

Combo 1

nr katalogowy: SB-CO-001



Opis

Linarium składające się z kilku zestawów połączonych ze sobą linowymi przejściami. Linarium Combo 1 składa się z następujących elementów: Linarium Ben Nevis + Linarium Dufourspitze 4.

Urządzenie zawiera

- **Linarium Ben Nevis**

Kod produktu: SB-PI-003

Piramida wspinaczkowa z masztem centralnym, dwoma platformami i czterema odciegami.

Urządzenie posiada regulację naciągu lin.

Urządzenie zawiera

- 1 maszt konstrukcyjny,
- 1 płyta montażowa na której ustawia się maszt, (nie dopuszcza się betonowania masztów w gruncie),
- Liny konstrukcyjne (główne) wykonane z 6-cio żyłowej poliamidowej, zbrojonej liny o grubości 22 mm. Liny konstrukcyjne ze względów bezpieczeństwa stanowią jeden element - przebiegają bez żadnych łączników od kotew do szczytu piramid. Mogą być wykonane w 6 różnych kolorach.
- Sieć wewnętrzną, wykonaną z 6-cio żyłowych poliamidowych, zbrojonych lin o grubości 20 mm. Sieć wypełnia RÓWNOMIERNIE całą wewnętrzną przestrzeń piramidy (NIE tylko powierzchnię bryły i ewent. płaskie platformy wewnętrzne). Sieci mogą być wykonane w 6 różnych kolorach jednocześnie.
- Łączniki lin w formie aluminiowych kul (nie dopuszcza się stosowania łączników plastikowych ani opłotu z drutu np. w formie koniczynek, odkuwki lub innych), łączniki platform,
- 2 elastyczne platformy w kolorze czarnym na każdej z piramid,

- Kotwy fundamentowe wraz z śrubami regulującymi naciąg lin oraz dodatkowymi linami bezpieczeństwa (zabezpieczenie na wypadek zerwania którejs z lin konstrukcyjnych).

• **Linarium Dufourspitze 4**

Kod produktu: SB-BL-014

Przestrzenna konstrukcja wspinaczkowa ze skośną zjeżdżalnią. Konstrukcja w całej swojej przestrzeni jest wypełniona linową siecią umożliwiającą wspinaczkę. Na szczycie znajduje się linowa platforma z otworem wejściowym. Z platformy można zjechać skośną zjeżdżalnią.

Rozszerzająca się u podstawy konstrukcja posadowiona jest na ośmiu punktach podparcia. Dzięki systemowi 1-2-3 konstrukcja urządzenia jest instalowana bez użycia betonu (nie dotyczy podpory zjeżdżalni). Urządzenie posiada regulację naciągu lin umieszczoną w kulach łączących.

Urządzenie zawiera

- Szttywną konstrukcję z 8 punktami podparcia, wykonaną ze stalowych rur połączonych kulami łącznikowymi,
- Symetryczną linową sieć wypełniającą całą przestrzeń konstrukcji,
- Aluminiowe łączniki lin w formie kul (nie tzw. koniczyńka w formie oplotu z drutu, odkuwki itp.), łączniki platform,
- 1 zjeżdżalnię skośną wykonaną w całości ze stali nierdzewnej,
- 1 linową platformę,
- Mechanizm naciagowy sieci SECUCOPE regulujący naciąg lin, znajdujący się w kulach łączących (w punktach łączenia się rur konstrukcyjnych),
- System montażowy 1-2-3, tj. specjalną ramę metalową łączącą (pod powierzchnią ziemi) wszystkie punkty podparcia konstrukcji urządzenia.

