

# Punkt kotwiczenia Twinfix

Instrukcja użytkowania

DOC036-PL-19.05.15



## Spis treści

1. Adres i kontakt do producenta .....	3
2. Adres i kontakt do dystrybutora .....	3
3. Opis.....	3
4. Deklaracja zgodności .....	3
5. Wytrzymałość.....	3
6. Konfiguracja systemu .....	4
7. Podłoże do którego jest zamontowany punkt kotwienia Twinfix .....	4
7.1. Beton .....	4
7.2. Belka stalowa .....	5
8. Kontrola wstępna przed użyciem.....	5
9. Korzystanie z punktu .....	6
10. Zabronione czynności.....	7
11. Ostrzeżenia .....	8
12. Długość eksploatacji .....	8
13. Tabliczka identyfikacyjna .....	8
14. Konserwacja i serwis .....	10
15. Karta przeglądu .....	11

## 1. Adres i kontakt do producenta

FALLPROTEC SA.

43-45, Rue Op Zaemer, L-4959 Bascharage

Luksemburg

Tel.: +352 26 55 09 30 Faks: +352 26 55 09 30 55

E-mail : [ft@fallprotec.com](mailto:ft@fallprotec.com); [www.fallprotec.com](http://www.fallprotec.com)

## 2. Adres i kontakt do dystrybutora

ALPINEX,

Al. Poznańska 28, Ilp., 64-920 Piła, Polska

tel./fax: +48 67 214 34 10

[biuro@alpinex.net.pl](mailto:biuro@alpinex.net.pl); [www.alpinex.net.pl](http://www.alpinex.net.pl)

## 3. Opis

- Punkt kotwiczenia Twinfix jest na stałe zainstalowany na budynku lub innej konstrukcji, w miejscu w którym, podczas pracy na wysokości personel jest narażony na ryzyko upadku z wysokości.
- Punkt kotwiczenia Twinfix jest wykonany ze stali nierdzewnej AISI316.
- Punkt kotwiczenia musi być przymocowany do konstrukcji nośnej za pomocą 2 śrub M12, klasy 8.8.
- Dwóch użytkowników przyczepia się do punktu kotwiczenia i może działać w promieniu 2 m wokół niego.

## 4. Deklaracja zgodności

Fallprotec zaświadcza, iż punkt kotwiczenia Twinfix został zatwierdzony jako ochrona przed upadkiem z wysokości dla dwóch osób.

Punkt kotwiczenia Twinfix jest zgodny z normą EN 795:2012 klasa A i specyfikacją techniczną

TS16415: 2013. Certyfikat zgodności został wydany przez:

APAVE Sudeurope S.A.S.

