyn prowadzących,
- 1 lina do ramienia wspornikowego, o maksymalnej średnicy 12 mm i długości stosownej do wymagań,
- 1 skrzynka narzędziowa,
- 2 radiotelefony przenośne i

Co najmniej 1 dodatkowa linka bezpieczeństwa z amortyzatorem zgodnie z polskimi normami dla każdej osoby w celu zabezpieczenia osoby montera przed upadkiem z wysokości z wysokości w czasie wykonywania prac instalacyjnych.

B 3. Załoga potrzebna do instalowania:

dwie osoby

B 4. Przed przystąpieniem do instalowania, wszystkie sekcje szyn prowadzących powinny być ułożone w kolejności wykonywania montażu (zwrócić uwagę na numery sekcji; ma to szczególne znaczenie zwłaszcza w przypadku zakrzywionych dróg wspinania).

Przeestroga:

Jeżeli jest przygotowane wycięcie (rysunek 4 / szczegół 1.3) w jednej z dostarczonych sekcji, to ta sekcja szyny prowadzącej musi być zastosowana jako pierwszy element drogi wspinania, gdy montaż odbywa się od dołu do góry. Nie wolno jej nigdy stosować na wyższych poziomach, ponieważ powoduje to ryzyko upadku z wysokości, ze skutkami śmiertelnymi.

B 5. Z poszczególnymi elementami należy się obchodzić bardzo ostrożnie. Nie wolno rzucać sekcji szyn prowadzących.

B 6. Przed zainstalowaniem sekcje drabinowe należy oczyścić z brudu, zwłaszcza na powierzchniach łączących. Nie wolno dopuścić do kontaktu z cementem, zaprawą murarską lub innymi podobnymi substancjami. Resztki (ślady) zaprawy należy natychmiast wycierać. Wolne od brudu należy zachować zwłaszcza powierzchnie ślizgowe dla mechanizmu samozaciskowego na zewnątrz i wewnątrz szyny prowadzącej.

B 7. Uszkodzonych części nie wolno nigdy stosować ani naprawiać, lecz należy je wymienić na nowe.

B 8. Minimalne wymiary śrub do instalowania sekcji szyn prowadzących firmy SÖLL:

Minimalnym wymiarem śrub dla wsporników mocujących jest M12.

B 9. Zalecenie dla instalowania drabin do konstrukcji:

Podkreślamy ze specjalnym naciskiem to, że można stosować tylko takie kołki, które będą dopuszczone przez miejscowego inspektora kontroli.

B 10. Do konstrukcji betonowych zalecamy stosować kołki z podcięciami (takie jak Hilti, Fischer, UPAT lub Liebig); należy postępować według instrukcji technicznych podanych przez producenta.

Obecnie nie ma kołków do murów z cegieł, które by absorbowały takie siły i były ogólnie akceptowane przez miejscowych inspektorów kontroli. W takich przypadkach należy zapewnić indywidualne warunki odbioru przez właściwą odpowiedzialną instytucję budowlaną.

Konstrukcja budowlana musi być przystosowana do absorbowania siły 6 kN podzielonej między 4 wsporniki montażowe. Strona odpowiedzialna za zainstalowanie musi gwarantować stosowność konstrukcji.

Bezpieczeństwo podczas pracy

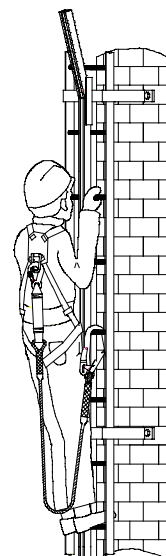
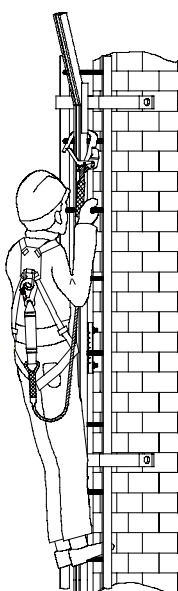
- B 11. Zalecana odległość montażowa pomiędzy wspornikami wynosi od 1400 mm do max. 1680 mm.
- B 12. Kiedy droga wspinania kończy się na platformie, to szyna prowadząca drabiny musi się wznosić na co najmniej 1000 mm nad górną krawędź platformy. Z powodów konstrukcyjnych szyna prowadząca drabiny musi być wzmocniona, jeżeli na końcu drogi wspinania (drabiny / klamer włączonych) szyna prowadząca sięga wyżej niż 400 mm ponad ostatni wspornik mocujący. **Występy sięgające wyżej niż na 400 mm, bez dodatkowego wzmocnienia, są zabronione.** Wzmocnienie szyny prowadzącej firmy Söll, wykonane ze stali ocynkowanej / stali odpornej na korozję o wymiarach 50 mm × 30 mm × 3 mm lub aluminium (50 mm x 50 mm x 5 mm), przykręca się śrubami do szyny prowadzącej z tyłu w odległości 560 mm, przy czym musi ono sięgać w dół na długość obejmującą co najmniej dwa wsporniki montażowe.
- B 13. Sekcje szyn prowadzących muszą być instalowane z dołu do góry.
- B 14. **Przeostroga:** Sekcje szyn prowadzących mogą być instalowane bezpośrednio z drabiny / klamer włączonych, bez potrzeby wznoszenia rusztowania. Osoba wykonująca instalację urządzenia musi używać szelek bezpieczeństwa i mechanizmu samozaciskowego zabezpieczającego przed upadkiem. Na wypadek gdyby mechanizm samozaciskowy zsunął się z szyny lub niedokładnie zainstalowana szyna prowadząca przegięłaby się do tyłu, monter musi zawsze używać liny bezpieczeństwa z amortyzatorem (patrz rysunek 1), w celu dodatkowego zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości.

