

punkt (urządzenie) kotwienia sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości powinien mieć stabilną konstrukcję i położenie ograniczające możliwość wystąpienia upadku oraz minimalizujące długość swobodnego spadku. Punkt kotwienia sprzętu powinien znajdować się powyżej stanowiska pracy użytkownika. Kształt i konstrukcja punktu kotwienia sprzętu musi zapewnić trwałe połączenie sprzętu i nie może doprowadzić do jego przypadkowego rozłączenia. Minimalna wytrzymałość statyczna punktu kotwienia indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem wynosi 15 kN. Zalecane jest stosowanie certyfikowanych i oznaczonych punktów kotwienia sprzętu zgodnych z PN-EN 795. obowiązkowo należy sprawdzić wolną przestrzeń pod stanowiskiem pracy, na którym będziemy używać indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości w celu uniknięcia uderzenia w obiekty lub niższą płaszczyznę podczas powstrzymywania upadku. Wartość wymaganej wolnej przestrzeni pod miejscem pracy należy sprawdzić w instrukcji użytkowania sprzętu ochronnego, który zamierzamy zastosować. podczas użytkowania sprzętu należy zwrócić szczególną uwagę na niebezpieczne zjawiska wpływające na działanie sprzętu i bezpieczeństwo użytkownika, a w szczególności na:

- zapętlanie i przesuwanie się lin na ostrych krawędziach, - upadki wahadłowe, - przewodnictwo prądu
- jakiegokolwiek uszkodzenia jak przecięcia, przetarcia, korozja, - oddziaływanie skrajnych temperatur,
- negatywne oddziaływanie czynników klimatycznych, - działanie chemikaliów,

indywidualny sprzęt ochronny musi być transportowany w opakowaniach chroniących go przed uszkodzeniem czy zamoczeniem, np. w torbach wykonanych z tkaniny impregnowanej lub w stalowych lub plastikowych walizkach lub skrzynkach.

indywidualny sprzęt ochronny należy czyścić i dezynfekować tak aby nie uszkodzić materiału (surowca) z którego wykonane jest urządzenie. Do materiałów włókienniczych (taśmy, liny) należy używać środków czyszczących do delikatnych tkanin. Można czyścić ręcznie lub prać w pralce. Należy dokładnie wypłukać. Części wykonane z tworzyw sztucznych należy myć tylko w wodzie. Zamoczony podczas czyszczenia lub w trakcie użytkowania sprzęt należy dokładnie wysuszyć w warunkach naturalnych, z dala od źródeł ciepła. Części i mechanizmy metalowe (sprężyny, zawiasy, zapadki itp.) mogą być okresowo lekko nasmarowane w celu poprawienia ich działania.

indywidualny sprzęt ochronny powinien być przechowywany luźno zapakowany, w dobrze wentylowanych suchych pomieszczeniach, zabezpieczony przed działaniem światła, promieniowaniem UV, zapyleniem, ostrymi przedmiotami, skrajnymi temperaturami oraz żrącymi substancjami.

Za wpisy w karcie użytkownika odpowiedzialny jest zakład pracy, w którym dany sprzęt jest użytkowany.

Karta użytkownika powinna być wypełniona przed pierwszym wydaniem sprzętu do użytkowania.

Wszystkie informacje dotyczące sprzętu ochronnego (nazwa, numer seryjny, data zakupu i wprowadzenia do użytkowania, nazwa użytkownika, informacje dotyczące napraw i przeglądów oraz wycofania z użytkowania) muszą być umieszczone w karcie użytkownika danego urządzenia.

Kartę wypełnia osoba odpowiedzialna w zakładzie pracy za sprzęt ochronny.

Nie wolno stosować indywidualnego sprzętu ochronnego nie posiadającego wypełnionej karty użytkownika.