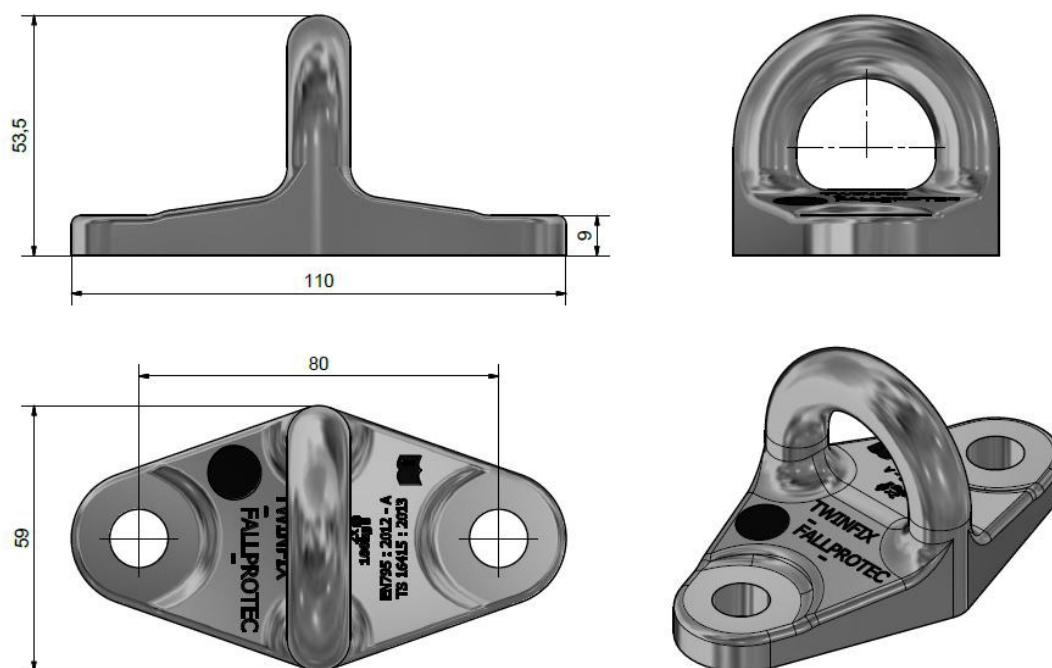
F-13322 Marseille

Numer jednostki certyfikującej: CE0082.

## 5. Wytrzymałość

W przypadku upadku punkt kotwiczenia i konstrukcja poddawane są działaniu siły 6 kN, które należy pomnożyć o współczynnik bezpieczeństwa równy 2.

Instalatorzy zapewnią, iż struktura konstrukcji/budynku dla punktu jest odpowiednia i jest w stanie wytrzymać siłę równą 12 kN.



Rys. 1 Schemat punktu kotwiczenia Twinfix

## 6. Konfiguracja systemu

- Punkt kotwiczenia Twinfix można zainstalować w trzech różnych konfiguracjach: nad głową (położenie sufitowe), poziomo (przy podłożu np.: stropodach) i na ścianie.
- Zaleca się zainstalowanie punktu kotwiczenia na wysokości 1,50m nad obszarem roboczym, aby zminimalizować wysokość upadku. Punkt kotwiczenia Twinfix można również zainstalować na tym samym poziomie co obszar roboczy (w tym przypadku, należy sprawdzić minimalny prześwit).
- Instalacja punktu kotwiczenia Twinfix jest surowo zabroniona w położeniu punktu poniżej poziomu pracy/ścieżki komunikacyjnej.

## 7. Podłoże do którego jest zamontowany punkt kotwiczenia Twinfix

### 7.1. Beton

- Punkt kotwiczenia Twinfix można zamontować na elementach betonowych (np.: stropie) o wytrzymałości 25 MPa lub większej.
- Mocowanie odbywa się za pomocą 2 śrub M12.

## 7.2. Belka stalowa

- Punkt kotwiczenia Twinfix można zainstalować na stalowej belce o minimalnej grubości 8 mm i wytrzymałości 12 kN. Mocowanie odbywa się za pomocą 2 śrub M12, klasy 8.8.

## 8. Kontrola wstępna przed użyciem

Przed użyciem punktu kotwiczenia Twinfix obowiązkowe są następujące kontrole:

