



SŁUPEK ASEKURACYJNY

TRAX TR 4.0 PRO

zgodność z normą: EN 795 typ A/C, CEN/TS 16415
grupa produktowa urządzenia kotwiczącego: TRAX
numer identyfikacyjny urządzenia: 000501
maksymalna ilość użytkowników: 3 osoby
miesiąc i rok produkcji: 06-2021



instrukcja montażu i użytkowania

TRAX TR 4.0 PRO

słupek asekuracyjny

zgodny z EN 795 typ A/C, CEN/TS 16415



Słupek asekuracyjny TRAX TR 4.0 PRO jest urządzeniem kotwiczącym mocowanym do blachy trapezowej, przeznaczonym do przyłączania środków ochrony indywidualnej chroniących przed upadkiem z wysokości.



Przed użytkowaniem należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję.
Należy koniecznie przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa.

SPIIS TREŚCI

- 3. Informacje ogólne
- 3. Dane techniczne
- 4. Uwagi dotyczące bezpieczeństwa
- 5. Uwagi montażowe
- 6. Budowa TRAX TR 4.0 PRO
- 6. Elementy składowe
- 7. Wymiary
- 7. Oznakowanie
- 8. Narzędzia montażowe
- 9. Wymagania dotyczące konstrukcji
- 9. Planowanie i projektowanie
- 10. Zalecane rozmieszczenie słupków asekuracyjnych
TRAX TR 4.0 PRO na dachu płaskim
- 11. Montaż
- 13. Numery rzędów, na które należy mocować słupek
w zależności od typu i ułożenia blachy trapezowej.
- 14. Użytkowanie
- 14. Badania
- 15. Gwarancja
- 15. Przeglądy okresowe
- 15. Producent / serwis
- 15. Kod QR
- 16. Protokół poprawności wykonania montażu
słupka asekuracyjnego
- 17. Karta kontrolna

INFORMACJE OGÓLNE

Słupek asekuracyjny TRAX TR 4.0 PRO jest urządzeniem kotwiczącym mocowanym do blachy trapezowej, przeznaczonym do przyłączania środków ochrony indywidualnej chroniących przed upadkiem z wysokości. Spełnia wymagania normy EN 795: 2012 typ A/C oraz Specyfikacji Technicznej CEN/TS 16415: 2013.

- Niniejszą instrukcję należy dokładnie przeczytać przed użytkowaniem urządzenia kotwiczącego, lub przed jego montażem i bezwzględnie stosować do jej zapisów.
- Jeżeli urządzenie kotwiczące będzie dystrybuowane do innych krajów, należy dostarczyć instrukcję w języku danego kraju.
- Bez wyraźnej pisemnej zgody producenta Accen Fall Arrest Sp. z o. o. nie wolno wprowadzać żadnych zmian konstrukcyjnych urządzenia kotwiczącego.