KARTA UŻYTKOWNIKA

| | |
|---------------------------|---------------|
| NAZWA URZĄDZENIA MODEL | NR KATALOGOWY |
|---------------------------|---------------|

| | |
|------------------|----------------|
| NUMER URZĄDZENIA | DATA PRODUKCJI |
|------------------|----------------|

| |
|-------------------|
| NAZWA UŻYTKOWNIKA |
|-------------------|

| | |
|-------------|------------------------------------|
| DATA ZAKUPU | DATA PRZEKAZANIA DO UŻYTKOWNIKA |
|-------------|------------------------------------|

PRZEGLĄDY TECHNICZNE

| | DATA PRZEGLĄDU | PRZYCZYNNY PRZEPROWADZENIA PRZEGLĄDU LUB NAPRAWY | ODNOTOWANE USZKODZENIA, PRZEPROWADZONE NAPRAWY, INNE UWAGI | DATA NASTĘPNEGO PRZEGLĄDU | PODPIS OSOBY ODPOWIEDZIALNEJ |
|---|----------------|--|--|---------------------------|------------------------------|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |

Instrukcja użytkownika

EN 795:2012

Ref.: AT183

PROTEKT®

K O T W A
A S E K U R A C Y J N A
A T 1 8 3
T Y P A

Notified body, at which the European certification was performed and which supervises the production of the equipment:
APAVE SUDEUROPE SAS - BP 193 - 13322 MARSEILLE CEDEX 16 - FRANCE

Urządzenie AT183 jest składnikiem środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości. Urządzenie AT183 jest zgodne z normą EN 795, typ A - Ochrona przed upadkiem z wysokości - Urządzenia kotwiczące.

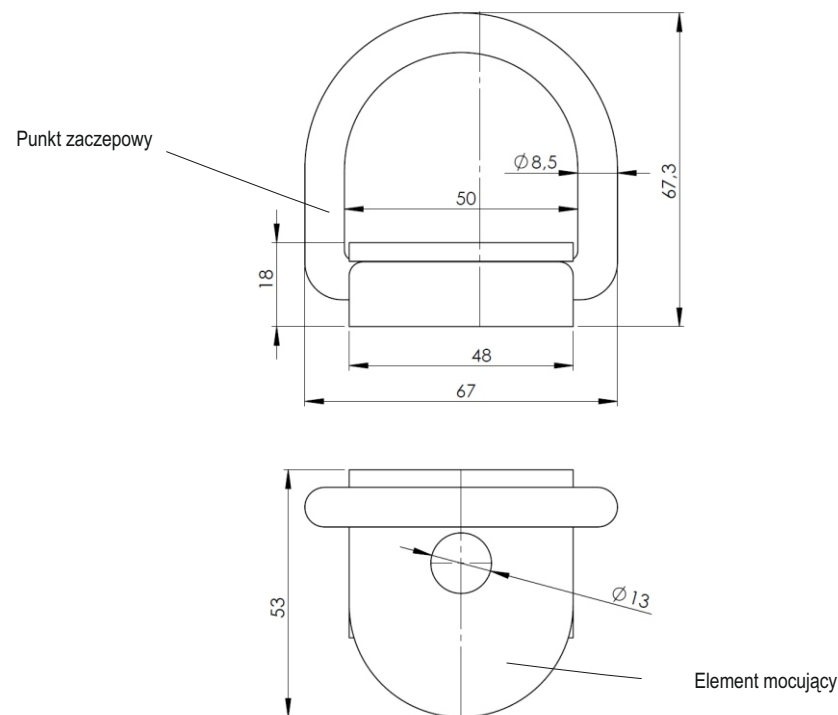
Urządzenie AT183 jest przeznaczone do użytkowania tylko przez jedną osobę.