Rysunek 1

B 15. Linka bezpieczeństwa z amortyzatorem **musi być zawsze** zamocowany do szczebla drabiny / klamry włączowej lub innego niezależnego punktu zaczepienia. Punkt zaczepienia musi znajdować się powyżej tylnej klamry zaczepowej szelek bezpieczeństwa. Nigdy nie wykorzystywać szyny prowadzącej jako punktu zaczepienia!

Rys. 1

nieprawidłowo



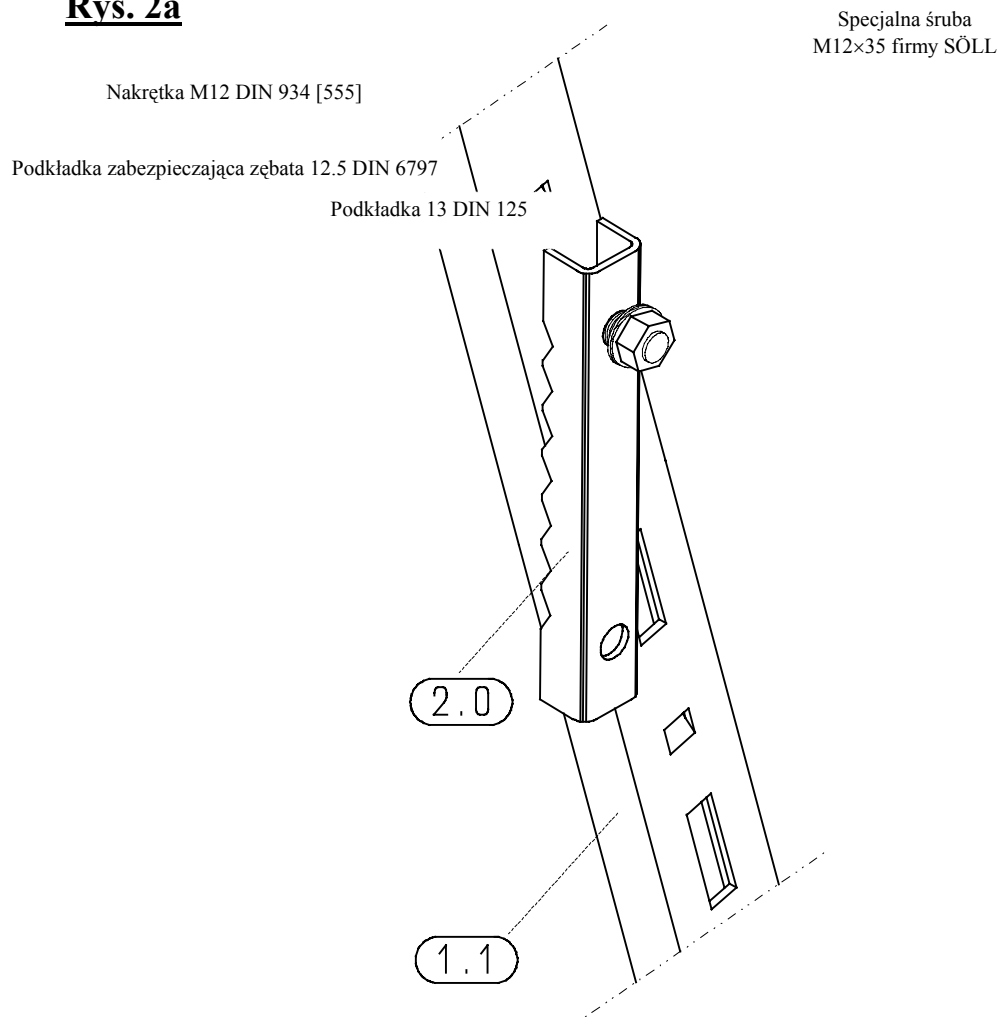
Rysunek 2a, b

B 16. Przed zamontowaniem sekcji szyn prowadzących do drabiny / klamer włazowych, wsporniki montażowe (2.0) należy luźno przymocować do szyny prowadzącej drabiny (1.1) w maksymalnej odległości 1680 mm.

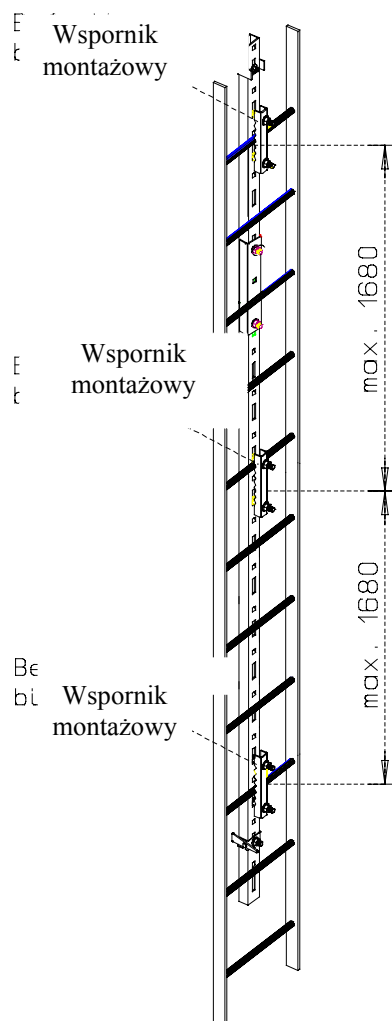
Ostrzeżenie:

Stosując zalecaną odległość montażowa pomiędzy wspornikami od 1400 mm do maksymalnie 1680 mm, minimalna liczba wsporników montażowych dla systemu drabiny zabezpieczającej firmy Söll nie może być mniejsza niż 4! (np. na systemie z zaledwie jedną sekcją szyny prowadzącej).