DANE TECHNICZNE

Liczba użytkowników

maks. 3 osoby jednocześnie

Standardowa wysokość

500 mm

Średnica

Ø 16 mm

Wymiary podstawy

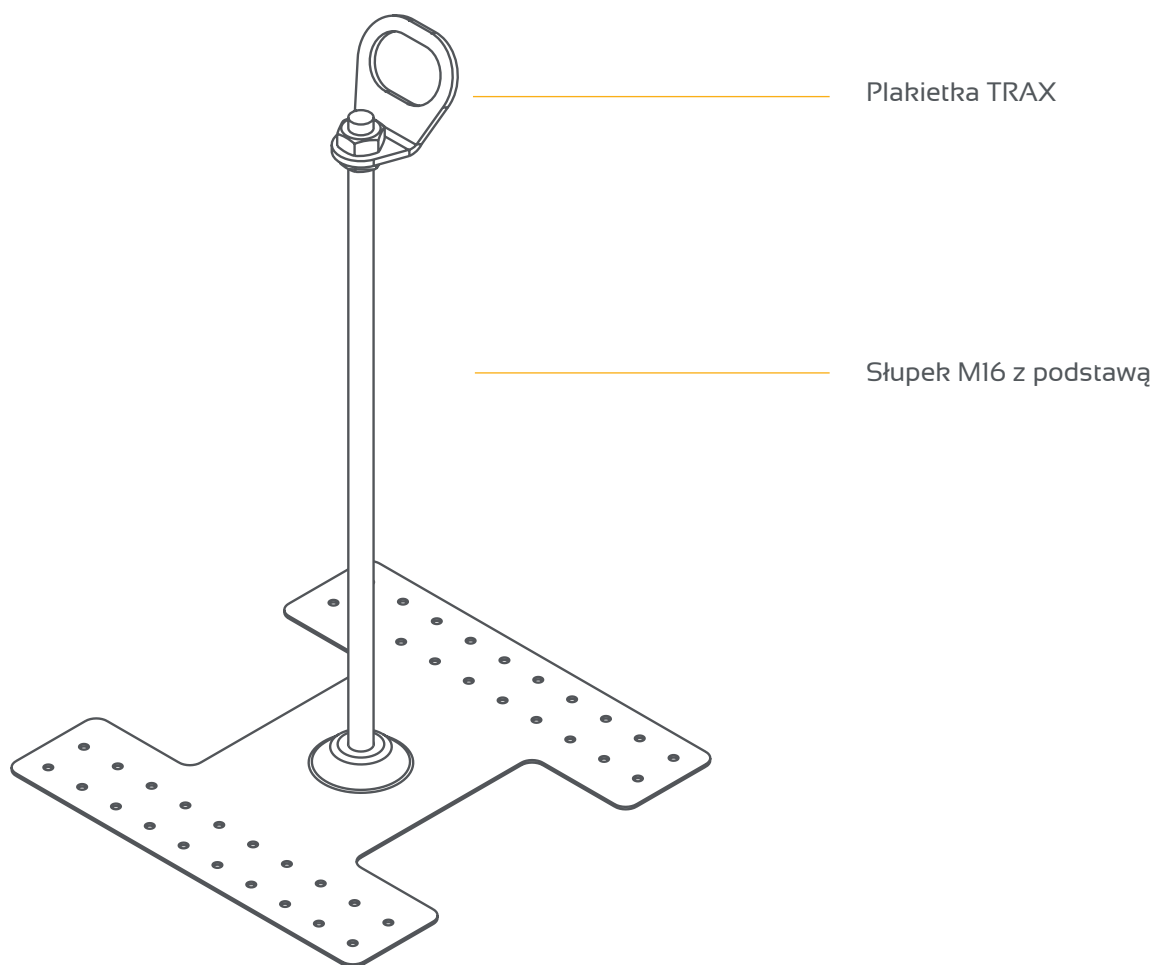
2 x 340 x 325 mm

Podłoże montażowe

blacha trapezowa min. gr. 0,7 mm

Materiał komponentów

stal nierdzewna 1.4301



UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

1. Każdy użytkownik urządzenia kotwiczącego powinien dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją użytkownika.
2. Stosowanie urządzenia kotwiczącego niezgodnie z instrukcją stanowi zagrożenie dla życia.
3. Nie można wprowadzać żadnych zmian w obrębie jakichkolwiek elementów słupka asekuracyjnego.
4. Niniejsza instrukcja powinna być zawsze dostępna do wglądu.
5. Słupek może być instalowany i użytkowany przez osoby przeszkolone w zakresie stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości.
6. Jeśli w trakcie eksploatacji słupka wystąpią niejasności należy niezwłocznie skontaktować się z autoryzowanym serwisem lub producentem.
7. Słupek asekuracyjny nie może być używany przez osoby, których stan zdrowia może mieć wpływ na bezpieczeństwo zarówno podczas normalnego użytkowania, jak i podczas prowadzenia ewentualnej akcji ratowniczej.
8. Przed rozpoczęciem pracy na wysokości należy opracować plan akcji ratowniczej, który będzie można zastosować w każdej sytuacji awaryjnej.
9. W przypadku przekazania słupka zabezpieczającego zewnętrznym wykonawcom należy przekazać instrukcję użytkownika w formie pisemnej.
10. Podczas użytkowania należy stosować się również do innych przepisów bezpieczeństwa pracy i pracy na wysokości.
11. Należy zabezpieczyć obszar znajdujący się poniżej miejsca prowadzenia prac.
12. Stosować rozwiązania zapewniające, żeby żadne przedmioty, w tym narzędzia, nie spadały z obszaru prowadzenia prac.
13. Urządzenie kotwiczące nie może być wykorzystywane do pracy w podwieszeniu oraz do podwieszania ładunków, maszyn ani narzędzi.
14. Urządzenie kotwiczące należy tak zaplanować, zainstalować i eksploatować, aby przy prawidłowym użytkowaniu sprzętu ochrony indywidualnej nie był możliwy upadek lub był znacząco ograniczony.
15. **Niezbędna min. odległość poniżej krawędzi spadku do podłoża wyliczana jest w następujący sposób: Dane producenta stosowanych środków ochrony osobistej włącznie z wychyleniem liny + wzrost + 1m odległości bezpieczeństwa.**
16. Przed każdym użytkowaniem należy zapewnić, że poniżej poziomu użytkownika do dyspozycji dostępna jest wystarczająca ilość swobodnej przestrzeni, tak, aby w sytuacji upadku nie doszło do uderzenia o ziemię lub zderzenia z inną przeszkodą.

UWAGI MONTAŻOWE

1. Instalacja urządzenia kotwiczącego może być wykonywana przez osoby znające jego budowę, zasady instalacji i ściśle przestrzegające zapisów instrukcji montażu.
2. Stal szlachetna nie może mieć kontaktu z pyłem po szlifowaniu lub stalowymi narzędziami, ponieważ może to prowadzić do korozji.
3. Wszystkie śruby ze stali szlachetnej należy przed montażem nasmarować odpowiednią substancją smarną.
4. Zamocowanie w obrębie konstrukcji musi być udokumentowane z użyciem protokołu montażu oraz wykonaniem zdjęć po zamocowaniu urządzenia kotwiczącego.
5. W przypadku instalacji na dachu należy w planach udokumentować rozmieszczenie słupków asekuracyjnych (szkic rzutu dachu).
6. Przed montażem instalator musi zweryfikować, czy podłoże nadaje się do mocowania urządzenia kotwiczącego. W razie wątpliwości należy zasięgnąć rady konstruktora.
7. Urządzenie kotwiczące może być podłączone do instalacji odgromowej zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale nie może być wykorzystywane jako instalacja odgromowa.
8. Jeżeli pojawią się wątpliwości podczas montażu, należy bezwzględnie skontaktować się z producentem.
9. Pełna odpowiedzialność za montaż urządzenia kotwiczącego spoczywa na firmie instalacyjnej i firma Accen Fall Arrest Sp. z o.o. nie bierze odpowiedzialności, ani nie udziela gwarancji w przypadku nieprawidłowości w montażu.