Konstrukcja

Wytrzymałość statyczna - min. 12kN

Materiał: Stal nierdzewna ANSI304

Liczba użytkowników: 1



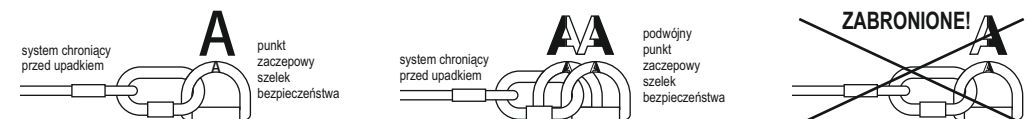
Rys.1. Wymiary urządzenia AT183

According to European standard EN 365:2004 and EN 795:1996 + A1:2000 Class A a requirement to check the legibility of the product marking.
PROTEKT 93-403 ŁÓDŹ ul. Starorudzka 9 POLAND TEL/FAX: (0 42) 683 03 21; 683 03 22

PROTEKT®

GŁÓWNE ZASADY UŻYTKOWANIA INDYWIDUALNEGO SPRZĘTU CHRONIĄCEGO PRZED UPADKIEM Z WYSOKOŚCI

- indywidualny sprzęt ochronny powinien być stosowany wyłącznie przez osoby przeszkolone w zakresie jego stosowania.
- indywidualny sprzęt ochronny nie może być stosowany przez osoby, których stan zdrowia może wpłynąć na bezpieczeństwo podczas codziennego stosowania lub w trybie ratunkowym.
- należy przygotować plan akcji ratunkowej, który można będzie zastosować w przypadku wystąpienia takiej potrzeby.
- zabronione jest wykonywanie jakichkolwiek modyfikacji w sprzęcie bez pisemnej zgody producenta.
- jakiegokolwiek naprawy sprzętu mogą być wykonywane jedynie przez producenta sprzętu lub jego upoważnionego do tego przedstawiciela.
- indywidualny sprzęt ochronny nie może być używany niezgodnie ze swoim przeznaczeniem.
- indywidualny sprzęt ochronny jest sprzętem osobistym i powinien być używany przez jedną osobę.
- przed użyciem upewnij się czy wszystkie elementy sprzętu tworzącego system chroniącego przed upadkiem współpracują ze sobą prawidłowo. Okresowo sprawdzaj połączenia i dopasowanie składników sprzętu w celu uniknięcia ich przypadkowego rozłączenia lub rozłączenia.
- zabronione jest stosowanie zestawów sprzętu ochronnego, w którym funkcjonowanie jakiegokolwiek składnika sprzętu jest zakłócone przez działanie innego.
- przed każdym użyciem indywidualnego sprzętu ochronnego należy dokonać jego dokładnych oględzin w celu sprawdzenia jego stanu i poprawnego działania.
- podczas oględzin należy sprawdzić wszystkie elementy sprzętu zwracając szczególną uwagę na jakiegokolwiek uszkodzenia, nadmierne zużycie, korozję, przetarcia, przecięcia oraz nieprawidłowe działanie. Należy zwrócić szczególną uwagę w poszczególnych urządzeniach:
 - w szelkach bezpieczeństwa i pasach do nadawania pozycji na klamry, elementy regulacyjne, punkty (klamry) zaczepowe, taśmy, szwy, szlufki;
 - w amortyzatorach bezpieczeństwa na pętle zaczepowe, taśmę, szwy, obudowę, łączniki;
 - w linkach i prowadnicach włókienniczych na linę, pętle, kausze, łączniki, elementy regulacyjne, zaploty;
 - w linkach i prowadnicach stalowych na linę, druty, zaciski, pętle, kausze, łączniki, elementy regulacyjne;
 - w urządzeniach samohamownych na linę lub taśmę, prawidłowe działanie zwijacza i mechanizmu blokującego, obudowę, amortyzator, łączniki;
 - w urządzeniach samozaciskowych na korpus urządzenia, prawidłowe przesuwanie się po prowadnicy, działanie mechanizmu blokującego, rolki, śruby i nity, łączniki, amortyzator bezpieczeństwa;
 - w łącznikach (zatrzaśnikach) na korpus nośny, nitowanie, zapadkę główną, działanie mechanizmu blokującego.