Rys. 2a



Rys. 2b **Odległość montażowa: 1680 mm**



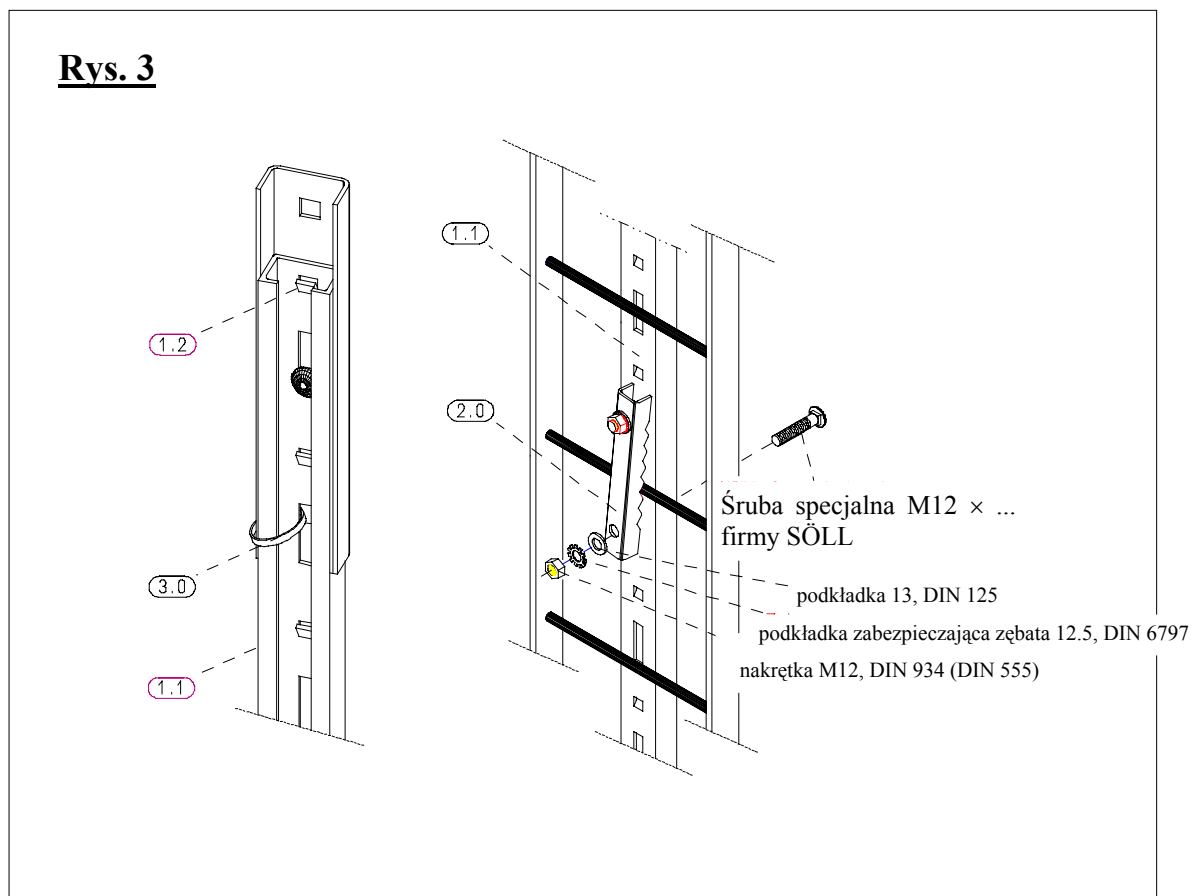
B 17. Zakresy momentów obrotowych:

Śruby w klasach 4.6 i 1.4571 do zastosowania na sekcjach szyn prowadzących i wspornikach montażowych należy dokręcać następującymi momentami obrotowymi:

Dla:	M12	M16	M20
	25 N/m	60 N/m	120 N/m

Rysunek 3

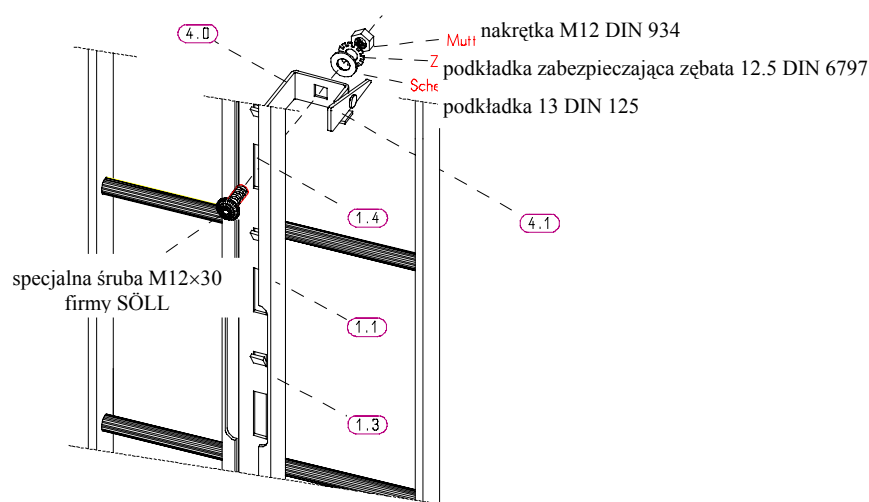
B 18. Należy ustawić pierwszą sekcję szyny prowadzącej (1.1) z czerwoną opaską z tworzywa sztucznego (3.0) i korbami (1.2) skierowanymi do góry na środku szczebli / klamer włączonych. Zamocować zacisk (2.0) do szczebli / klamry włączonych za pomocą drugiej śruby. Upewnić się, że śruby zostały właściwie zabezpieczone (patrz Rozdział D).