Dane techniczne

- Wymiary urządzenia (LxWxH) : 20,48 x 9,33 x 5,80 m
- Strefa bezpieczeństwa : 22,75 x 11,21 m
- Maksymalna wysokość upadku : 2,4 m
- Ilość użytkowników : 91 osób
- Certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 1176-1:2017 i EN 1176-11:2014

Dopuszcza się różnice wymiarów nie większe niż +/- 5%

Materiały

• **Linarium Ben Nevis**

- Maszt wykonany jest z rury stalowej, galwanizowanej (istnieje możliwość malowania proszkowego na dowolny kolor), ze względów statycznych nie dopuszcza się betonowanie masztów w gruncie,
- Sieć wewnętrzna wykonana jest z 6-cio żyłowej poliamidowej, zbrojonej liny o grubości 20 mm a liny konstrukcyjne (zewnętrzne) mają grubość 22 mm. Liny konstrukcyjne przebiegają bez żadnych łączników od kotew do szczytu piramid. Sieć może być wykonana w 6 różnych kolorach jednocześnie.
- Wewnętrzne aluminiowe, fabrycznie zaciskane łączniki lin w kształcie kulek (nie dopuszcza się

stosowania łączników plastikowych ani oplotu z drutu np. w formie koniczynek, odkuwki lub innych) co gwarantuje bezpieczeństwo użytkowników - eliminuje możliwość skaleczenia. Łączniki standardowo występują w kolorze szarym, opcjonalnie mogą być wykonane w innych kolorach.

- Elastyczne platformy mocowane są do lin płaskimi aluminiowymi łącznikami. Przez otwory platform przechodzi maszt konstrukcyjny urządzenia, który umieszczony jest w betonowym fundamencie.

- Sieć mocowana jest do podłoża przy użyciu śrub regulujących naciąg oraz kotew umieszczonych w betonowych fundamentach. Liny konstrukcyjne zabezpieczone są na wypadek zerwania dodatkową liną bezpieczeństwa (patrz rysunek poniżej).

- W przypadku instalacji nawierzchni bezpiecznych wylewanych należy stosować fundamenty w systemie Spannbbox.

• **Linarium Dufourspitze 4**

- Konstrukcja wykonana jest ze stalowych rur galwanizowanych, malowanych proszkowo,

- Konstrukcja połączona jest stalowymi kulami łączącymi, wewnątrz których znajduje się mechanizm naciagowy sieci SECUCOPE;

- Sieć wykonana jest z sześciżyłowej poliamidowej zbrojonej liny o grubości 18 mm, a dodatkowe elementy takie jak: platformy, hamaki, mostki, trapy wykonane są z liny o grubości 16 mm. Sieć może być wykonana w 7 różnych kolorach. Istnieje możliwość wykonania sieci w kilku kolorach jednocześnie;

- Wewnętrzne łączniki lin mają kształt kulisty co gwarantuje bezpieczeństwo użytkowników - eliminuje możliwość skaleczenia. Łączniki standardowo występują w kolorze szarym, opcjonalnie mogą być wykonane w innych kolorach;

- Platforma główna oraz jej linowe barierki wyposażone są w tulejowy system łącznikowy - łączenie liny bezpośrednio ze sztywną konstrukcją urządzenia;

- Zjeżdżalnia wykonana jest w całości ze stali nierdzewnej, matowionej;

- System montażowy 1-2-3 (niewymagający betonowania) - specjalna rama metalowa łącząca (pod powierzchnią ziemi) wszystkie punkty podparcia konstrukcji urządzenia.

Wymagane dokumenty dotyczące urządzenia, które należy dołączyć do oferty

Certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 1176-1:2017 i EN 1176-11:2014. W trosce o bezpieczeństwo dzieci, urządzenie musi posiadać certyfikat na zgodność z powyższymi normami wydany przez akredytowaną jednostkę certyfikującą np. TUV, INT itp. Nie dopuszcza się "certyfikatów" wystawionych przez nieuprawnioną jednostkę certyfikującą tj. nie posiadającą akredytacji PCA (lub równoważnej w przypadku jednostek z zagranicy); nie dopuszcza się także przedstawienia zamiast certyfikatu - deklaracji zgodności wystawianych przez producenta, dystrybutora, oferenta urządzenia czy inny podmiot.

