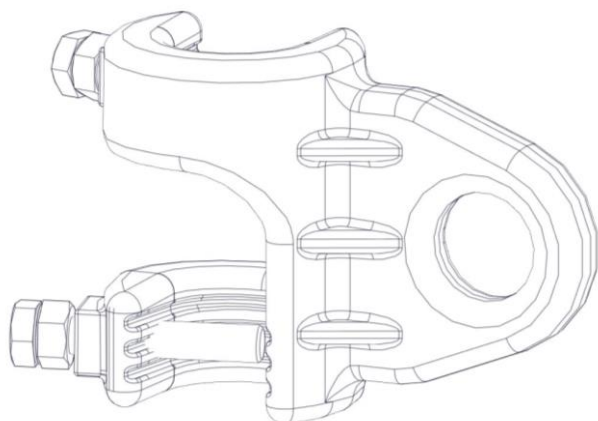


Instrukcja użytkowania i montażu punktu kotwiczenia do prętów żebrowanych AT187

AT187 01

AT187 02

EN795:2012 Typ B



SPIS TREŚCI:

1.	Informacje ogólne	1
2.	Budowa punktu AT187	1
3.	Czas użytkowania	2
4.	Przeglądy okresowe	2
5.	Oznakowanie urządzenia	2
6.	Instalacja punktu kotwiczenia	3
7.	Montaż punktu kotwiczenia AT187	3
8.	zasady użytkowania indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości	5
9.	Gwarancja	6
10.	Karta użytkownika	7
11.	Instalacja punktów powyżej betonu	8

1. Informacje ogólne

Punkt kotwiczenia AT187 jest urządzeniem kotwiczącym typu B zgodnym z EN 795 i służy do ochrony trzech osób pracujących jednocześnie. Punkt kotwiczenia AT187 może być używany wyłącznie jako środek ochrony indywidualnej chroniący pracownika przed upadkiem z wysokości i nie może być używany do podnoszenia ładunków. Urządzenie wykonane jest ze stali. Wytrzymałość tego punktu wynosi min. 30 kN.

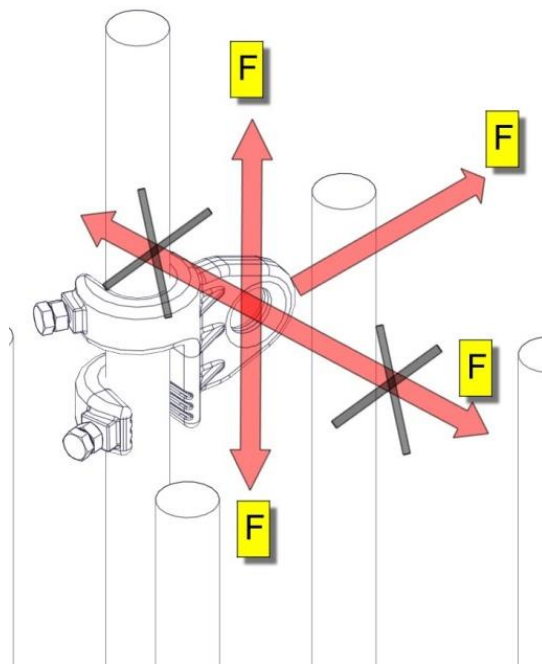
Punkt można obciążać w kierunkach przedstawionych na Rysunek 1.

Urządzenie służy do ochrony trzech osób jednocześnie.

Urządzenie występuje w dwóch wersjach rozmiarowych.