Rysunek 4

B 19. Jeżeli „ogranicznik krańcowy dolny” (4.0) jeszcze nie został zainstalowany w fabryce, to należy go zamontować na szynie prowadzącej bezpośrednio nad wycięciem (1.3) od tyłu poprzez otwór prostokątny (1.4) w taki sposób, który zapewni że dźwignia obrotowa (4.1) będzie się znajdowała z prawej strony szyny prowadzącej (1.1). „Ogranicznik krańcowy dolny” **zabezpiecza mechanizm samozaciskowy przed nieprawidłowym założeniem i przed przypadkowym wysunięciem się z szyny.**

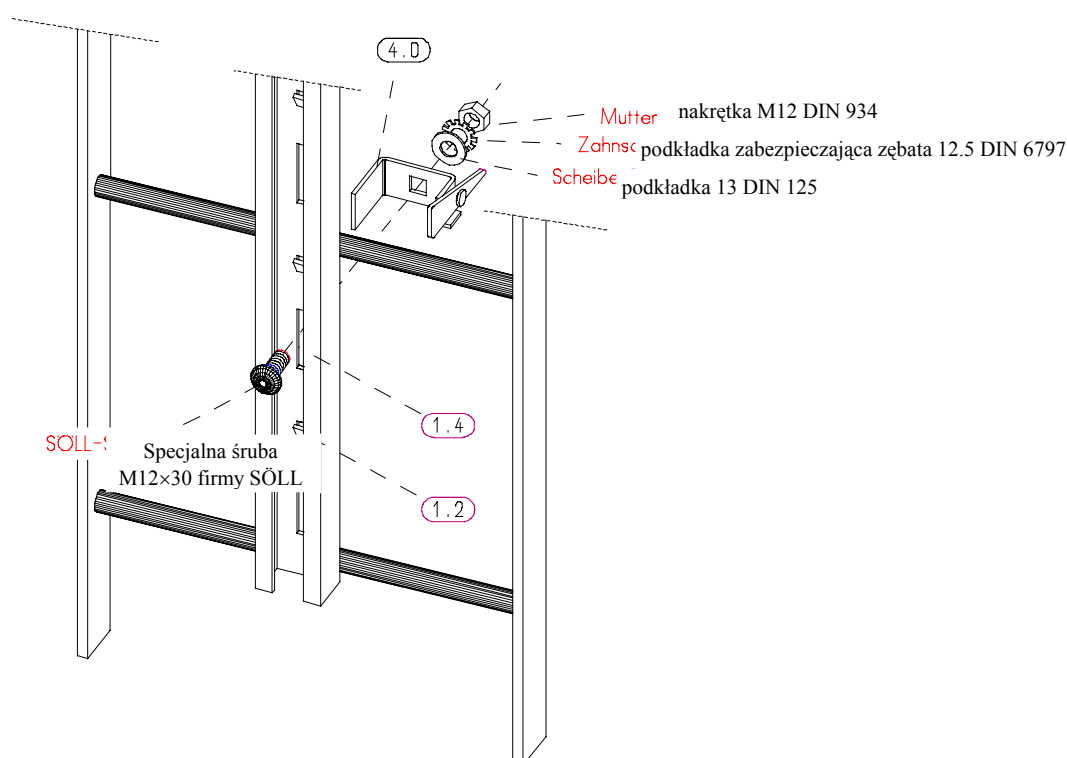
Rys. 4



Rysunek 5

B 20. Kiedy nie ma wneki, „ogranicznik krańcowy dolny” (4.0) należy zainstalować w pierwszym wycięciu o kształcie prostokąta (1.4) **nad karbem** (1.2), jak pokazano na rysunku. Należy pamiętać, że dźwignia obrotowa (4.1) „ogranicznika krańcowego dolnego” musi się znajdować z prawej strony szyny prowadzącej (1.1).

Rys. 5



Ostrzeżenie:

W celu uniknięcia nieprawidłowego założenia **mechanizmu samozaciskowego zabezpiec-**

czającego przed upadkiem, należy go zakładać dopiero **po** zainstalowaniu „ogranicznika krańcowego dolnego”.

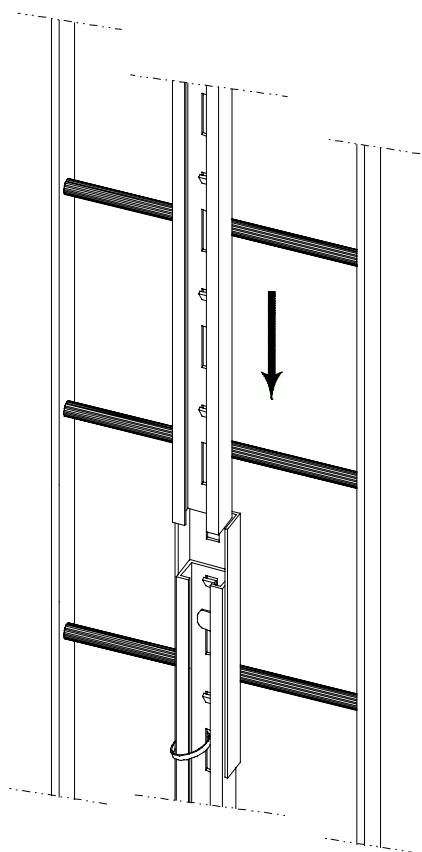
Ostrzeżenie:

Mechanizmu samozaciskowego zabezpieczającego przed upadkiem nie wolno przesuwac poza czerwoną opaskę z tworzywa sztucznego (rysunek 3 / szczegół 3.0) tak długo, dopóki następna sekcja szyny prowadzącej nie zostanie zamocowana do drabiny / klamry włączowej za pomocą przynajmniej jednego zacisku. **Mechanizmu samozaciskowego zabezpieczającego przed upadkiem nie wolno nigdy przesuwac poza ostatni zacisk, który jest solidnie przymocowany do konstrukcji. (Patrz również rozdział B14 i B15).**

Rysunek 6

B 21. Następną sekcję szyny prowadzącej do zamontowania należy oprzeć na konstrukcji i wsunąć pionowo do dolnej sekcji szyny prowadzącej, która została już wcześniej zamocowana.