- 1 Użytkownik punktu musi być w dobrej kondycji fizycznej i nie może mieć zawrotów głowy ani innych chorób związanych z pracą na wysokości.
- 2 Użytkownik musi przejść odpowiednie szkolenie w zakresie korzystania z:
  - sprzętu zabezpieczającego przed upadkiem i zapoznać się z zaleceniami dotyczącymi używania uprząży, lonży i wszystkich kompatybilnych łączników,
  - sprzętu ratunkowego na wypadek upadku.
- 3 Co najmniej dwie osoby muszą współpracować/korzystać z systemu, aby każda z nich mogła pomóc drugiej w razie wypadku.
- 4 Musi istnieć plan ratunkowy w celu ewakuacji osoby, która upadła. Akcje ratunkową należy wykonać w ciągu co najmniej 15 minut. Sprzęt ratunkowy musi być łatwo dostępny i znajdować się w pobliżu .
- 5 Nie więcej niż dwie osoby mogą korzystać z punktu jednocześnie.
- 6 Użytkownik musi być wyposażony w:
  - odpowiednią uprząż z dwoma punktami kotwiczenia, jeden z tyłu i jeden z przodu na klatce piersiowej, zgodność z normą EN 361,
  - punkt kotwiczenia na klatce piersiowej jest preferowanym punktem do zakotwiczenia uprząży, w trakcie akcji ratowniczych,
  - lonż z absorberem energii, zgodna z normami EN 354/355. Całkowita długość lonży nie powinna przekraczać dwóch metrów,
  - dwa stalowe karabinki z blokadą, zgodne z normą EN362.
- 7 Po przybyciu na miejsce pracy lub za każdym razem, gdy użytkownik przymocuje się do punktu, musi sprawdzić:
  - czy punkt kotwiący Twinfix, uprząż, lonż i łączniki są w dobrym stanie technicznym,
  - pod obszarem roboczym nie ma żadnych przeszkód, które mogłyby zmniejszyć prześwit, wyszczególniony na etykiecie producenta,
  - należy przeprowadzić następujące kontrole:
    - punkt kotwiący Twinfix jest w dobrym stanie technicznym,
    - łączniki powinny zamykać się automatycznie,
    - karabińczyk z blokadą skrętu powinien się automatycznie blokować.
- 8 Sprzęt należy wycofać z eksploatacji, jeżeli:
  - użytkownik zauważy jedną lub więcej nieprawidłowości w systemie,
  - nastąpiło otwarcie absorbera energii,
  - punkt kotwiący Twinfix zatrzymał upadek, a punkt jest zdeformowany,
  - sprzęt nie może być używany, dopóki kompetentna osoba nie wymieni wadliwego elementu, po zatrzymaniu upadku.

- 9 Użytkownik musi używać podczas korzystania z punktu: uprząż zgodną z EN 361, lonżę z absorberem energii zgodną z normą EN 355, a łączniki zgodne z normą EN 362. Zamiast lonży, użytkownik, może użyć urządzenia samohamownego zgodnego z EN360.