AT187 01 – do prętów żebrowanych o średnicy od 18-32 mm

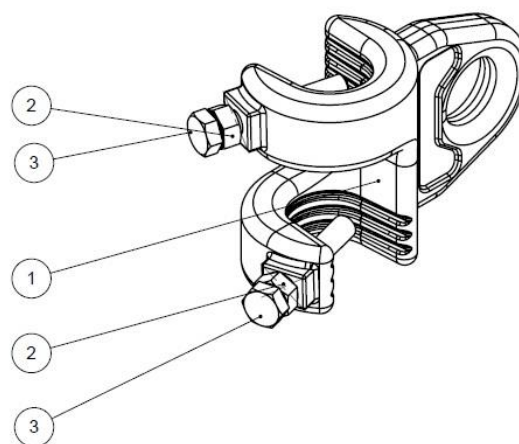
AT187 02 – do prętów żebrowanych o średnicy od 12-20 mm



Rysunek 1. Kierunki obciążenia

Jeżeli urządzenie jest używane jako część systemu powstrzymującego upadek, użytkownik musi być wyposażony w element ograniczający maksymalne siły dynamiczne działające na niego podczas powstrzymania spadania do max. 6 kN.

2. Budowa punktu AT187



Rysunek 2. Budowa punktu

- 1- Odlew stalowy punktu AT187 01 lub AT187 02
- 2- Nakrętki kontruujące M10 A2
- 3- Śruby z łbem sześciokątnym M10x50 A2

3. Czas użytkowania

Maksymalny okres użytkowania prawidłowo działających urządzeń jest nieograniczony.

Urządzenie musi być natychmiast wycofane z użytkowania i poddane kasacji (musi zostać trwale zniszczone), jeżeli brał udział w powstrzymaniu spadania lub występują jakiegokolwiek wątpliwości co do jego niezawodności.

UWAGA: Maksymalny okres używania urządzenia zależy od intensywności i środowiska użytkowania. Używanie urządzenia w ciężkich warunkach, przy częstym kontakcie z wodą, ostrymi krawędziami, żrącymi substancjami, w skrajnej temperaturze może prowadzić do wycofania z użytkowania nawet po jednym użyciu.

4. Przeglądy okresowe

Co najmniej raz w roku, po każdym 12 miesiącach użytkowania, należy wykonać przegląd okresowy urządzenia.

Przegląd okresowy powinien być wykonywany przez autoryzowany serwis producenta mieszczący się :

PROTEKT Grzegorz Łaskiewicz
Ul. Starorudzka 9
93-403 Łódź

lub osobę kompetentną, posiadającą odpowiednią wiedzę i przeszkoleną w zakresie wykonywania przeglądów takiego sprzętu.

Osoba przeszkolona jest to osoba, która na podstawie swojego specjalistycznego wykształcenia i oświadczenia ma wystarczającą wiedzę w zakresie zamontowanych środków zabezpieczających i ratunkowych i jest na tyle zapoznana z obowiązującymi przepisami BHP, wytycznymi i ogólnie uznanymi zasadami techniki, że może ocenić bezpieczeństwo eksploatacji i prawidłowe zastosowanie zabezpieczeń.

Po 5 latach użytkowania zaleca się aby przeglądy okresowe były wykonywane przez producenta sprzętu lub firmę autoryzowaną przez producenta do przeprowadzania takich przeglądów.

Przed każdorazowym użyciem systemu należy sprawdzić czy nie upłynęła data następnego przeglądu technicznego. Po upływie tej daty system nie może być użytkowany. Przed i po każdorazowym użyciu należy sprawdzić wzrokowo kompletność i prawidłowy stan techniczny systemu oraz stan napięcia linki stalowej.

W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad lub niekompletności punkt nie może być użytkowany.

W celu rozstrzygnięcia wątpliwości należy skontaktować się z producentem i nie podejmuj samodzielnej naprawy!

System, który brał udział w powstrzymaniu upadku musi zostać natychmiast wycofany z użytkowania!