Sposób montażu

• **Linarium Dufourspitze 4**

Urządzenie instaluje się na systemie montażowym 1-2-3 bez betonowania, nie dotyczy to jedynie przyłączy, które montuje się poprzez betonowanie w gruncie. Strefa bezpieczeństwa wokół urządzenia powinna zostać pokryta bezpieczną nawierzchnią (np. płytami gumowymi Flexi-Step)

zapewniającą ochronę przed upadkiem zgodnym z wysokością swobodnego upadku przypisaną zabawce.

- **Linarium Ben Nevis**

Płyta montażowa pod maszt oraz kotwy montażowe betonowane są w gruncie, (beton min. B20). Maszt ustawiany jest na odpowiednio wyprofilowanej płycie montażowej (ze względów statycznych nie dopuszcza się betonowanie masztów w gruncie).

Liny instaluje się i naciąga po odpowiednim związaniu betonu. Strefa bezpieczeństwa wokół urządzenia powinna zostać pokryta bezpieczną nawierzchnią (np. płytami gumowymi Flexi-Step) zapewniającą ochronę przed upadkiem zgodnym z wysokością swobodnego upadku przypisaną zabawce.

Stosowanie urządzeń równoważnych

W trosce o jakość i bezpieczeństwo użytkowania urządzenia oraz w celu wyeliminowania jakichkolwiek wątpliwości oświadczamy, że kategorycznie nie dopuszcza się stosowania produktów zbudowanych z innych materiałów niż opisane powyżej oraz nie dopuszcza się jakichkolwiek odstępstw od przedstawionych parametrów technicznych ponad tolerancję $\pm 5\%$ (dotyczy to zarówno wymiarów urządzenia - patrz punkt "Dane techniczne" oraz budowy urządzenia - patrz punkt "Materiały".) Nie dopuszcza się także stosowania urządzeń nie posiadających certyfikatu akredytowanej jednostki, potwierdzającego zgodność z w/w normą (dokumenty typu Deklaracja Zgodności czy certyfikaty jednostek bez akredytacji PCA nie mogą być uznane jako równoważne).

Sposób przeprowadzenia odbioru urządzenia

Urządzenie musi posiadać wymiary zgodne z opisanymi, a także być wykonane z materiałów zgodnych z opisem. Musi być zainstalowane stabilnie, w sposób umożliwiający bezpieczne użytkowanie. W strefie bezpieczeństwa wokół urządzenia nie mogą występować żadne przeszkody.

Użytkowanie i konserwacja

- **Linarium Dufourspitze 4**

Sposób użytkowania

- Sieć linowa służy do przemieszczania / wspinania się dzieci wewnątrz oraz na zewnątrz urządzenia,
- Z urządzenia może korzystać max 45 dzieci,
- Strefa urządzenia powinna być wykonana z nawierzchni zabezpieczającej upadek z wysokości 1,90m oraz spełniać wymagania normy EN 1177.

Kontrola i konserwacja Kontrola i konserwacja urządzenia polega na sprawdzeniu stanu wszystkich elementów urządzenia tj. kondycja lin (np. przetarcia), przeguby, śruby, mocowania lin, naciąg lin, stan konstrukcji oraz fundamentów. W przypadku stwierdzenia usterek należy bezzwłocznie zabezpieczyć urządzenie przed dalszym użytkowaniem oraz przystąpić do ich usunięcia. W przypadku stwierdzenia poluzowania lin należy je napiąć ponownie zgodnie z wskazówkami przedstawionymi poniżej. Kontrola stanu urządzeń powinna być przeprowadzana przez osobę

upoważnioną przez administratora obiektu lub przez specjalistyczną firmę.

Kontrola 1-2 tygodnie po instalacji.

Aby zapewnić komfort użytkowania i długą żywotność, liny siatki muszą być napięte. Pierwsza regulacja naprężenia powinna być przeprowadzona około 1-2 tygodnia po pierwszym użyciu.