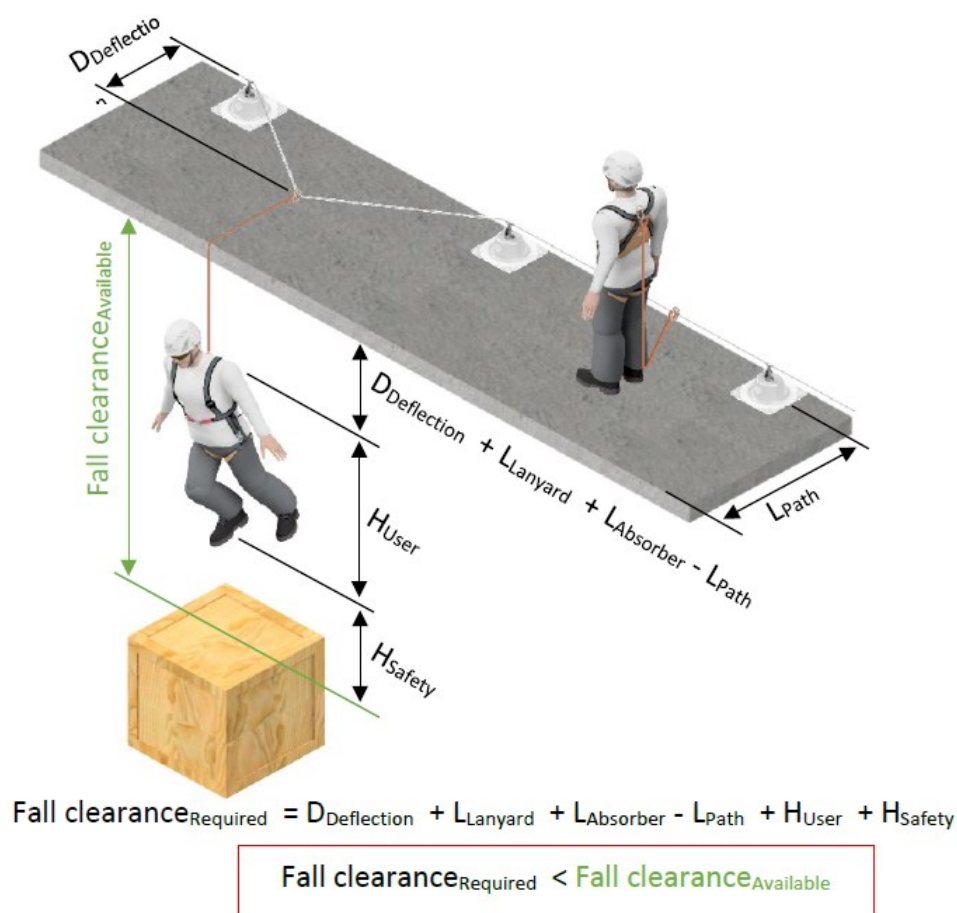
## 9. Korzystanie z punktu

System musi być zaprojektowany w taki sposób, aby w razie upadku żaden z elementów nie dotknął ostrych krawędzi lub czegoś, co może go uszkodzić.

Minimalny prześwit musi być większy niż wysokość upadku, aby spadający użytkownik nie uderzył w przeszkodę podczas upadku.

Wysokość upadku jest sumą poniższych terminów:

- $D_{\text{Deflection}}$  : ugięcie liny,
- $H_{\text{Safety}}$  : bezpieczna odległość (1m),
- $\text{Fall clearance}_{\text{Required}}$  : obliczona, minimalna wysokość wymagana w przypadku upadku,
- $\text{Fall clearance}_{\text{Available}}$  : rzeczywista odległość od ścieżki użytkownika do pierwszego obiektu/ przeszkody poniżej ścieżki,
- $L_{\text{Path}}$  : odległość od liny do krawędzi,
- $L_{\text{Lanyard}}$  : długość lonży (<2m)
- $L_{\text{Absorber}}$  : długość rozwiniętego absorbera energii (<0,8m)
- $H_{\text{User}}$  : wzrost użytkownika,
- $L_{\text{blocking}}$  : długość urządzenia samohamownego.



UWAGA: Miejsce, w którym zainstalowano punkt kotwiczenia Twinfix, należy wybrać tak, aby użytkownik nie narażał siebie na upadek z wysokości, podczas podłączenia się z punktem kotwiczenia.

UWAGA: Tylko dwie osoby jednocześnie mogą przyczepiać się do punktu kotwiczenia.

## 10. Zabronione czynności

- Praca jednej osoby na wysokości, bez wsparcia drugiej, która w razie wypadku ma zapewnić pomoc.
- Użytkowanie punktu przez więcej niż 2 osoby.
- Występowanie przeszkód pod obszarem roboczym, która zmniejsza maksymalny prześwit podany na etykiecie producenta.
- Użytkowanie podczas gdy temperatura wskazuje poniżej  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  oraz gdy zauważalne są osady lodu na konstrukcji i/lub punkcie.
- Użytkowanie podczas burzy lub innych potencjalnie niebezpiecznych warunków pogodowych.
- Zabrania się używania punktu poza limitami określonymi w tym dokumencie lub poza każdą inną sytuacją, dla której jest przeznaczony.

- Długość lony z absorberem energii jest ograniczona do 2 metrów, chyba że producent/dystrybutor pisemnie zezwala na dłuższą dla danego projektu.
- Lona musi być wyposażona w absorber energii zgodny z normą europejską EN355. Jeśli absorber energii został otwarty podczas zatrzymania upadku, obowiązkowa jest utylizacja lony i wymiany jej na nową.