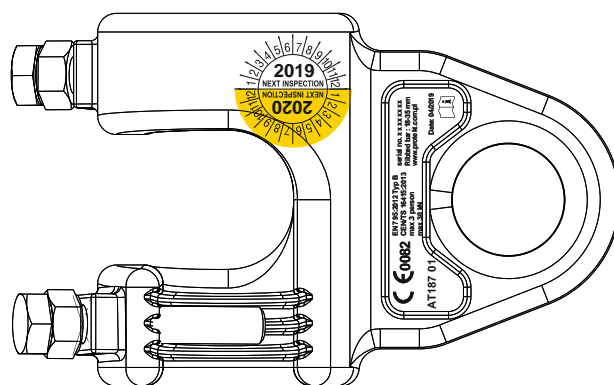
Ponowne wprowadzenie do użytkowania systemu, który brał udział w powstrzymaniu spadania może nastąpić po przeprowadzeniu szczegółowego przeglądu przez producenta lub upoważniony przez niego serwis.

Podczas użytkowania systemu należy zwrócić szczególną uwagę na niebezpieczne zjawiska wpływające na działanie sprzętu ochronnego lub bezpieczeństwo użytkownika, a w szczególności na: zapętlenie i przesuwanie się lin na ostrych krawędziach, upadki wahadłowe, elektryczność, oddziaływanie skrajnych temperatur, uszkodzenia sprzętu, negatywne oddziaływanie czynników klimatycznych, działanie chemikaliów, zanieczyszczenia.

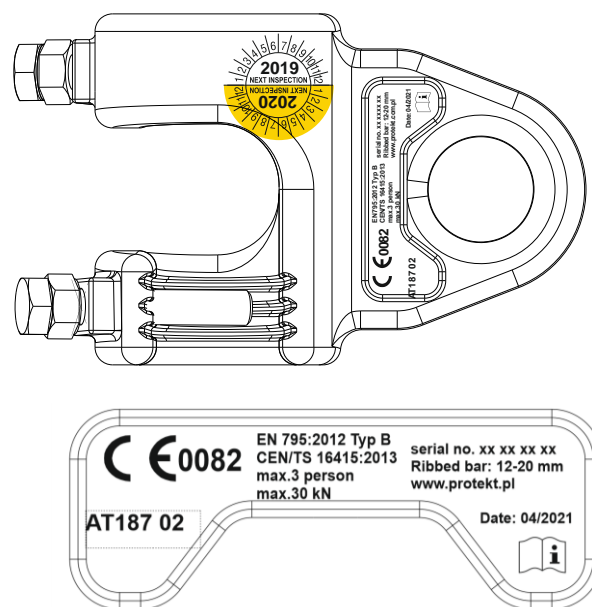
Nie wolno modyfikować, naprawiać lub zastępować innymi oryginalnymi częściami składowych systemu.

5. Oznakowanie urządzenia

a) AT187 01



b) AT187 02



Rysunek 3. Oznakowanie wyrobu AT 187

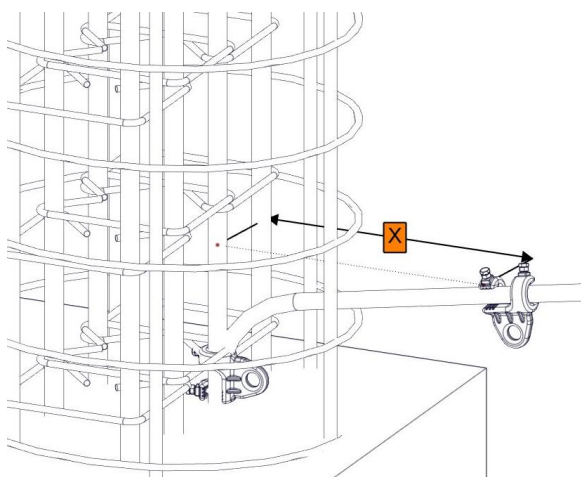
6. Instalacja punktu kotwienia

- Przed instalacją urządzenia AT187 należy 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 kotwienia i elementów łącznych.
- Instalacja punktu kotwienia musi być prowadzona zgodnie z zasadami połączeń do konstrukcji stalowej. Do łączenia użyć śrub M10 o długości większej 50 mm długości i klasie wytrzymałości nie mniejszej niż A2/70.
- Instalacja punktów powinna odbywać się zgodnie z wytycznymi producenta tychże elementów.
- Stosować się do głównych zasad użytkowania indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości zgodnie z normą EN795:2012,
- Wysokości instalacji punktu opisane w punkcie 7 instrukcji.
- **Zaleca się instalację równo z wylanym żelbetem, wtedy brak konieczności doliczenia ugięcia prętów żebrowych do ugięcia całości systemu**

7. Montaż punktu kotwienia AT187

Zaleca się instalację punktu kotwienia najbliższej struktury żelbetowej. Ma to na celu wyeliminowanie konieczności dodatkowego obliczania ugięcia prętów żebrowych .