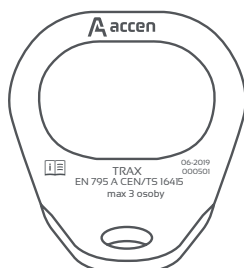
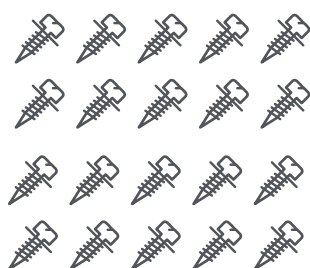
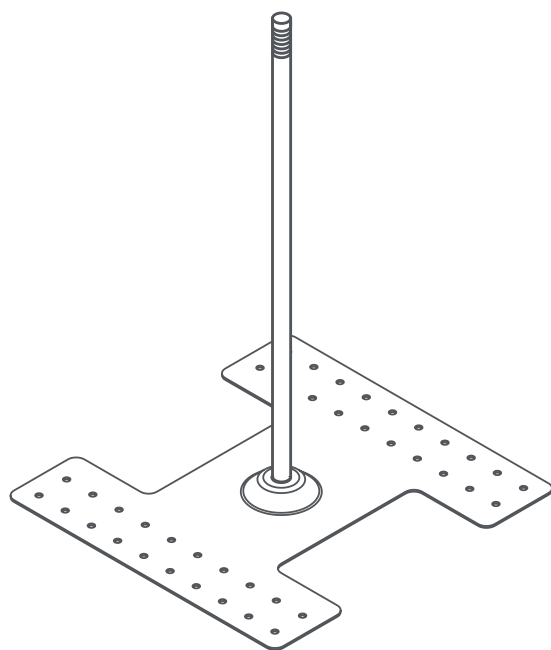
BUDOWA TRAX TR 4.0 PRO

Słupek asekuracyjny TRAX TR 4.0 PRO jest urządzeniem kotwiczącym instalowanym na stałe do blachy trapezowej konstrukcyjnej o minimalnej grubości 0,7 mm. Przeznaczony do montażu na blachach trapezowych od TR-50 do TR-160 układanych zarówno w pozytywie, jak i w negatywie. Mocowanie odbywa się za pomocą 20 szt. specjalnych wkrętów samowiercących 6,3 x 25.

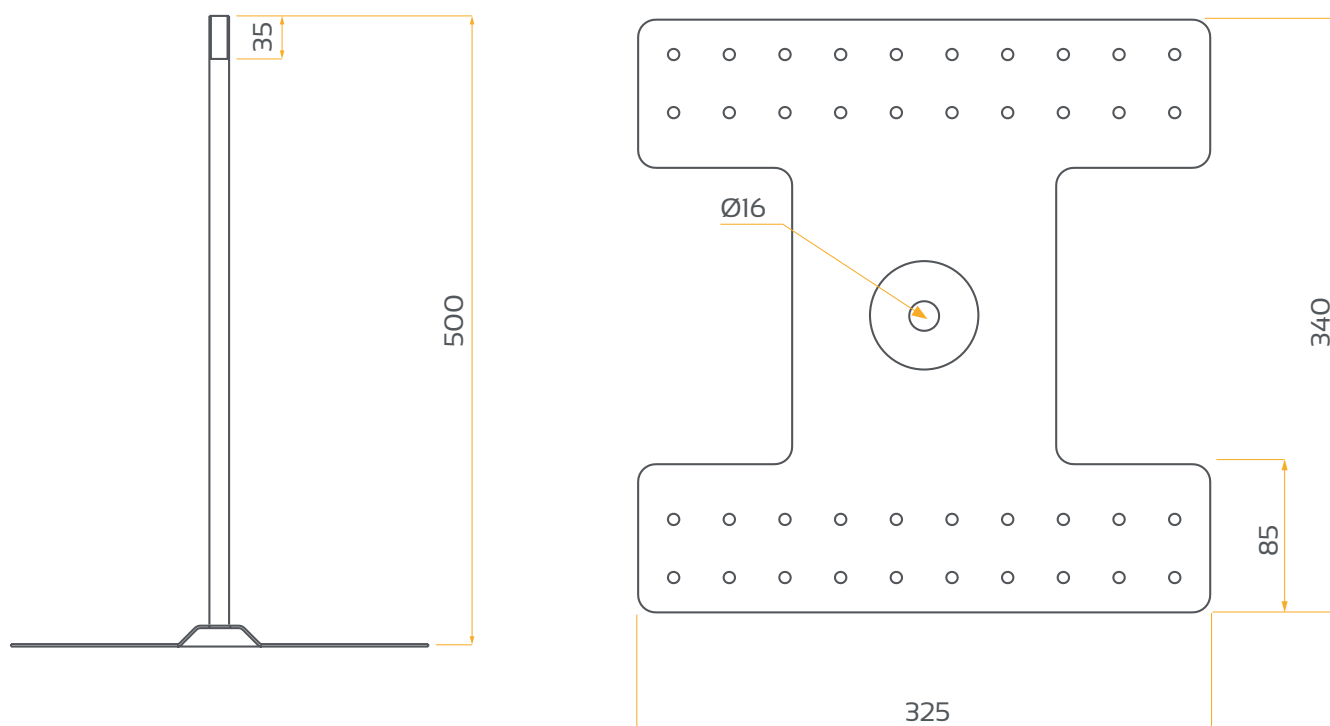
Podstawa słupka jest symetryczna, co usprawnia montaż i minimalizuje ryzyko błędnego ułożenia słupka względem blachy trapezowej.