- przynajmniej raz w roku, po każdym 12 miesiącach użytkowania indywidualny sprzęt ochronny musi być wycofany z użytkowania w celu wykonania dokładnego przeglądu okresowego. Przegląd okresowy może być wykonany przez osobę odpowiedzialną w zakładzie pracy za przeglądy okresowe sprzętu ochronnego i przeszkoloną w tym zakresie. Przeglądy okresowe mogą być wykonywane także przez producenta sprzętu albo osobę lub firmę upoważnioną przez producenta. Należy sprawdzić dokładnie wszystkie elementy sprzętu zwracając szczególną uwagę na jakiegokolwiek uszkodzenia, nadmierne zużycie, korozję, przetarcia, przecięcia oraz nieprawidłowe działanie (patrz poprzedni punkt).
- W niektórych przypadkach jeżeli sprzęt ochronny ma skomplikowaną i złożoną konstrukcję jak np. urządzenia samohamowne, przeglądy okresowe mogą być wykonywane jedynie przez producenta sprzętu lub jego upoważnionego przedstawiciela. Po przeprowadzeniu przeglądu okresowego zostanie określona data następnego przeglądu.
- regularne przeglądy okresowe są zasadniczą sprawą jeżeli chodzi o stan sprzętu i bezpieczeństwo użytkownika, które zależy od pełnej sprawności i trwałości sprzętu.
- podczas przeglądu okresowego należy sprawdzić czytelność wszystkich oznaczeń sprzętu ochronnego (cecha danego urządzenia).
- wszystkie informacje dotyczące sprzętu ochronnego (nazwa, numer seryjny, data zakupu i wprowadzenia do użytkowania, nazwa użytkownika, informacje dotyczące napraw i przeglądów oraz wycofania z użytkowania) muszą być umieszczone w karcie użytkownika danego urządzenia. Za wpisy w karcie użytkownika odpowiedzialny jest zakład pracy, w którym dany sprzęt jest użytkowany. Kartę wypełnia osoba odpowiedzialna w zakładzie pracy za sprzęt ochronny. Nie wolno stosować indywidualnego sprzętu ochronnego nie posiadającego wypełnionej karty użytkownika.
- jeżeli sprzęt jest sprzedawany poza obszar kraju swojego pochodzenia, dostawca sprzętu musi wyposażyć sprzęt w instrukcję użytkowania, konserwacji oraz informacje dotyczące przeglądów okresowych i napraw sprzętu w języku obowiązującym w kraju, w którym sprzęt będzie użytkowany.
- indywidualny sprzęt ochronny musi być natychmiast wycofany z użytkowania jeżeli pojawiają się jakiegokolwiek wątpliwości co do stanu sprzętu lub jego poprawnego działania. Ponowne wprowadzenie sprzętu do użytkowania może nastąpić po przeprowadzeniu szczegółowego przeglądu przez producenta sprzętu i wyrażeniu jego pisemnej zgody na ponowne użycie sprzętu.
- indywidualny sprzęt ochronny musi być wycofany z użytkowania i poddany kasacji (zostać trwale zniszczony) jeżeli brał udział w powstrzymaniu spadania.
- tylko szelki bezpieczeństwa są jedynym dopuszczalnym urządzeniem służącym do utrzymywania ciała w indywidualnym sprzęcie chroniącym przed upadkiem z wysokości.
- system chroniący przed upadkiem z wysokości można dołączać do punktów (klamer, pętli) zaczepowych szelek bezpieczeństwa oznaczonych dużą literą "A". Oznaczenie typu "A/2" lub połowa litery "A" oznacza konieczność połączenia jednocześnie dwóch, tak samo oznaczonych punktów zaczepowych. Zabronione jest dołączanie systemu chroniącego do pojedynczego punktu (klamry, pętli) zaczepowego oznaczonego "A/2" lub połowa litery "A". Patrz rysunki poniżej:



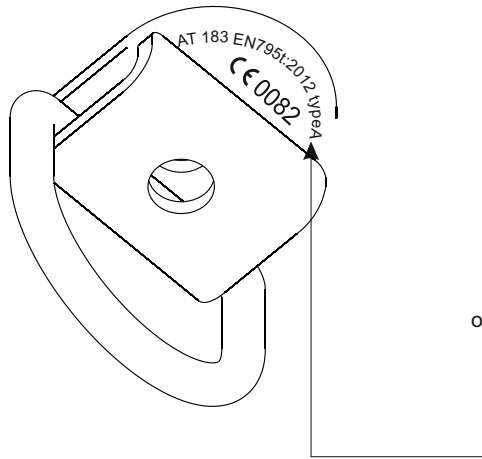
Czas użytkowania



Maksymalny okres użytkowania urządzenia to 5 lat od daty produkcji. Po tym okresie urządzenie musi zostać poddane szczegółowej kontroli producenta.

Kontrola może się odbyć przez:

- producenta
- osobę przeszkoloną przez producenta
- firmę posiadającą stosowne upoważnienie do wykonania przeglądów sprzętu.

Znakowanie



numer katalogowy — AT183
data produkcji — 01/13
przeczytaj instrukcję — 
oznaczenie producenta — 
Liczba użytkowników — 1
Norma europejska — EN795:2012 type A
CE 0082

Rys.2. Sposób oznakowania

Instalacja

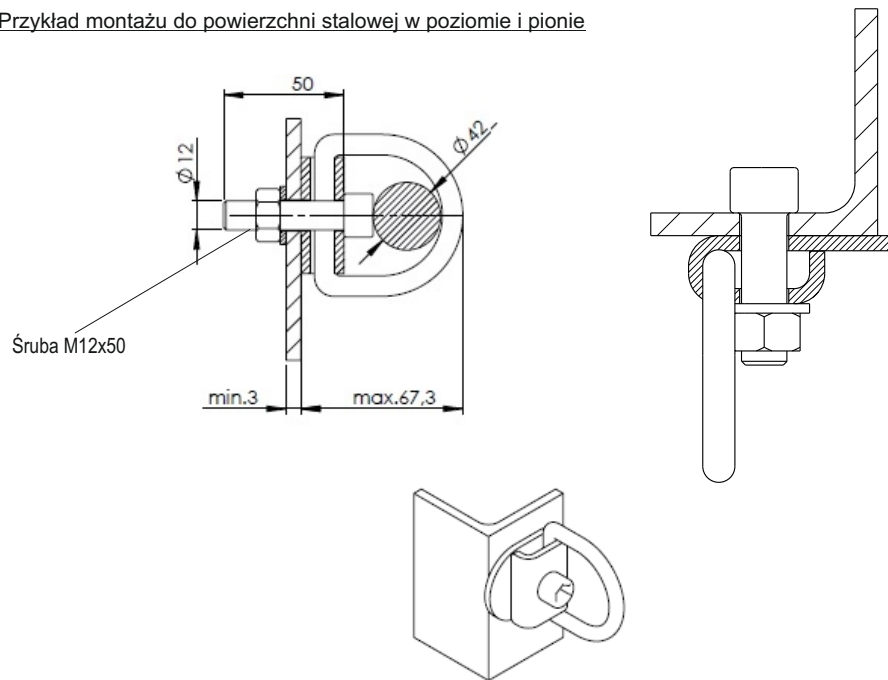
- Przed instalacją urządzenia AT183 należy je przechowywać w miejscu: czystym, wolnym od oparów środków żrących oraz w warunkach zapobiegających uszkodzeniu mechanicznemu.
- Weź pod uwagę warunki środowiskowe panujące w miejscu instalacji, które mogą powodować korozję punktu kotwiczenia i złączy.
- Instalacja punktu kotwiczenia musi być prowadzona zgodnie z zasadami połączeń do konstrukcji stalowej lub elementów betonowych. Do łączenia z powierzchniami metalowymi należy użyć śrub M12 o dowolnej długości i klasie wytrzymałości nie mniejszej niż A2/70. Do łączenia z powierzchniami betonowymi należy użyć kotew segmentowych M12 (tabela 1.) lub kotew chemicznych M12.
- Stosować się do głównych zasad użytkowania indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości zgodnie z normą EN795:2012.
- Instalacja do podłoża betonowego za pomocą kotew segmentowych lub kotew mechanicznych wymaga wytrzymałości tych powierzchni większych niż 20 Mpa.
- Przykłady instalacji przedstawiono na rysunkach