W przypadku konieczności zainstalowania punktu wyżej należy w obliczeniach BEZPIECZNEJ WOLNEJ PRZESTRZENI POD UŻYTKOWNIKIEM dodać wartość X w przypadku bezpośredniego podpięcia zespołami łącząco amortyzującymi oraz wartości 2*X dla instalacji z użyciem poziomych lin kotwicznych.



X- wysokość na jakiej zainstalowano punkt kotwienia nad strukturą betonową.

Rysunek 4. Zalecana instalacja punktu kotwienia AT187

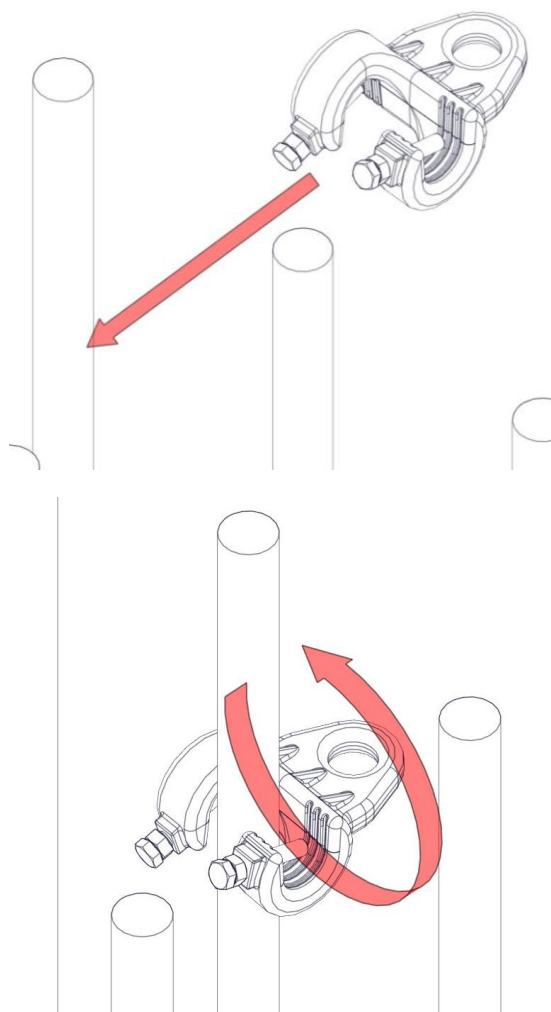
W uzasadnionych przypadkach (brak możliwości montażu z powodu szalunków, rozbryzgów betonu osadzonych na prętach, szalunków znajdujących się powyżej linii betonu itp.) dopuszcza się instalowanie punktów kotwienia zgodnie z Tabelą nr 1.

Aby punkt asekuracji można zainstalować należy sprawdzić głębokość zakotwienia pręta w strukturze betonowej.

Pręt powinien być zakotwiony w betonie na głębokości większą niż 700 mm.