Kolejne regulacje naprężenia będą konieczne w dłuższych odstępach czasowych, zależnie od utraty elastyczności lin, aż do wyczerpania naturalnej zdolności rozciągania liny.

Kontrola wizualna

Jej częstotliwość zależy od miejscowych warunków (częste/rzadkie użytkowanie, wandalizm, zanieczyszczenie powietrza, warunki pogodowe itp.)

- Sprawdź ogólny stan lin, ewent. zużycie i uszkodzenia związane z wandalizmem.
- Sprawdź stan i kompletność kul łączących.
- Sprawdź jakość podłoża (w przypadku podłoża z piasku należy pamiętać, że warstwa piasku = ochrona przed upadkiem, zanieczyszczenie piasku = ochrona przed urazem).

Kontrola okresowa (dwa razy w roku)

- Cała sieć powinna być sprawdzana pod kątem uszkodzeń, zwłaszcza pęknięć drutów.
- Należy sprawdzić naprężenie lin i wyregulować jeśli to konieczne.

Kontrola roczna

Oprócz sprawdzenia punktów kontroli wizualnej i okresowej należy:

- Sprawdzić oznaki korozji na kotwach.
- Sprawdzić, czy rury konstrukcyjne przylegają ściśle do kul łączących. Jeżeli występują luzy należy je zlikwidować poprzez dokręcenie śrub w kulach łączących.
- Sprawdzić stabilność połączenia liny do szczytowej kuli łączącej (jeżeli występuje).
- Sprawdzić, czy na betonie nie ma pęknięć (jeżeli został użyty do montażu). W tym celu, należy odsłonić fundament w obszarze kotew.

Sposób przeprowadzenia regulacji naciągu lin

1. Zdjąć pokrywę kuli łączącej używając klucza imbusowego nr 10.
2. Odkręcić nakrętkę kontruującą.
3. Wyregulować napięcie lin za pomocą nakrętki mocującej (używając, w zależności od nakrętki: klucza nr 30 lub specjalnego klucza SW 32). Regulować poza zakres oznaczony jako „znacznik naciągu wstępnego”.
4. Regulować liny równomiernie we wszystkich możliwych punktach (kule łączące) na wszystkich poziomach.
5. Podczas regulowania napięcia należy uważać aby liny nie były skręcone w żadnym miejscu napinania (w razie potrzeby użyć innego narzędzia do skontrolowania).
6. Ponownie zakręcić i zabezpieczyć nakrętkę kontruującą. Należy zwrócić uwagę aby podkładka sprężynująca znajdowała się we właściwym ułożeniu pomiędzy nakrętkami.
7. Zamocować pokrywę kul łączących (zwracając uwagę na właściwe ułożenie logo firmy).

• **Linarium Ben Nevis**

Sposób użytkowania

- Sieć linowa służy do przemieszczania / wspinania się dzieci wewnątrz oraz na zewnątrz urządzenia,
- Platformy przy słupie centralnym umożliwiają siedzenie dziecka oraz odpoczynek
- Z urządzenia może korzystać max. 46 dzieci,

- Strefa urządzenia powinna być wykonana z nawierzchni zabezpieczającej upadek z wysokości 2,4m oraz spełniać wymagania normy EN 1177.

Kontrola i konserwacja urządzenia polega na sprawdzeniu stanu wszystkich elementów urządzenia tj. kondycja lin (np. przetarcia), przeguby, śruby, mocowania lin, naciąg lin, stan konstrukcji oraz fundamentów. W przypadku stwierdzenia usterek należy bezzwłocznie zabezpieczyć urządzenie przed dalszym użytkowaniem oraz przystąpić do ich usunięcia. W przypadku stwierdzenia poluzowania lin należy je napiąć ponownie zgodnie z wskazówkami przedstawionymi poniżej.

Kontrola stanu urządzeń powinna być przeprowadzana przez osobę upoważnioną przez administratora obiektu lub przez specjalistyczną firmę.