ELEMENTY SKŁADOWE

1. słupek M16 z podstawą M16x500 – 1 szt.
2. Nakrętka zwykła M16 – 1 szt.
3. Nakrętka samohamowna M16 – 1 szt.
4. Plakietka Trax 16 mm – 1 szt.
5. Wkręty samowiercące 6,3x25 – 20 szt.



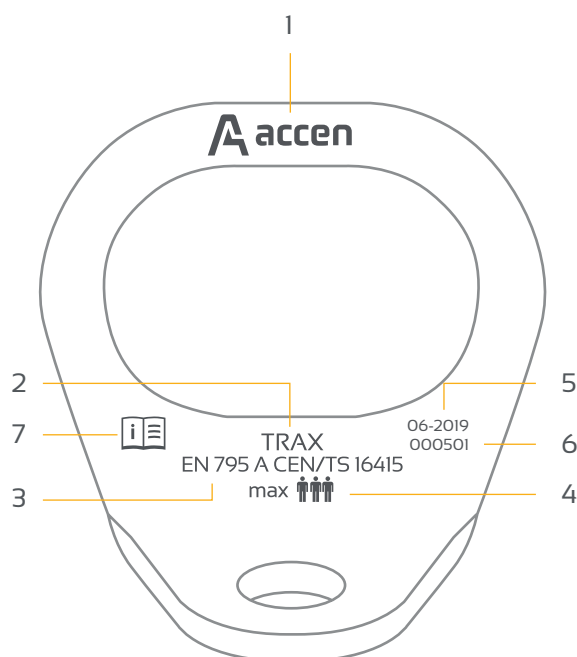
WYMIARY



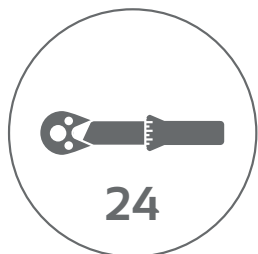
OZNAKOWANIE

Każde urządzenie kotwiczące posiada oznakowanie identyfikacyjne zawierające najważniejsze informacje dla użytkownika.

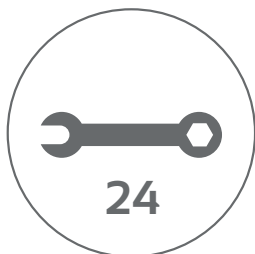
1. Logo i nazwa producenta
2. Grupa produktowa urządzenia kotwiczącego
3. Zgodność z normą
4. Dopuszczalna ilość użytkowników
5. Miesiąc i rok produkcji
6. Numer identyfikacyjny urządzenia
7. Obowiązek przestrzegania instrukcji montażu i użytkowania



NARZĘDZIA MONTAŻOWE



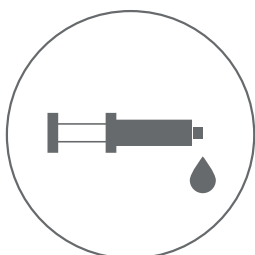
Klucz dynamometryczny
z nasadką sześciokątną 24



Klucz płaski 24 – 2 szt.



Zakrętarła akumulatorowa



Smar do gwintów



Podczas prac montażowych stosuj rękawice oraz okulary ochronne
i bezwzględnie przestrzegaj instrukcji montażu.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI

Wytrzymałość statyczna słupka asekuracyjnego TRAX TR 4.0 PRO, zgodnie z wymaganiami normy **EN 795**, wynosi:

- **12 kN** dla jednego użytkownika,
- **13 kN** dla dwóch użytkowników oraz
- **14 kN** dla trzech użytkowników.

Konstrukcja nośna, do której mocowane jest urządzenie kotwiczące, powinna być również zgodna z powyższymi wymaganiami. Słupek asekuracyjny TRAX TR 4.0 PRO mocowany jest na stałe do blachy trapezowej o min. gr. 0,7 mm oraz wysokości profilu nie mniejszej niż 50 mm.

Przed wykonaniem montażu urządzenia kotwiczącego należy sprawdzić stan arkuszy blachy, z których wykonane jest poszycie dachu. Zweryfikować należy również wytrzymałości połączenia arkuszy z elementami konstrukcji budynku (płatwiami).

PLANOWANIE I PROJEKTOWANIE

Przed zamontowaniem urządzenia kotwiczącego należy określić:

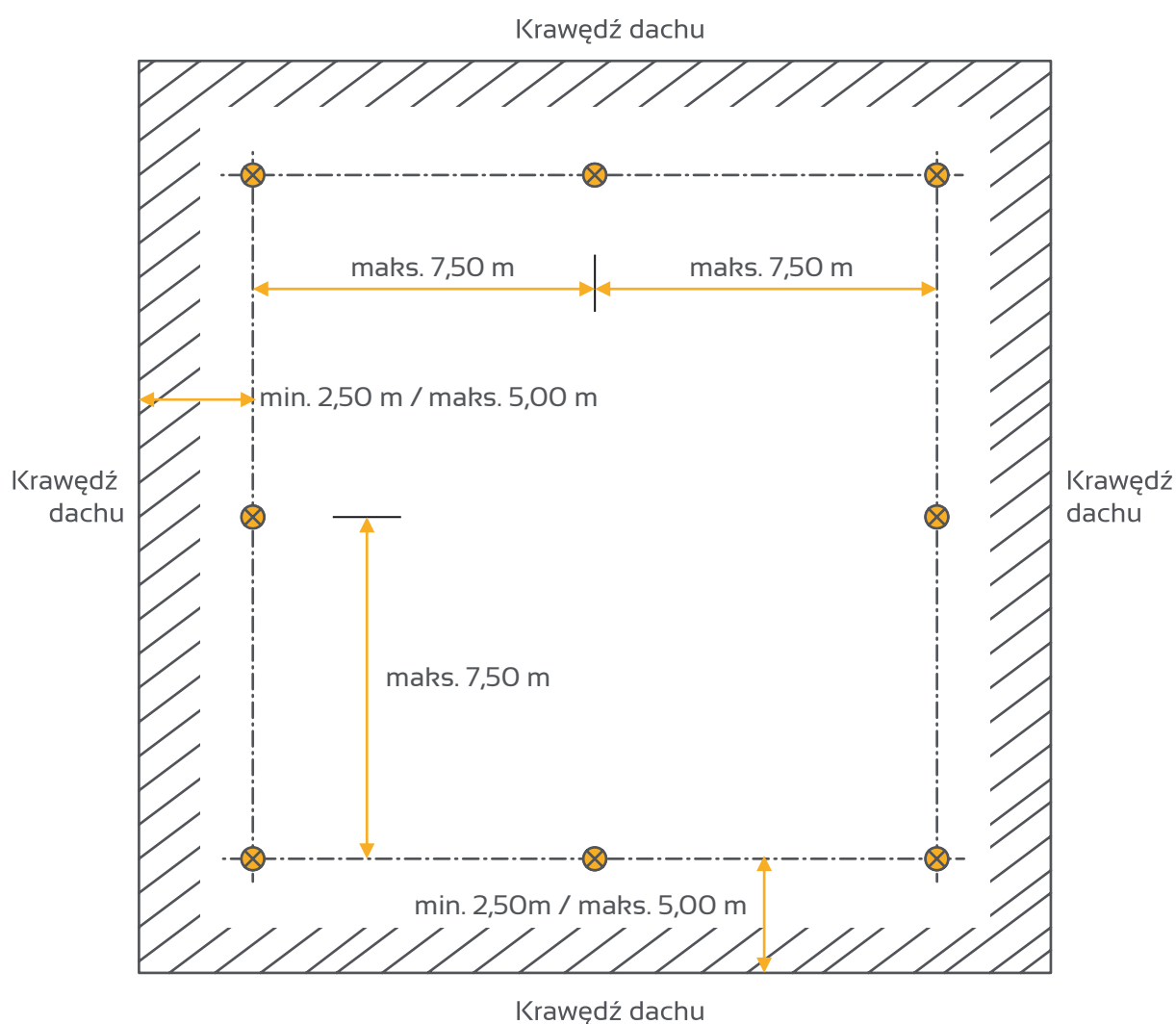
- zakres i częstotliwość wykonywanych prac na danym obiekcie,
- rodzaj i miejsce występujących zagrożeń (krawędź dachu, świetliki),
- maksymalną ilość jednoczesnych użytkowników na danym obiekcie,
- szczególne warunki klimatyczno-środowiskowe (jeśli występują),
- rozmieszczenie punktów kotwienia (słupków asekuracyjnych) na obiekcie,
- rodzaj indywidualnego wyposażenia zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości, stosowanego we współpracy z urządzeniem kotwiczącym,
- wynikającą z rodzaju zastosowanego wyposażenia ochronnego, wielkość wolnej przestrzeni pod, rodzaj i wytrzymałość konstrukcji nośnej (poszycia dachu).

Może zachodzić konieczność pozyskania informacji umożliwiających prawidłowe zaprojektowanie systemu zabezpieczającego przed upadkiem poprzez przeprowadzenie wizji lokalnej miejsca instalacji, badań, pomiarów lub analizę dokumentacji.

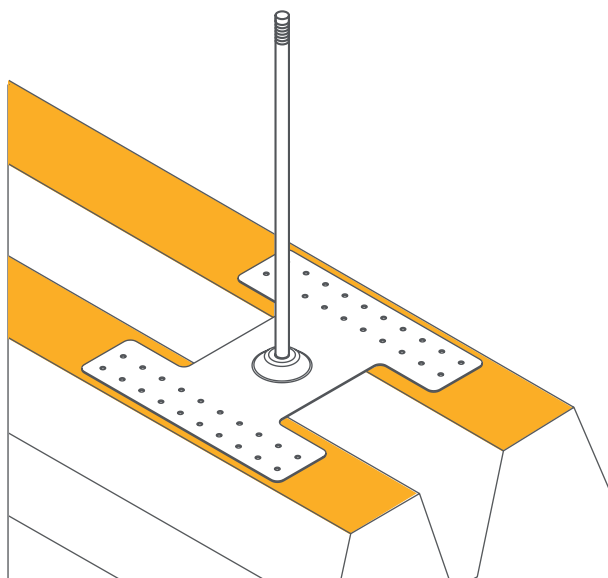
Słupki asekuracyjne należy tak zaplanować, zamontować i użytkować, aby przy używaniu wyposażenia ochrony osobistej nie było możliwe rozpoczęcie spadania z wysokości.