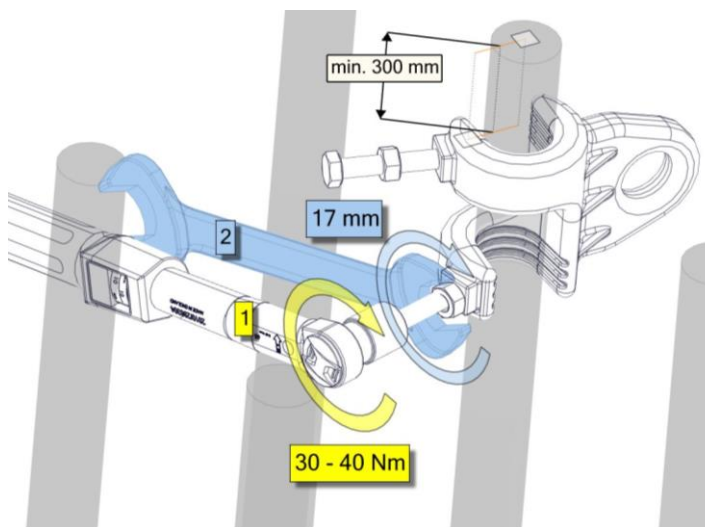
Średnica pręta żebrowego do którego zainstalowany zostanie punkt winna być większa niż 12 mm (AT187-02) i nie większa niż 35 mm (AT187-01) mierząc po średnicy zewnętrznej pręta (rdzeń 32 mm)

Punkt należy przyłożyć do pręta żebrowego szczeliną i przekręcić o kąt 90 stopni Rysunek 5



Rysunek 5. Instalacja punktu na pręcie

Przytrzymując punkt AT187 należy obie śruby mocujące Rysunek 6 dokręcić za pomocą klucza dynamometrycznego (1) momentem od 30-40 Nm. Następnie odebrać nakrętką kontruującą możliwość odkręcenia się śruby przy pomocy klucza płaskiego o rozmiarze 17 mm (2) .

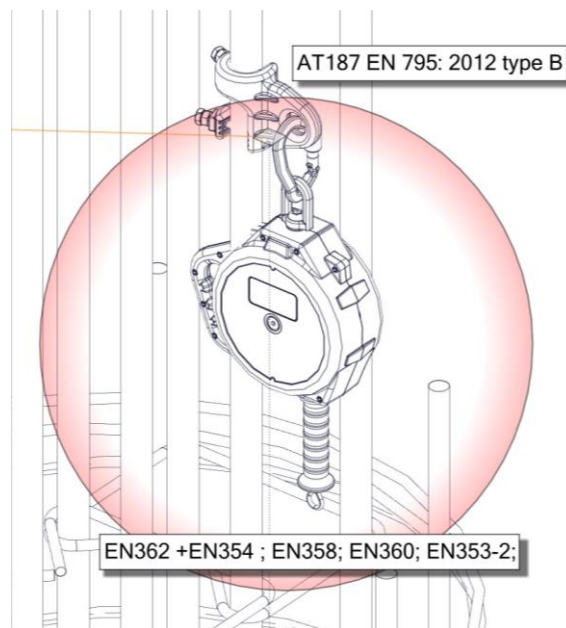


Rysunek 6. Instalacja punktu na pręcie

Następnie przy pomocy klucza dynamometrycznego przykręcić z momentem 30 – 40 Nm

W przypadku kiedy zamierzamy używać punktu kotwienia bezpośrednio łącząc go z zespołami łącząco-amortyzującymi należy spełnić następujące warunki Rysunek 7 :