Rys. 6



B 22. Złącze szyny prowadzącej:

- a) Szyny prowadzące ze stali ocynkowanej i stali odpornej na korozję mogą być montowane na drabinach stalowych bez żadnej szczeliny złączeniowej, na skutek prawie takiej samej rozszerzalności cieplnej
- b) Przy montowaniu szyn prowadzących ze stali ocynkowanej i stali odpornej na korozję bezpośrednio do **muru wykonanego z cegieł lub do konstrukcji betonowej**, albo na klamrach włazowych wmontowanych w mur wykonany z cegieł / konstrukcję betonową należy zachować następujące minimalne szerokości szczelin złączeniowych w celu zrównoważenia różnych rozszerzalności cieplnych.

Temperatura	Długość sekcji 4,48 m		Długość sekcji 2,24 m	
	Maksymalna szerokość szczelin, mm	Minimalna szerokość szczelin, mm	Maksymalna szerokość szczelin, mm	Minimalna szerokość szczelin, mm
-20 ⁰ C	5,0	2,7	5,0	1,4
-10 ⁰ C	4,5	2,2	4,7	1,1
0 ⁰ C	3,9	1,6	4,5	0,8
10 ⁰ C	3,4	1,1	4,2	0,5
20 ⁰ C	2,8	0,5	3,9	0,3
30 ⁰ C	2,3	0,0	3,6	0,0

- c) Przy montowaniu aluminiowych szyn prowadzących bezpośrednio do **drabin ze stali zwykłej / stali odpornej na korozję**, należy zachować następujące minimalne szczeliny złączeniowe w celu zrównoważenia różnych rozszerzalności cieplnych.

Temperatura	Długość sekcji 4,48 m		Długość sekcji 2,24 m	
	Maksymalna szerokość szczelin, mm	Minimalna szerokość szczelin, mm	Maksymalna szerokość szczelin, mm	Minimalna szerokość szczelin, mm
-20 ⁰ C	5,0	2,7	5,0	1,4
-10 ⁰ C	4,5	2,2	4,7	1,1
0 ⁰ C	3,9	1,6	4,5	0,8
10 ⁰ C	3,4	1,1	4,2	0,5
20 ⁰ C	2,8	0,5	3,9	0,3
30 ⁰ C	2,3	0,0	3,6	0,0

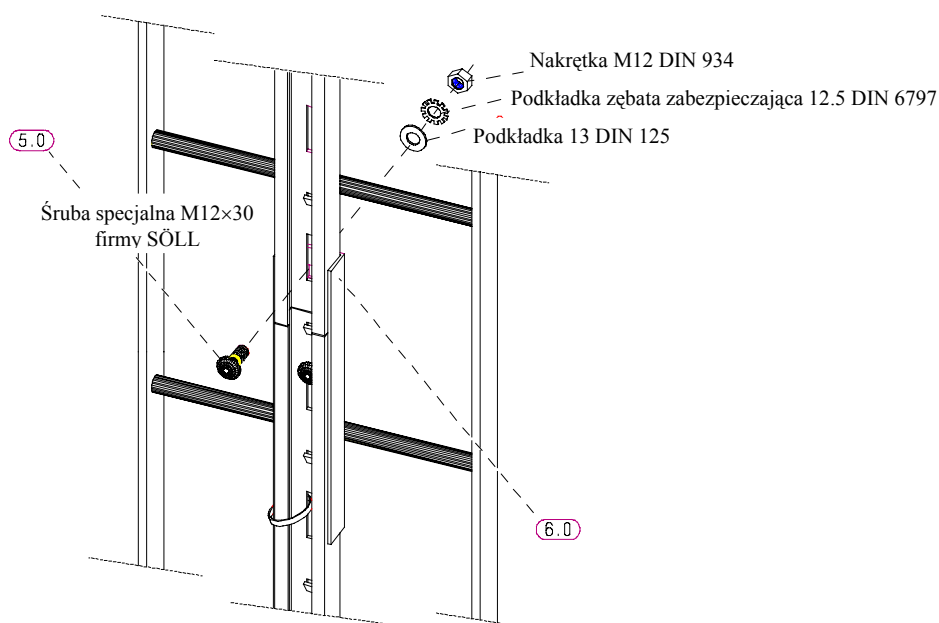
- d) Przy montowaniu aluminiowych szyn prowadzących bezpośrednio **do muru wykonanego z cegieł lub do konstrukcji betonowej**, albo na klamrach włazowych wmontowanych w mur wykonany z cegieł / konstrukcją betonową

Temperatura	Długość sekcji 4,48 m		Długość sekcji 2,24 m	
	Maksymalna szerokość szczelin, mm	Minimalna szerokość szczelin, mm	Maksymalna szerokość szczelin, mm	Minimalna szerokość szczelin, mm
-20 ⁰ C	5,0	4,1	5,0	2,1
-10 ⁰ C	4,2	3,3	4,6	1,6
0 ⁰ C	3,4	2,5	4,2	1,2
10 ⁰ C	2,5	1,6	3,8	0,8
20 ⁰ C	1,7	0,8	3,4	0,4
30 ⁰ C	0,9	0,0	2,9	0,0

Rysunek 7

B 23. Wstawić górną śrubę (5.0) łącznika szynowego (6.0), jak pokazano na rysunku. Nakrętkę należy przykręcić dopiero po ustawieniu dodanej sekcji drabinowej w jednej osi z niższą sekcją i po zamocowaniu przynajmniej jednego wspornika górnej sekcji. Zabezpieczyć śrubą.