Projekt rozmieszczenia słupków asekuracyjnych należy wykonać zgodnie ze wskazaniami producenta opracowanymi przez międzynarodową grupę ekspertów D-A-CH-S w dziedzinie bezpiecznej pracy na wysokości.

ZAŁECANE ROZMIESZCZENIE SŁUPKÓW ASEKURACYJNYCH TRAX TR 4.0 PRO NA DACHU PŁASKIM



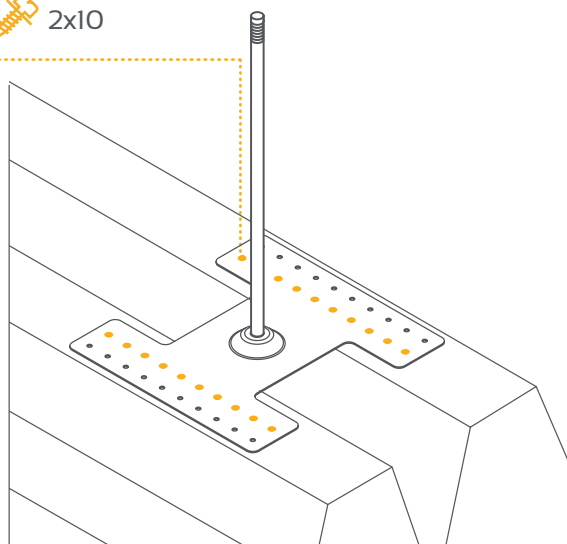
MONTAŻ

**1**

Ustaw podstawę słupka na **dwóch sąsiednich górnych profilach blachy trapezowej** tak żeby na każdym profilu pokrył się z jednym rzędem otworów.



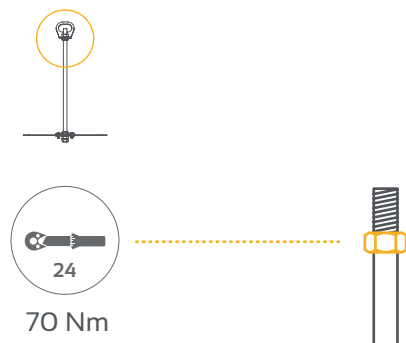
bit 10

**2**

Za pomocą wkrętarki wkręć **20 blachowkrętów samowiercących**, po 10 szt. na każdym profilu.

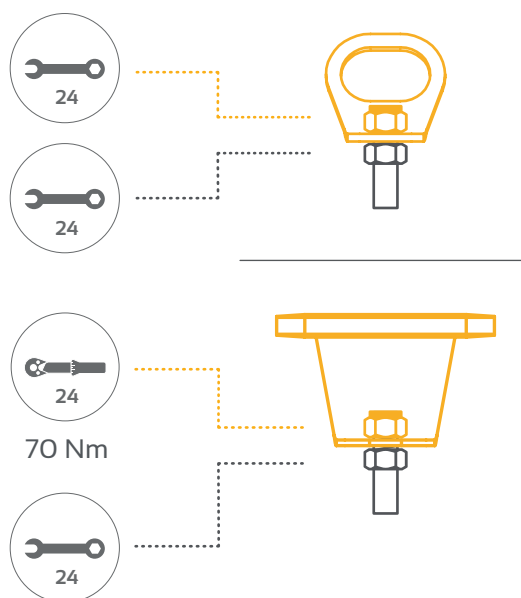
**3**

Gwint trzpienia słupka nasmaruj specjalnym smarem.



4

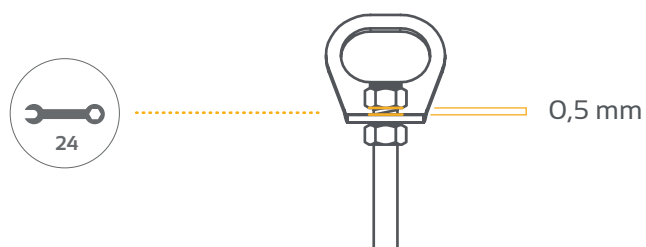
Przykręć **nakrętkę zwykłą M16** na górny gwint trzpienia słupka i dokręć używając klucza dynamometrycznego z ustawioną wartością **70 Nm**.



5

Nałóż **plakietkę Trax** lub **punkt pośredni systemu linowego** na śrubę słupka. Blokując dolną nakrętkę kluczem płaskim przykręć **nakrętkę samohamowną** używając:

- w przypadku **plakietki TRAX** – klucza płaskiego 24,
- w przypadku **punktu pośredniego** – klucza dynamometrycznego z ustawioną wartością **70 Nm**.