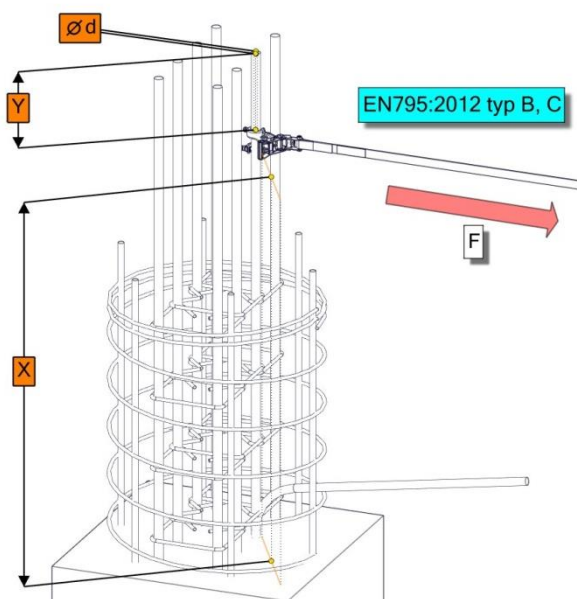
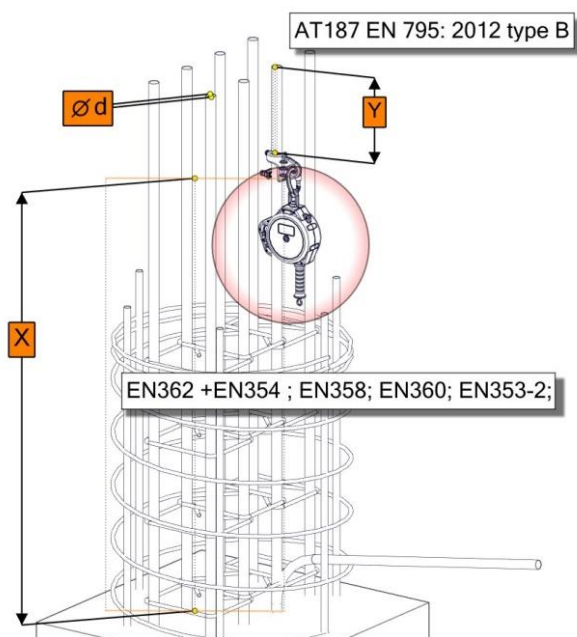
- Pręt żebrowy musi mieć średnicę rdzenia większą niż 18 mm dla urządzenia AT187 01
12 mm dla urządzenia AT187 02
- Dolna powierzchnia punktu kotwienia musi być instalowana w odległości X zgodnie z parametrami w tabeli nr 1.



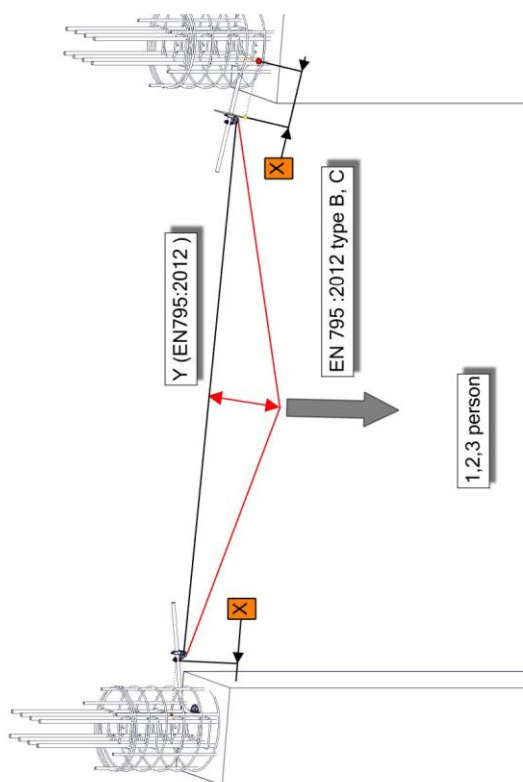
Rysunek 7. Instalacja zespołów łącząco amortyzujących bezpośrednio do punktu kotwienia

W przypadku kiedy zamierzamy używać punktu kotwienia wraz z poziomym systemem kotwiącym zgodnym z EN795:2012 typ B, C, i Rysunek 8 należy spełnić następujące warunki:

- Należy uwzględnić dodatkowe ugięcia liny poziomej o wysokość na jakiej zostały zainstalowane punkty AT187 Rysunek 9.



Rysunek 8. Instalacja poziomych lin kotwiących w połączeniu z punktem kotwienia AT187



Rysunek 9. Uwzględnienie ugięć prętów powyżej linii betonu.

X- wysokość na jakiej zainstalowano punkt kotwiczenia nad strukturą betonową.