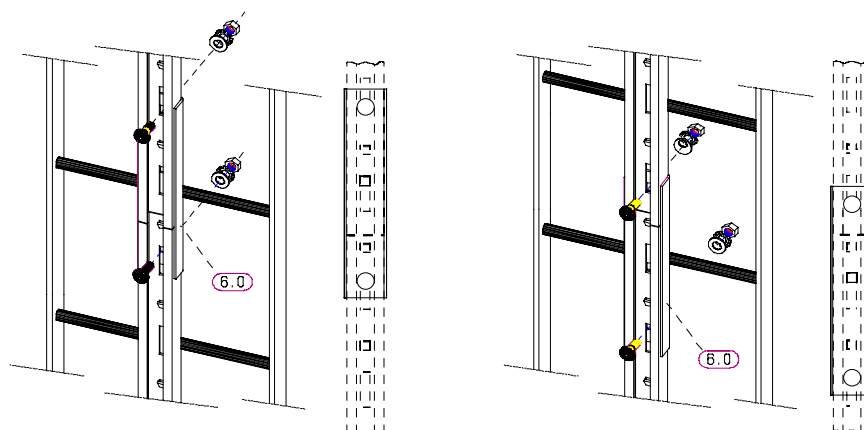
Rys. 7



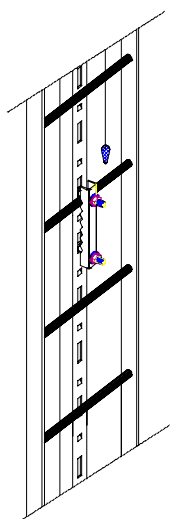
B 24. **Teraz** należy przeciąć czerwoną opaskę z tworzywa sztucznego (rysunek 3 / szczegół 3.0) dolnej sekcji szyny prowadzącej.

Rysunek 8

B 25. Jeżeli jakiś szczebel/klamra włączowa jest przeszkodą przy połączeniu dwóch szyn prowadzących to wtedy zostaną szyny prowadzące połączone z łącznikiem szynowym poprzez górny i dolny otwór kwadratowy łącznika szynowego (6.0).

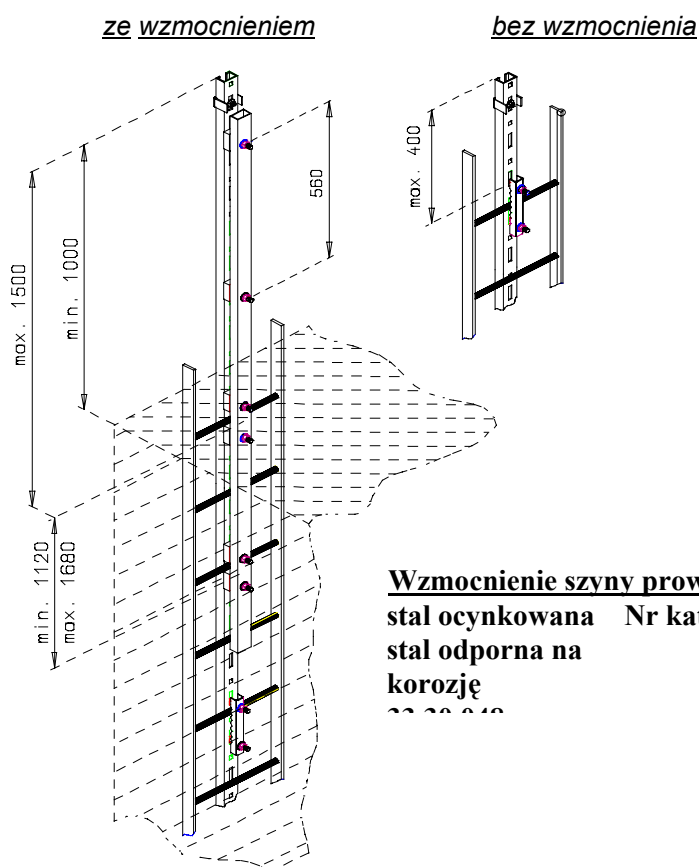
Rys. 8**Rysunek 9**

B 26. W czasie instalowania należy zawsze utrzymywać sekcje szyn prowadzących w linii pionowej.

Rys. 9

Rysunek 10
B 27. Przestroga:

Kiedy droga wspinania kończy się na platformie, szyna prowadząca musi być wzniesiona co najmniej 1000 mm nad górną krawędź platformy. Z powodów konstrukcyjnych szyna prowadząca drabiny musi być wzmocniona, jeżeli na końcu drogi wspinania (drabiny / klamer włączonych) szyna prowadząca sięga wyżej niż 400 mm ponad ostatni zacisk. **Występy sięgające wyżej niż na 400 mm, bez dodatkowego wzmocnienia, są zabronione.** Wzmocnienie szyny prowadzącej firmy Söll, wykonane ze stali ocynkowanej / stali odpornej na korozję o wymiarach 50 mm x 30 mm x 3 mm lub aluminium (50 mm x 50 mm x 5 mm), przykręca się śrubami do szyny prowadzącej z tyłu w odległości 560 mm, przy czym musi ono sięgać w dół na długość obejmującą co najmniej dwa wsporniki montażowe.

Rys. 10
koniec ciągu drabinowego


Wzmocnienie szyny prowadzącej firmy Söll
stal ocynkowana Nr katalogowy 32 30 041
stal odporna na
korozję Nr katalogowy
 32 30 042