Kontrola 1-2 tygodnie po instalacji:

Aby zapewnić komfort użytkowania i długą żywotność, liny siatki muszą być napięte. Pierwsza regulacja naprężenia powinna być przeprowadzona około 1-2 tygodnia po pierwszym użyciu.

Kolejne regulacje naprężenia będą konieczne w dłuższych odstępach czasowych, zależnie od utraty elastyczności lin, aż do wyczerpania naturalnej zdolności rozciągania liny.

Kontrola wizualna:

Jej częstotliwość zależy od miejscowych warunków (częste/rzadkie użytkowanie, wandalizm, zanieczyszczenie powietrza, warunki pogodowe itp.)

- Sprawdzić ogólne zniszczenia siatki, zużycie i uszkodzenia związane z wandalizmem.
- Sprawdzić jakość podłoża (w przypadku podłoża z piasku należy pamiętać, że warstwa piasku = ochrona przed upadkiem, zanieczyszczenie piasku = ochrona przed urazem).

Kontrola okresowa (dwa razy w roku):

- Cała siatka powinna być sprawdzana pod kątem uszkodzeń, zwłaszcza pęknięć drutów.
- Na nasadce masztu należy sprawdzić, czy centralne oznaczenia na linie masztu znajdują się pomiędzy kłami liny.
- Należy sprawdzić wszystkie liny kotwiące: nakrętki kontruujące powinny być dobrze dociągnięte do napinaczy!
- Liny zabezpieczające powinny być połączone z cieńszą pętlą kotwy za pomocą łączników.
- Należy sprawdzić wstępne naprężenie siatki i wyregulować jeśli to konieczne.

Kontrola roczna:

Oprócz sprawdzenia punktów kontroli wizualnej i okresowej należy:

- Sprawdzić kotwy oraz wszystkie łączniki i elementy napinające.
- Sprawdzić, czy lina bezpieczeństwa nie jest uszkodzona.
- Sprawdzić oznaki korozji na kotwie w fundamencie.
- Sprawdzić, czy płyta masztu jest umieszczona stabilnie na fundamencie oraz sprawdzić ewent. oznaki korozji.
- Sprawdzić, czy na betonie nie ma pęknięć. W tym celu, należy odsłonić fundament w obszarze kotew.

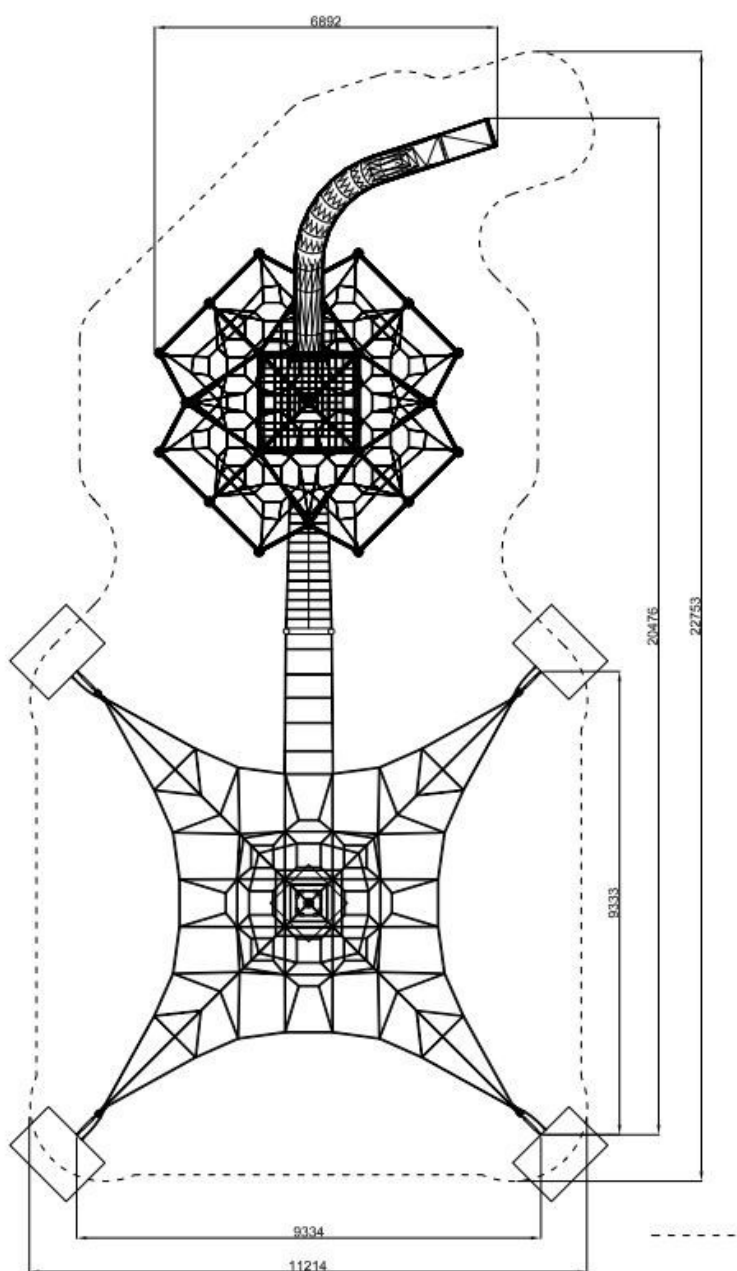
Sposób przeprowadzenia regulacji naciągu lin:

- Odsłonić blokadę naprężenia i wyczyścić gwintowane elementy.
- Odkręcić nakrętkę kontruującą.
- Wyregulować napięcie za pomocą dostarczonego klucza napinającego SW 41.
- Napinanie należy przeprowadzać do momentu, gdy nie jest już możliwe ręczne dokręcenie klucza napinającego bez większych naprężeń. Podczas napinania należy przeciwdziałać kierunkowi obrotu napinania, aby nachylone liny napinające nie były skręcone (w razie potrzeby użyć innego narzędzia

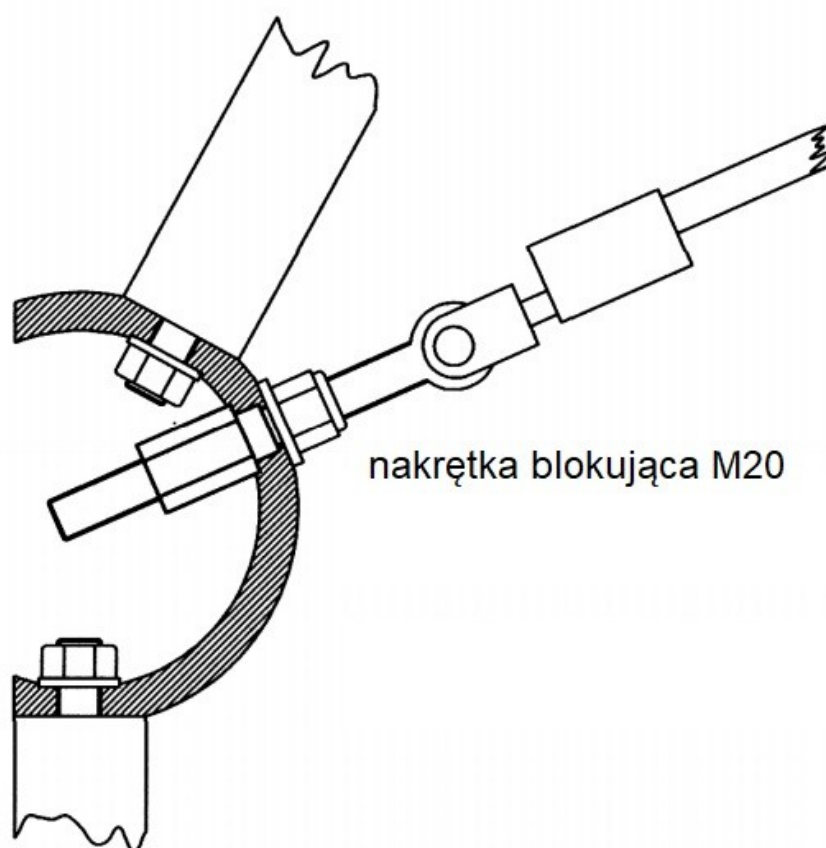
do skontrowania).