Y- Ugięcie poziomej linii kotwiczącej wg instrukcji jej użytkowania

8. zasady użytkowania indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości

- Korzystanie z punktu kotwiczenia AT187 musi być zgodne z instrukcjami użytkowania indywidualnego sprzętu oraz normami:

EN 361 - szelki bezpieczeństwa

EN352-3; EN355; EN360 - dla urządzeń asekuracyjnych

EN362 - łączniki

EN 795 - punkty kotwiczenia

- 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 chroniący przed upadkiem współpracują ze sobą prawidłowo. Okresowo sprawdzaj połączenia i dopasowanie składników sprzętu w celu uniknięcia ich przypadkowego rozluźnienia lub rozłączenia.
- zabronione jest stosowanie zestawów sprzętu ochronnego, w którym funkcjonowanie jakiegokolwiek składnika sprzętu jest zakłócanie 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 przewodnicach włókienniczych na linę, pętle, kausze, łączniki, elementy regulacyjne, zaploty;
 - ✓ w linkach i przewodnicach 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 przewodnicy, działanie mechanizmu blokującego, rolki, śruby i nity, łączniki, amortyzator bezpieczeństwa;
 - ✓ w łącznikach (zatrzaskach) 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 kompetentną, posiadającą odpowiednią wiedzę i przeszkoloną w tym zakresie. Przeglądy okresowe mogą być wykonywane także przez producenta sprzętu albo osobę lub firmę upoważnioną przez producenta. Należy sprawdzić

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

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 instrukcją 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 pojawią 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".

9. Gwarancja

Udziela się gwarancji producenta na okres 12 miesięcy od daty zakupu urządzenia. W przypadku ujawnienia się wady w jakiegokolwiek części okres gwarancji i rękojmi dla tej części wydłuża się o czas napraw i skutecznego usunięcia ujawnionej wady.

Gwarancja obejmuje:

- Wady materiału,
- Wady konstrukcyjne,
- Wady powłoki antykorozyjnej

Warunkiem zachowania gwarancji jest przestrzeganie procedur przeglądów okresowych określonych w punkcie 4 instrukcji użytkowania.

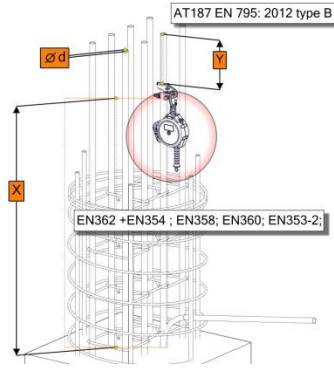
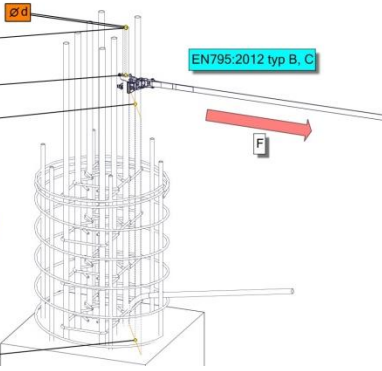
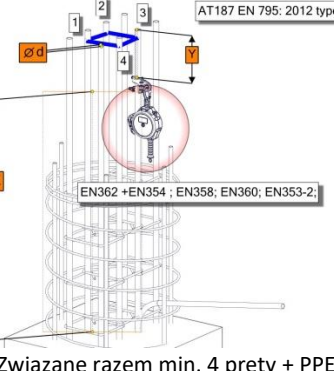
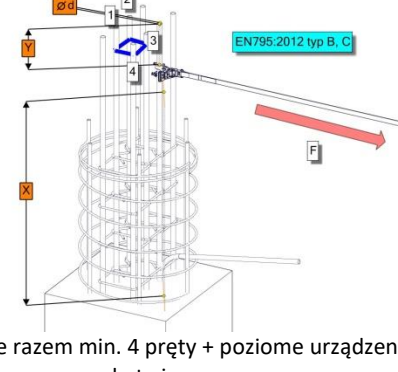
Notified body, at which the European certification was performed and which supervises the production of the equipment:
APAVE SUDEUROPE SAS - BP 193 - 13322 MARSEILLE CEDEX 16 – FRANCE