Rysunek 11a i 11b

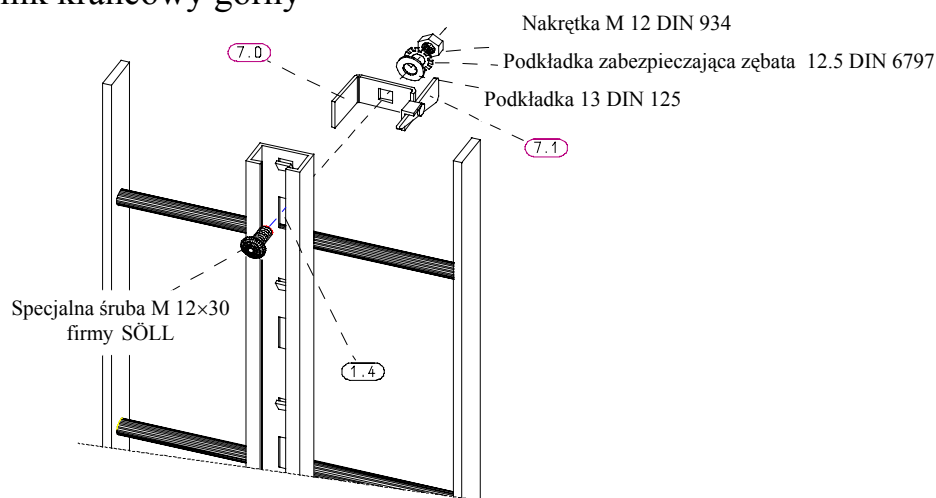
B 28. Na górnym końcu drogi wspinania, przynajmniej „ogranicznik krańcowy górny” (7.0), a normalnie „ogranicznik krańcowy stały” (8.0), musi być przymocowany do górnego **pełnego** otworu prostokątnego (1.4) w szynie prowadzącej, jak pokazano na rysunku. **Ogranicznik krańcowy górny zabezpiecza mechanizm samozaciskowy przed nieprawidłowym założeniem i przed przypadkowym wysunięciem się z szyny.** W celu wyciągnięcia mechanizmu samozaciskowego z szyny należy spuścić dźwignię obrotową (7.1) ogranicznika krańcowego górnego. **Ogranicznik krańcowy stały (8.0) ogólnie zabezpiecza mechanizm samozaciskowy przed wyjęciem z szyny prowadzącej.**

Przeostroga:

„Ogranicznik krańcowy górny” musi być zainstalowany w taki sposób, żeby dźwignia obrotowa (rysunek 11a / szczegół 7.1) znajdowała się z prawej strony szyny. „Ogranicznik krańcowy stały” musi być zainstalowany w taki sposób, żeby oba jego boki (rysunek 11b / szczegół 8.1) obejmowały szynę z przodu, jak pokazano na rysunku.

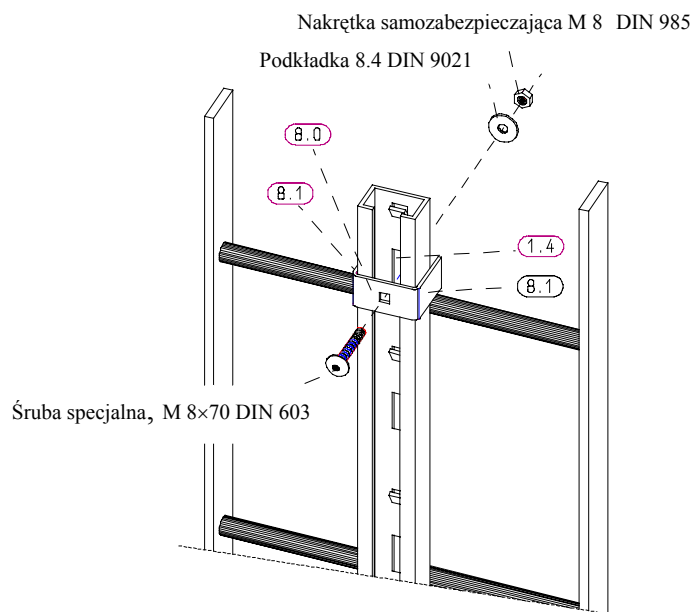
Rys. 11a

„Ogranicznik krańcowy górny”



Rys. 11b

„Ogranicznik krańcowy stały”



C Sprawdzenie i odbiór

W czasie sprawdzania i zatwierdzania należy zwrócić uwagę na to, żeby wszystkie sekcje szyn prowadzących były w jednej osi. Należy sprawdzić wszystkie śruby i połączenia śrubowe, przy złączach i przy ogranicznikach krańcowych. Muszą one być pewnie dokręcone i zabezpieczone przed poluzowaniem (patrz Rozdział D). Dźwignie obrotowe ograniczników krańcowych muszą upadać z powrotem do ich początkowego położenia niezależnie i tylko pod swoim własnym ciężarem.

D Połączenia śrubowe / zabezpieczenie śrub

Dostarczone podkładki zwykłe / podkładki zabezpieczające są dodatkowym środkiem zabezpieczającym przed niezamierzonym poluzowaniem śrub i nakrętek. Są one jednak skuteczne tylko do śrub w klasie 8.8. Te elementy zabezpieczające są bezużyteczne w odniesieniu do połączeń śrubowych ze stali odpornej na korozję.

Dlatego wszystkie śruby muszą być zabezpieczone albo przez specjalne nakrętki samozabezpieczające się, albo przez ciekłe substancje zabezpieczające śruby.

Ciekła substancja zabezpieczająca śruby LOCTITE 243

Materiał ten jest stosowany w postaci kropelkowej lub w postaci pierścienia na zewnętrznej powierzchni gwintu śruby. Śruby i nakrętki mogą być stosowane w stanie w jakim zostały dostarczone, tzn. lekko naoliwione. Temperatura przy stosowaniu nie powinna być niższa niż 5 stopni Celsjusza.

Procedura:

1. Materiał ten najlepiej jest stosować w postaci pierścienia.
2. Nakrętki należy nakręcić na śruby i zamocować. Materiał zostaje wtedy równo rozłożony na całej powierzchni gwintu śruby. Przy temperaturze około 22⁰C materiał ten twardnieje po około 24 godzinach. Niższe temperatury spowolniają proces twardnienia.

Potrzebne ilości materiału LOCTITE:

M8 = 2 krople = 0,06 g
M10 = 2 krople = 0,06 g
M12 = 3 krople = 0,09g
M16 = 4 krople = 0,12 g
M20 = 5 kropli = 0,15 g

Na śruby zwilżone materiałem Loctite należy nakręcić nakrętki i natychmiast zamoco-

wać (kompletna operacja). Jeżeli śruby trzeba byłoby poluzować i znów zamocować, wówczas należy nałożyć nowy materiał Loctite i znów dokręcić śruby.