## 11. Ostrzeżenia

- Jest to niezbędne dla bezpieczeństwa użytkownika, jeśli punkt kotwiczenia Twinfix jest sprzedawany poza pierwszym krajem przeznaczenia, aby dystrybutorzy dostarczali instrukcję użytkownika, instrukcje konserwacji, a także instrukcje naprawy, w języku kraju, w którym produkt będzie używany, w celu jego poprawnej eksploatacji.
- W celu zminimalizowania wysokości upadku, zaleca się zainstalowanie punktu kotwiczenia Twinfix na wysokości 1,50m nad obszarem roboczym.
- Instalacja punktu kotwiczenia Twinfix w położeniu punktu poniżej poziomu pracy/ścieżki komunikacyjnej jest surowo zabroniona.
- Oznakowanie znajdujące się na punkcie kotwiczenia, musi być przez cały czas czytelne.
- Planowana data następnego przeglądu musi być zawsze zaznaczona na tabliczce identyfikacyjnej.

## 12. Długość eksploatacji

Punkt jest wykonany ze stali nierdzewnej AISI316, zgodnie ze standardem, który ma doskonałą odporność na degradację atmosferyczną. Długość eksploatacji jest funkcją połączoną z strukturą budynku/konstrukcji i jego zdolności do zachowania swoich właściwości fizycznych z upływem czasu.

## 13. Tabliczka identyfikacyjna

Tabliczka identyfikacyjna jest zainstalowana w pobliżu strefy, w miejscu widocznym w którym użytkownicy przyczepiają się do systemu/punktu. Portal internetowy Fallprotec Assistant generuje taką tabliczkę. Autoryzowany dystrybutor dostarcza przedmiotową etykietę wygenerowaną w systemie monitorowania producenta. Data pierwszego użycia musi być podana na tabliczce identyfikacyjnej.

- |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>❶ Informacje o producencie i kod QR, aby uzyskać bezpośredni dostęp do wszystkich informacji związanych z instalacją.</p> <p>❷ Rodzaj urządzenia i zastosowane standardy.</p> <p>❸ Logo i nazwa firmy instalującej.</p> <p>❹ Symbol wskazujący, iż jest</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Manufactured by:

**FALLPROTEC**

FALLPROTEC SA  
T: +352 26 55 09 30  
F: +352 26 55 09 30 55  
www.fallprotec.com

1



Installed by:



DUMMY DEALER FALLPROTEC TES 3

This is where the address comes nr. 1

Some Town

Luxembourg

+971 (6) 74 80 84 2

www.businessname.online

SecuRope EVO horizontal/inclined

2

EN795-C:2012  
TS16415:2013



BEYOND THIS AREA WEARING A  
HARNES AND SECURED BY A FALL  
ARREST SYSTEM ARE MANDATORY

Company  
Geo Tech  
Location  
Project1

Number of users  
1 x max. 100 kg  
Serial #  
123453 9

Installation date  
2019-02-12 7



obowiązkowe użycie szelek bezpieczeństwa wraz z komponentami zgodnymi z EN355.

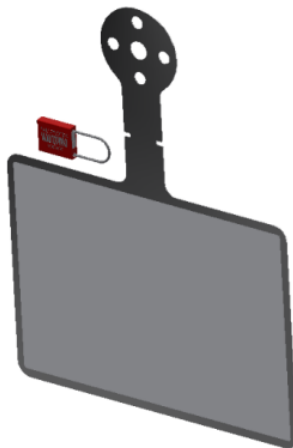
5 Maksymalna liczba użytkowników i ich waga.