Korzystanie z punktu kotwiczenia AT183 musi być zgodne z instrukcjami użytkownika indywidualnego sprzętu oraz normami:

- EN 361 - szelki bezpieczeństwa
- EN352-3; EN355; EN360 - dla urządzeń asekuracyjnych
- EN362 - łączniki
- EN 795 - punkty kotwiczenia

Urządzenie AT 183 powinno być zainstalowane powyżej miejsca pracy oraz kształt urządzenia nie może pozwolić na samoczynne jego rozłączenie.

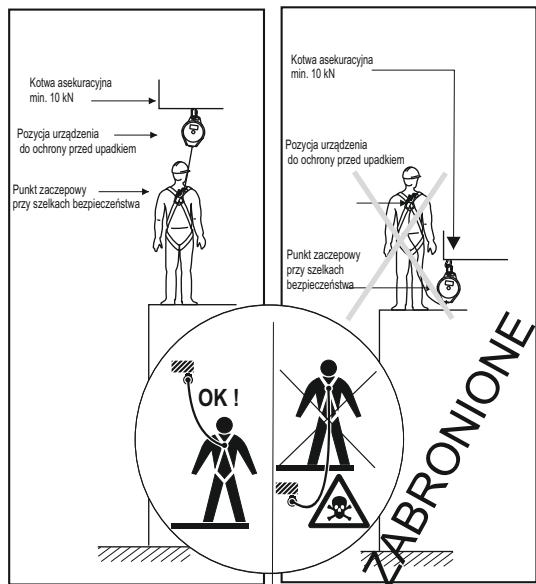
Przykład montażu do powierzchni stalowej w poziomie i pionie



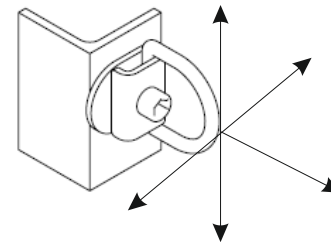
Rys.8. Schemat montażu urządzenia do powierzchni stalowej

Do połączenia stosować śruby M12 o dowolnej długości ale o klasie wytrzymałości nie mniejszej niż:
 Śruby ze stali nierdzewnej A2 - 70
 Śruby ze stali ocynkowanej - 8.8

Urządzenie AT 183 powinno być zainstalowane powyżej miejsca pracy oraz kształt urządzenia nie może pozwolić na samoczynne jego rozłączenie.