10. Karta użytkownika

KARTA UŻYTKOWANIA PUNKTU KOTWICZENIA AT187 (zgodna z EN365)					
Nr katalogowy urządzenia	AT187		Numer seryjny:	
Data wydania do użytkowania (instalacji)		Data produkcji:	
Lokalizacja instalacji				
Nazwa użytkownika:				
Rejestr przeglądów i napraw					
L.p	Data wykonania przeglądu	Rodzaj przeglądu/naprawy	Uwagi	Data następnego przeglądu	Nazwisko i podpis osoby serwisującej
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

11. Instalacja punktów powyżej betonu

TABELA nr 1

Schemat montażu	Urządzenie AT187 01	Urządzenie AT187 02
 <p>1 pręt + PPE</p>	$32 \text{ mm} \geq d \geq 18 \text{ mm}$ $X_{\text{max.}} = 1500 \text{ mm}$ $I_{\text{max.}} = 3 \text{ osoby}$ $Y_{\text{min.}} = 300 \text{ mm}$ $F_{\text{min}} = 14 \text{ kN}$	$20 \text{ mm} \geq d \geq 12 \text{ mm}$ $X_{\text{max.}} = 1100 \text{ mm}$ $I_{\text{max.}} = 3 \text{ osoby}$ $Y_{\text{min.}} = 300 \text{ mm}$ $F_{\text{min}} = 14 \text{ kN}$
 <p>1 pręt + poziome urządzenie kotwiczące</p>	$32 \text{ mm} \geq d \geq 28 \text{ mm}$ $X_{\text{max.}} = 1100 \text{ mm}$ $I_{\text{max.}} = 3 \text{ osoby}$ $Y_{\text{min.}} = 300 \text{ mm}$ $F_{\text{min}} = 30 \text{ kN}$	$20 \text{ mm} \geq d \geq 12 \text{ mm}$ $X_{\text{max.}} = 0 \text{ mm}$ $I_{\text{max.}} = 3 \text{ osoby}$ $Y_{\text{min.}} = 300 \text{ mm}$ $F_{\text{min}} = 30 \text{ kN}$
	$28 \text{ mm} > d \geq 18 \text{ mm}$ $X_{\text{max.}} = 0 \text{ mm}$ $I_{\text{max.}} = 3 \text{ osoby}$ $Y_{\text{min.}} = 300 \text{ mm}$ $F_{\text{min}} = 30 \text{ kN}$	
 <p>Związane razem min. 4 pręty + PPE</p>	$32 \text{ mm} \geq d \geq 18 \text{ mm}$ $X_{\text{max.}} = 1500 \text{ mm}$ $I_{\text{max.}} = 3 \text{ osoby}$ $Y_{\text{min.}} = 300 \text{ mm}$ $F_{\text{min}} = 14 \text{ kN}$	$20 \text{ mm} \geq d \geq 12 \text{ mm}$ $X_{\text{max.}} = 1100 \text{ mm}$ $I_{\text{max.}} = 3 \text{ osoby}$ $Y_{\text{min.}} = 300 \text{ mm}$ $F_{\text{min}} = 14 \text{ kN}$
 <p>Związane razem min. 4 pręty + poziome urządzenie kotwiczące</p>	$32 \text{ mm} \geq d \geq 18 \text{ mm}$ $X_{\text{max.}} = 1100 \text{ mm}$ $I_{\text{max.}} = 3 \text{ osoby}$ $Y_{\text{min.}} = 300 \text{ mm}$ $F_{\text{min}} = 30 \text{ kN}$	$20 \text{ mm} \geq d \geq 12 \text{ mm}$ $X_{\text{max.}} = 1100 \text{ mm}$ $I_{\text{max.}} = 3 \text{ osoby}$ $Y_{\text{min.}} = 300 \text{ mm}$ $F_{\text{min}} = 30 \text{ kN}$