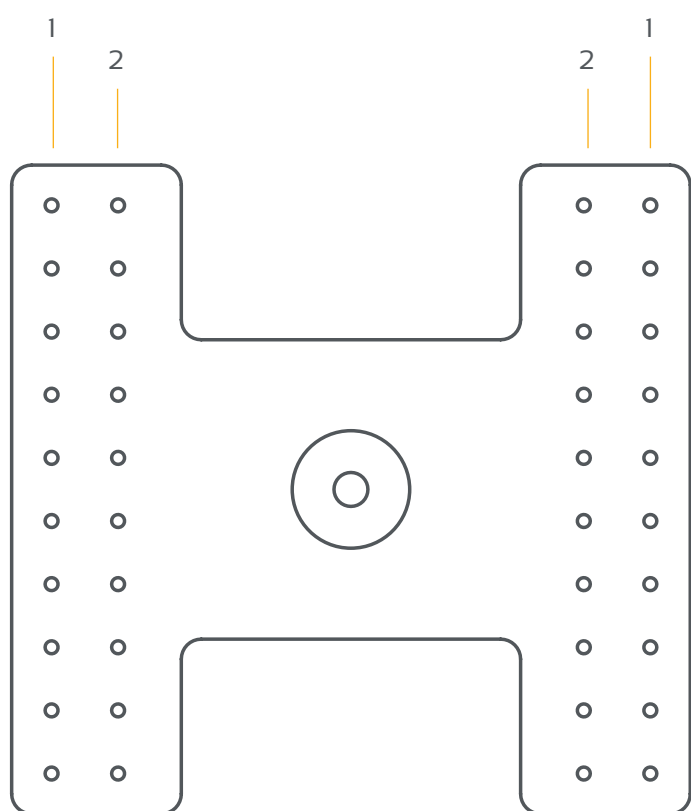


6

W przypadku plakietki Trax odkręć nakrętkę o 1/4 obrotu tak aby uzyskać **0,5 mm luzu pomiędzy nakrętką samohamowną a plakietką Trax**. Dzięki temu możliwe będzie obracanie się o 360° wokół własnej osi i zapobieganie tworzeniu się pętli z wpiętej liny asekuracyjnej.

NUMERY RZĘDÓW, NA KTÓRE NALEŻY MOCOWAĆ SŁUPEK W ZALEŻNOŚCI OD TYPU I UŁOŻENIA BLACHY TRAPEZOWEJ.

Oznaczenie rzędów otworów



układ	pozytyw	negatyw
typ		
TR-50	2-1	1-1 lub 2-2
TR-55	2-2	1-1 lub 2-2
TR-60	2-2	1-1 lub 2-2
TR-80	1-1	1-1 lub 2-2
T-85	2-1	2-2
TR-92P	1-1	1-1 lub 2-2
TR-135	1-1	1-1 lub 2-2
TR-150	1-1	1-1 lub 2-2
TR-160	2-2	1-1

UWAGA

Urządzenie kotwiczące odkształca się plastycznie przy zadziałaniu sił pochłaniających energię upadku.

- Zainstalowane urządzenie kotwiczące powinno być skontrolowane (odebrane) przez osobę kompetentną w tym zakresie i upoważnioną przez producenta.
- Osoba kompetentna potwierdza własnoręcznym podpisem zgodność montażu z EN 795 i projektem oraz niniejszą instrukcją.
- Całkowita odpowiedzialność za montaż urządzenia spoczywa na instalatorze.
- Montaż musi być udokumentowany przy pomocy fotografii dla danej sytuacji montażowej.

UŻYTKOWANIE

Urządzenie kotwiczące jest składnikiem całego systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości, do którego użytkownik powinien być przyłączony indywidualnym sprzętem zabezpieczającym zgodnie z normą EN 363. Połączenie powinno być wykonane za pomocą jednego z podzespołów łącząco-amortyzujących:

1. Linka bezpieczeństwa – norma EN 354, EN 355,
 2. Urządzenie samozaciskowe z giętką prowadnicą – norma EN 353-2,
 3. Urządzenie samohamowne – norma EN 360
- Użytkownik powinien być wyposażony w szelki bezpieczeństwa zgodne z normą EN 361. Wykorzystywany indywidualny sprzęt zabezpieczający powinien być eksploatowany zgodnie z instrukcjami producentów.
 - Urządzenie kotwiczące należy przed użytkowaniem skontrolować pod kątem widocznych wad w drodze kontroli wzrokowej (poluzowane połączenia śrubowe, deformacje, zużycie, korozja, uszkodzenia podzespołów).
 - Jeśli istnieją wątpliwości odnośnie bezpiecznego działania urządzenia kotwiczącego, musi zostać sprawdzone przez autoryzowany serwis.
 - Urządzenie kotwiczące musi być poddawane przynajmniej raz w roku kontroli przez autoryzowany serwis.
 - Przed każdorazowym użyciem słupka należy sprawdzić, czy nie upłynęła data następnego przeglądu technicznego.
 - Po upływie tej daty słupek nie może być użytkowany. Kontrola ze strony specjalisty będzie dokumentowana z użyciem dostarczonej karty kontrolnej.
 - Po obciążeniu spowodowanym upadkiem urządzenie kotwiczące należy wycofać z użytku i zlecić jego sprawdzenie autoryzowanemu serwisowi. Wyjątkiem jest udzielenie pomocy – ratowanie.
 - Wykonując prace niezbędne jest zapewnienie nadzoru dla osób znajdujących się na wysokości (druga osoba i techniczne środki pomocy, aby móc podjąć działania ratunkowe).
 - Należy zawsze dobrać właściwy element łącząco-amortyzujący w zależności od charakteru wykonywanej pracy.
 - Dopuszcza się wykorzystanie: urządzenia samohamownego, urządzenia samozaciskowego z giętką prowadnicą lub linki bezpieczeństwa z amortyzatorem.

BADANIA

Słupek asekuracyjny spełnia wymagania normy dotyczącej urządzeń kotwiczących EN 795: 2012 typ A/C oraz Specyfikacji Technicznej CENT/TS 16415: 2013. Został przebadany przez producenta wraz ze wszystkimi przewidzianymi dla niego mocowaniami do podłoża. Ponadto dodatkowo sprawdzono go pod kątem norm z wykorzystaniem odpowiedniego wzorca konstrukcji podłoża. Zgodnie z obowiązującymi przepisami na terenie UE, urządzenia kotwiczące trwale połączone z konstrukcją obiektu bez możliwości odłączenia nie podlegają Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej (PPE). Tym samym słupek asekuracyjny TRAX TR 4.0 PRO nie może być oznakowany znakiem CE.