E Konserwacja

Ostrzeżenie:

Z powodów bezpieczeństwa sekcje szyn prowadzących nie powinny być naprawiane bez konsultacji ze strony kompetentnego personelu. Części, które zostały mechanicznie uszkodzone, na przykład w czasie upadku z wysokości, należy wymienić na nowe.

- E 1. Systemy zabezpieczające przed upadkiem firmy SÖLL muszą być w miarę potrzeby badane przez kompetentną osobę w celu zapewnienia dobrego stanu technicznego.

Kompetentną osobą jest:

Osoba, która jest dobrze obeznana z zaleceniami i instrukcjami producenta dotyczącymi produkowanych części oraz potrafi zidentyfikować istniejące i dające się przewidzieć zagrożenia (usterki) w jakimkolwiek elemencie systemu zabezpieczającego przed upadkiem ludzi i związanych z nim urządzeń stosowanych w środowisku pracy, a także która posiada odpowiednie uprawnienia do podejmowania właściwych środków korekcyjnych dla wyeliminowania lub kontroli zagrożeń. Osoba taka musi być obeznana z odpowiednimi wskazówkami, krajowymi i międzynarodowymi przepisami bezpieczeństwa, a także ogólnie przyjętymi zasadami technologii (na przykład normami EN).

- E 2. Mechanizmy samozaciskowe zabezpieczające przed upadkiem muszą być badane przez kompetentną osobę przynajmniej raz do roku i po każdym upadku. W takich przypadkach odsyłamy do odpowiednich instrukcji dla mechanizmów samozaciskowych.
- E 3. Właściwy stan i funkcjonowanie wszystkich elementów systemu zabezpieczającego przed upadkiem należy sprawdzić przed i w czasie jego eksploatacji.
- E 4. Ograniczniki krańcowe (rysunek 4 / szczegół 4.0; rysunek 11a/b / szczegół 7.0/8.0) w dolnym i górnym końcu drogi wspinania muszą być zainstalowane. Dźwignia obrotowa (rysunek 4 / szczegół 4.1; rysunek 11a / szczegół 7.1) z prawej strony szyny musi się niezależnie zatrząskiwać w swoim początkowym położeniu i w ten sposób blokować mechanizm samozaciskowy zabezpieczający przed upadkiem.
- E 5. Szyny prowadzące muszą być zawsze wolne od brudu i zanieczyszczeń.
- E 6. Wszystkie połączenia śrubowe muszą być dokładnie zamocowane. Zalecamy stosowanie materiału LOCTITE numer 243 do zabezpieczenia śrub; patrz Rozdział D.

F Wykaz czynności kontrolnych do zatwierdzenia systemów zabezpieczających przed upadkiem. Szyny prowadzące typu pionowego wykonane z aluminium, ze stali / stali odpornej na korozję.

Z aluminium Numer katalogowy 31 30 021

Ze stali ocynkowanej ogniowo Numer katalogowy 32 10 035

Ze stali odpornej na korozję trawioną Numer katalogowy 33 10 042

Wykaz czynności kontrolnych zamieszczony na stronach 25 i 26 musi być w całości i dokładnie wypełniony przez głównego inżyniera firmy instalacyjnej niezmywalnym pisakiem. Osoba ta jest odpowiedzialna za prawidłowość wszystkich podanych w tym wykazie informacji. Punkty kontrolne, które będą się charakteryzowały wadami lub odchyleniami od tego zapisu, muszą być opisane na formularzu przedstawionym na stronie 26.

Czynność kontrolna
Uwagi

 (prosimy zakreślić
krzyżykiem OK)

- Odległość zamontowania zacisków nie przekracza 1680 mm i jest zgodna z wymaganiami podanymi w rozdziale B 16.
- Szczeliny przy złączach szyn prowadzących są zgodne z wymaganiami podanymi w rozdziale B 22.
- Połączenia śrubowe pomiędzy konstrukcją a elementami montażowymi są zgodne z wymaganiami podanymi w rozdziałach B 8, B 9 i B 10.
- Elementy montażowe są prawidłowo zainstalowane i wszystkie połączenia śrubowe są dobrze dokręcone.
- Wszystkie połączenia śrubowe są zabezpieczone przed poluzowaniem zgodnie z Rozdziałem D.
- „Ogranicznik krańcowy dolny” został zainstalowany na początku drogi wspinania zgodnie z Rozdziałami B 19/20.
- „Ogranicznik krańcowy górny” lub „ogranicznik krańcowy stały” został zainstalowany w górnym końcu drogi wspinania zgodnie z rozdziałem B 28.
- Platformy (pomosty) spoczynkowe zostały właściwie zainstalowane w odległości 10 metrów i zostały sprawdzone pod względem ich funkcjonalności. nie
- Zgodnie z Rozdziałem B 27, nie ma występow szyn większych niż 400 mm bez dodatkowego wzmocnienia.
- Wzmocnienie szyny zostało zainstalowane zgodnie z Rozdziałem B 27. nie
- Szyny prowadzące są wolne od brudu i zanieczyszczeń.
- Stosowane są tylko antykorozyjne lub ocynkowane ogniowo elementy montażowe i połączenia śrubowe.
- Mechanizm samozaciskowy zabezpieczający przed upadkiem firmy SÖLL może być włożony do szyny prowadzącej tylko w kierunku, w jakim się przesuwa.
- Mechanizm (mechanizmy) samozaciskowy zabezpieczający przed upadkiem firmy SÖLL został (zostały) oddany właścicielowi.
- Zostało dokonane próbne wspinanie.
- Nie stwierdzono wad ani usterek.
- Podręcznik ten został przekazany instytucji użytkującej
- Zastosowane zostały tylko oryginalne części od firmy SÖLL GmbH. nie tak

Prosimy do następnej strony!

Miejsce instalacji: _____

Właściciel: _____ **Firma instalująca:** _____