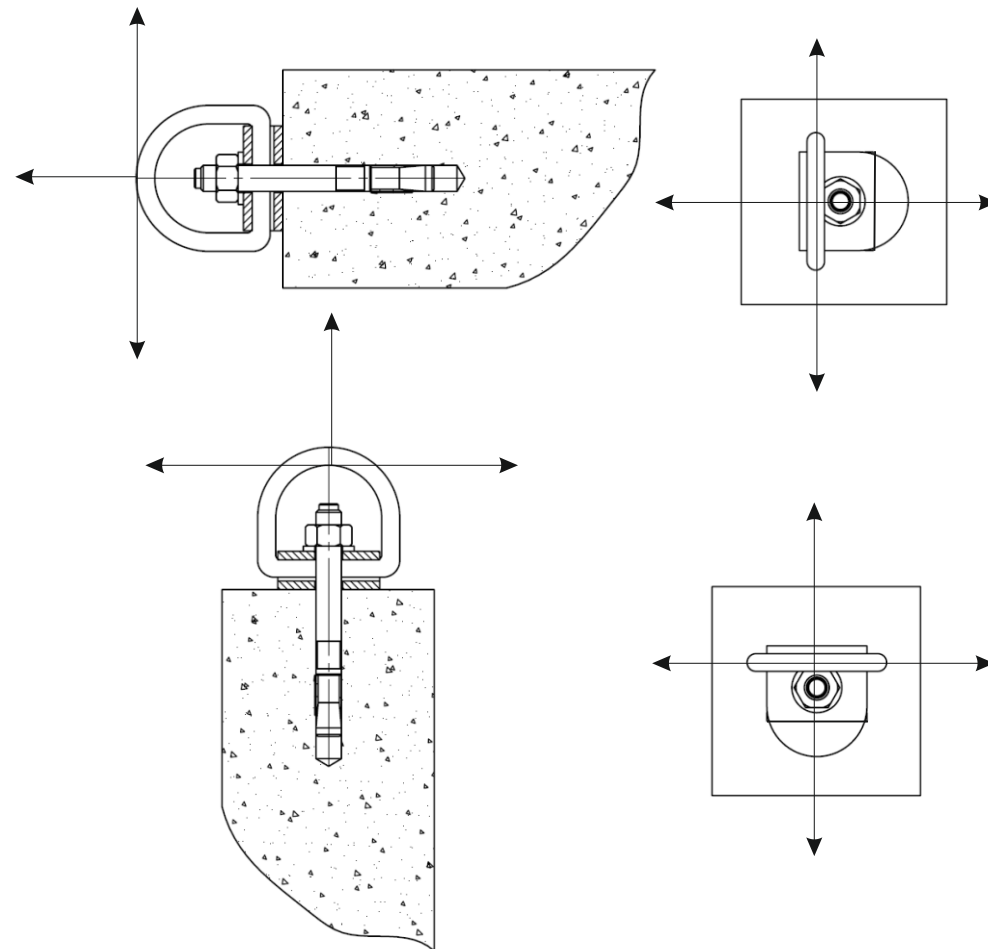


Kierunek obciążenia siłami



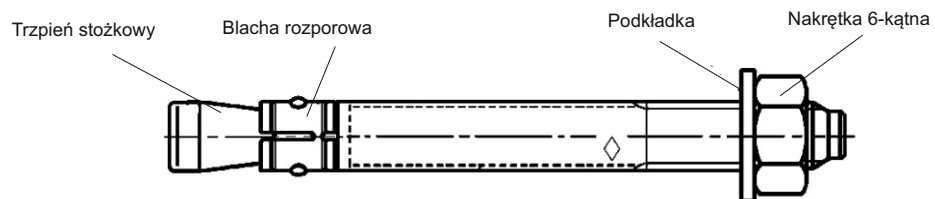
Rys.3. Kierunek możliwego obciążenia urządzenia siłami podczas upadku