- Należy upewnić się, że maszt jest ustawiony pionowo. Uwaga: Kołysanie się rury masztu jest statyczną koniecznością i dlatego jest celowe.
- Ponownie zakręć i zabezpieczyć nakrętkę kontruującą.

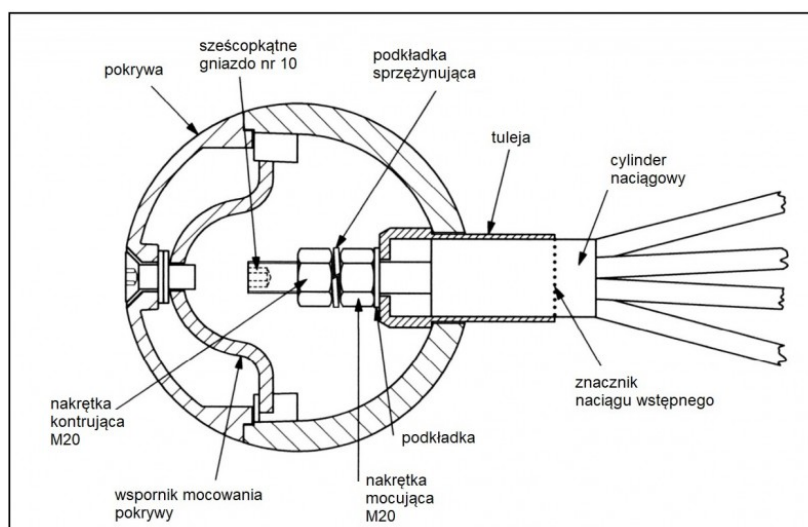
Przedstawione rysunki produktu mogą nieznacznie różnić się od rzeczywistego produktu.



Załącznik 1. Wymiary urządzenia i strefy bezpieczeństwa

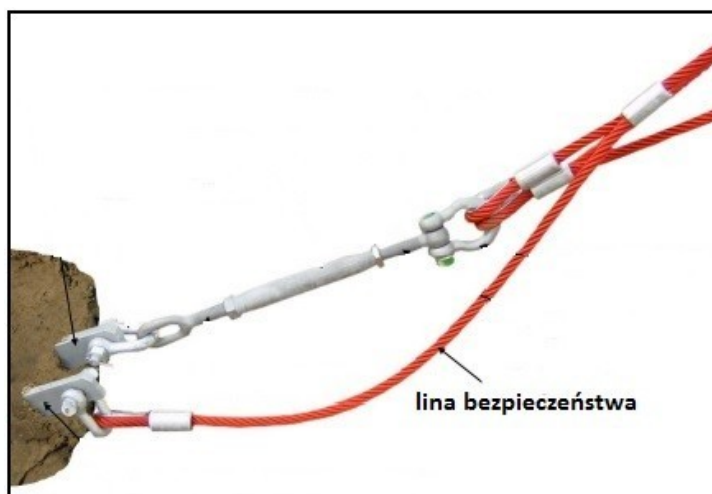


Rys. 2. Kula łącząca - poziom dolny.



Mechanizm naciagowy sieci SECUCOPE regulujący naciąg lin, znajdujący się w kulach łączących

Rys. 3. Regulacja naciągu lin.



Załącznik 4. Zabezpieczenie lin konstrukcyjnych poprzez liny bezpieczeństwa. Uwaga: Kołysanie się rury masztu jest statyczną koniecznością i dlatego jest celowe.