GWARANCJA

Elementy składowe całego urządzenia kotwiczącego wyprodukowane są z wysokogatunkowej stali nierdzewnej. W przypadku normalnych warunków otoczenia i zastosowania, gwarancja dotyczy wad produkcyjnych i jest udzielana na wszystkie komponenty na okres dwóch lat. Jeśli urządzenie kotwiczące jest stosowane w szczególnie korozyjnej atmosferze, termin ten może ulec skróceniu. W przypadku obciążenia (upadek użytkownika) roszczenia gwarancyjne wygasają dla komponentów, które mają za zadanie absorbować energię, uległy ewentualnej deformacji i wymagają wymiany. Gwarancje na montaż słupka asekuracyjnego udziela firma wykonująca jego montaż.

PRZEGLĄDY OKRESOWE

Zgodnie z wymaganiami normy EN 365 urządzenie podlega okresowym przeglądom nie rzadziej, niż co 12 miesięcy. W wyjątkowych przypadkach, zależnie od danego zakresu zastosowania, wymagane są dodatkowe inspekcje lub krótsze interwały inspekcji (uderzenia piorunem, korozyjne otoczenie etc.). Kontrolę przeprowadza upoważniony przez producenta specjalista, pod względem ścisłego przestrzegania instrukcji. Przegląd taki ma istotne znaczenie, ponieważ bezpieczeństwo użytkownika zależy od skuteczności i wytrzymałości wyposażenia.

PRODUCENT / SERWIS

Accen Fall Arrest Sp. z o.o.

ul. Gzichowska 115, 42-500 Będzin

www.accen.pl, e-mail: biuro@accen.pl

KOD QR



PROTOKÓŁ POPRAWNOŚCI WYKONANIA MONTAŻU SŁUPKA ASEKURACYJNEGO

Lokalizacja (adres, miejsce na obiekcie):

Nazwa i dane użytkownika:

Dane teleadresowe firmy instalacyjnej:

Data montażu:

Data następnego przeglądu:

Wynik poprawności montażu:

- ☐ pozytywny
☐ negatywny

Dopuszczenie do użytkowania

- ☐ pozytywne
☐ negatywne
☐ warunkowe

Odpowiedzialny za montaż
(imię i nazwisko, nazwa firmy):

Podpis:

Zatwierdził do użytkowania
(imię i nazwisko, nazwa firmy):

Podpis:

Miejscowość:

data:

Montaż został przeprowadzony zgodnie z zaleceniami producenta firmy Accen Fall Arrest Sp. z o.o. w oparciu o instrukcję montażu.

Zainstalowany słupek asekuracyjny należy eksploatować zgodnie z zaleceniami producenta, zawartymi w instrukcji użytkowania.

Zweryfikowano poprawność wykonanego montażu zgodnie z wytycznymi producenta słupka asekuracyjnego. Wszystkie elementy kotwiące, w tym połączenia śrubowe, dokręcono właściwym momentem z użyciem klucza dynamometrycznego, zgodnie ze wskazaniami producenta.

Wykonano dokumentację fotograficzną montażu wszystkich elementów mocujących oraz wszystkich elementów składowych słupka asekuracyjnego.

Do protokołu załączono deklarację zgodności słupka asekuracyjnego, jego instrukcję użytkowania oraz plan rozmieszczenia za instalowanego słupka.



CERTYFIKACJA

Słupek asekuracyjny spełnia wymagania normy EN 795:2012 – Ochrona przed upadkiem z wysokości. Urządzenia kotwiczące – typ A/C oraz Specyfikacji Technicznej CEN/TS 16415:2013 – Indywidualny sprzęt chroniący przed upadkiem. Urządzenia kotwiczące. Rekomendacje dla urządzeń kotwiczących do użytkowania przez więcej, niż jedną osobę jednocześnie.

KONTROLA OKRESOWA

Zainstalowany słupek asekuracyjny TRAX TR 4.0 PRO jest punktem kotwiczącym zabezpieczającym przed upadkiem z wysokości i **podlega kontroli okresowej zgodnie z wskazaniami producenta nie rzadziej, niż raz na 12 miesięcy.**

KARTA KONTROLNA

Integralną częścią niniejszej instrukcji jest Karta Kontrolna, która służy do rejestracji przeglądów okresowych i napraw. Karta powinna być wypełniona i przechowywana wraz z niniejszą instrukcją i przedstawiana producentowi, lub upoważnionej przez producenta osobie serwisującej, na żądanie. Za aktualizowanie zapisów w karcie użytkownika odpowiedzialna jest instytucja użytkująca słupek asekuracyjny. Instytucja użytkująca powinna wymagać, by osoby serwisujące lub naprawiające słupek asekuracyjny dokonywały stosownych zapisów w Karcie Kontrolnej.

Rok produkcji	Rodzaj/typ	słupek asekuracyjny TRAX TR 4.0 PRO
Data zakupu	Numer serii	
Data pierwszego użycia	Nazwa użytkownika	

Data	Rodzaj kontroli (okresowa,dodatkowa)	Zidentyfikowane uszkodzenia, prace naprawcze	Nazwisko autoryzowanego serwisanta	Data następnej kontroli