Przykład montażu do powierzchni betonowej

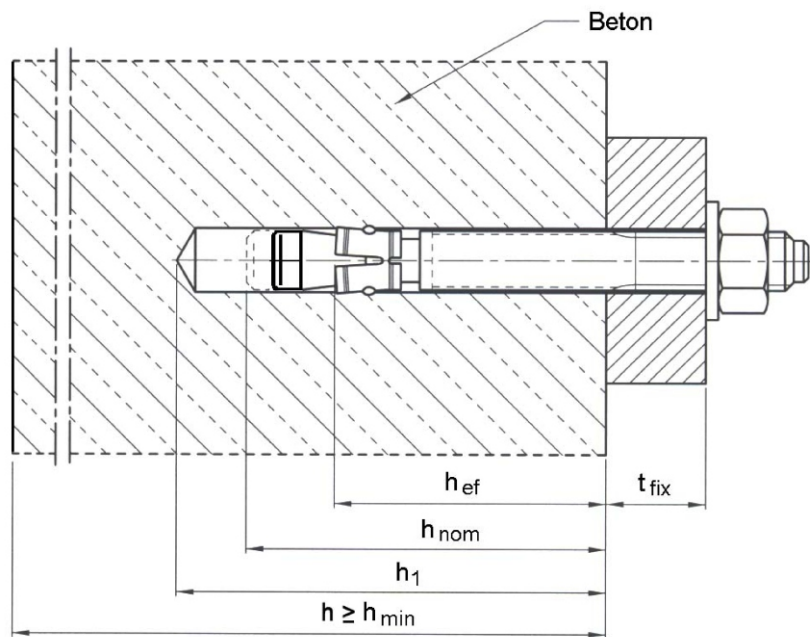


Rys.4. Schemat zakotwienia urządzenia do powierzchni betonowej

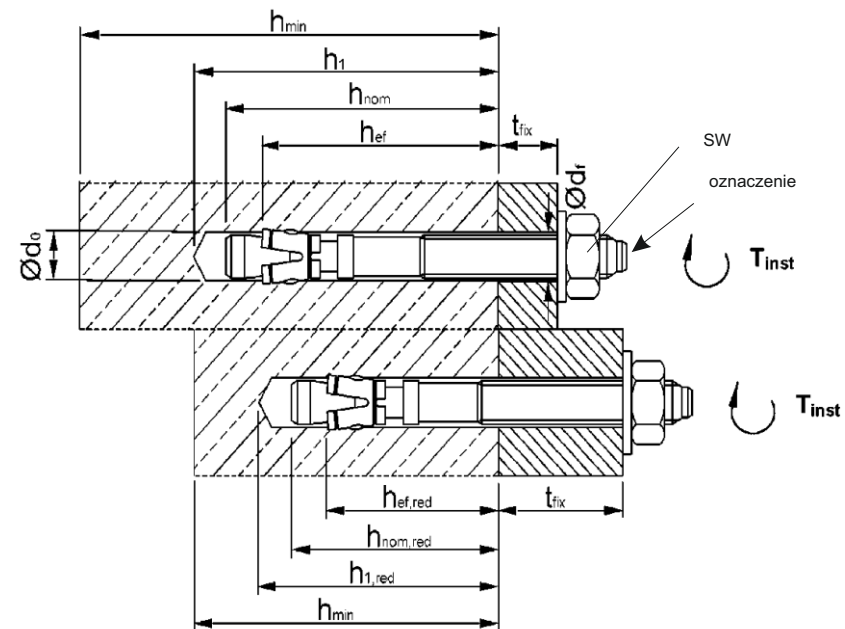
Budowa kotwy segmentowej



Rys.5. Budowa kotwy segmentowej



Rys.6. Schemat osadzenia kotwy segmentowej



Rys.7. Niezbędne parametry prawidłowego osadzenia urządzenia w powierzchni betonowej

Oznaczenie długości - F

Długość kołka min. > 101,6 mm

Długość kołka max. < 114,3 mm

Średnica gwintu - M12

Standardowa głębokość kotwienia - $t_{fix} + 97,3$ mm

Zredukowana głębokość kotwienia - $t_{fix} + 82,3$ mm

Rozwarcie klucza SW - 19 mm

Średnica otworu wierconego - 12 mm

Moment dokręcenia T_{inst} - 50 Nm

Standardowa głębokość kotwienia

Głębokość otworu wierconego $h_1 > 90$ mm

Głębokość osadzania $h_{nom} > 82$ mm

Głębokość kotwienia $h_{ef} > 65$ mm

Zredukowana głębokość kotwienia

Głębokość otworu wierconego $h_{1,red} > 75$ mm

Głębokość osadzania $h_{nom,red} > 67$ mm

Głębokość kotwienia $h_{ef,red} > 50$ mm