6 Informacja o miejscu montażu.

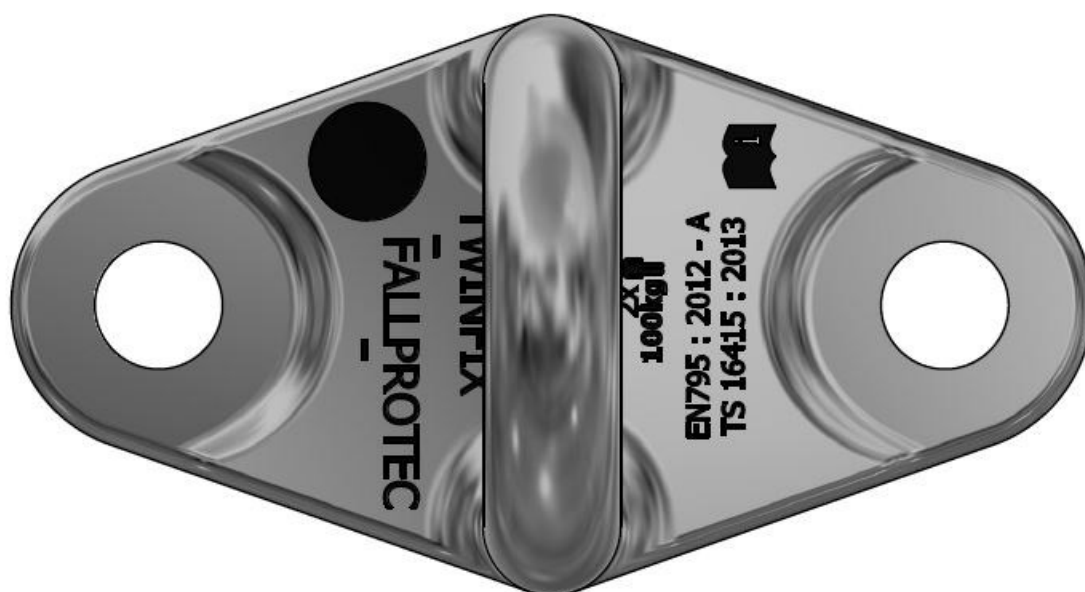
7 Data montażu systemu.

8 Obowiązkiem użytkownika jest zapoznanie się z instrukcją użytkownika przed korzystaniem z systemu linowego.

9 Numer seryjny kłódki.



Naklejka zostanie zamocowana na tabliczce. Kłódka lub inny zaczep z numerem seryjnym musi być zamocowana na tabliczce.



Rys. 2 Oznaczenia na punkcie

Punkt kotwiczenia Twinfix ma następujące oznakowanie:

- Piktogram wymagający od użytkowników przeczytania instrukcji.
- Nazwa producenta
- Nazwa produktu
- Numer partii produkcyjnej XX / RR (miesiąc / rok)
- Numer normy i standardów.
- Liczba użytkowników.

#### 14. Konserwacja i serwis

- Punkt musi być sprawdzany przez kompetentną osobę (serwisanta) raz w roku i w przypadku gdy wystąpił upadek z wysokości.
- Kompetentna osoba sprawdzi czytelność oznaczeń.
- Wszelkie modyfikacje punktu lub wyposażenia nie mogą być wykonane bez pisemnej zgody FALLPROTEC.

## 15. Karta przeglądu

Karta przeglądu musi towarzyszyć produktowi w okresie jego użytkowania.

### Karta przeglądu punktu kotwiczącego Twinfix

Typ: Twinfix.

Producent: FALLPROTEC SA

43-45, Op Zaemer

L- 4959 Bascharage

Identyfikacja produktu: punkt kotwiczenia wraz z wygrawerowanym napisem „FALLPROTEC”

Data produkcji: określona na punkcie

Data zakupu:

Data pierwszego użycia:

Okres kontroli: 1 rok

Żywotność: 20 lat

Data przeglądu	Typ przeglądu i naprawy	Serwisant	Podpis	Data następnego przeglądu
Po 1 roku użytkowania	Kontrola wzrokowa. Czyszczenie punktu. Konserwacja w razie potrzeby. Weryfikacja deformacji punktu.			Okresowo, co 12 miesięcy

**UWAGA:** Obowiązkiem użytkownika jest posiadanie karty przeglądu i wprowadzenie wszystkich wymaganych danych.