

Instrukcja montażu systemów cięgien prętowych

1. Zakres zastosowania

Niniejsza instrukcja montażu dotyczy systemów cięgien prętowych PFEIFER ze stali niestopowych.

2. Transportowanie na budowie

Cięgna prętowe o długości powyżej 6 m należy transportować przy użyciu minimum dwóch zawiesi węzowych, w innym przypadku istnieje ryzyko trwałego odkształcenia transportowanego pręta.

3. Kontrola przed montażem

Wszystkie systemy cięgien prętowych należy przed montażem dokładnie sprawdzić pod kątem uszkodzeń transportowych.

W szczególności należy zwrócić uwagę na następujące punkty:

- Uszkodzenia zabezpieczenia antykorozyjnego
- Uszkodzenia gwintów
- Uszkodzenia komponentów

W przypadku stwierdzenia uszkodzeń zabezpieczenia antykorozyjnego należy je jak najszybciej naprawić. Uszkodzenia powłok cynkowej najlepiej zabezpieczyć farbą wysokocynkową. Nie zaleca się stosowania farb w sprayu zawierających cynk. Po pierwsze zawartość cynku w farbach w sprayu jest znacznie niższa niż w systemach malarskich nakładanych pędzlem. Po drugie przez natryskiwanie farby cynkowej sprayem nie uzyskuje się wymaganej grubości warstwy. Po zabezpieczeniu miejsc uszkodzeń farbą wysokocynkową można odnowić każdą istniejącą dodatkową powłoką.

W wyniku procesu wykonywania gwintów mogą obszary gwintów pojawić się odpryski i nieregularności ochrony antykorozyjnej, które z reguły nie mają wpływu na nośność układu i nie stanowią wady.

4. Przygotowanie do montażu

Istniejące gwinty należy przed montażem nasmarować, a w przypadku zabrudzonych gwintów przed nasmarowaniem gwinty należy oczyścić. Nie wolno montować uszkodzonych lub zabrudzonych gwintów, ponieważ może to prowadzić do „zatarcia” gwintu, a tym samym do bezużyteczności systemów cięgien.

5. Regulacja cięgien prętowych

Aby ułatwić montaż, systemy cięgien prętowych PFEIFER są dostarczane jako już wstępnie zmontowane. Systemy cięgien prętowych można wyregulować do wymaganej długości systemu, obracając pręt. Jest to możliwe dzięki gwintom prawym i lewym w komponentach na obu końcach systemu.

Należy ustawić długość systemu, która umożliwi luźne włożenie sworzni obu zakończeń systemu w otwór blachy kotwiącej. Szczególnie w przypadku prętów o większej średnicy lub w dłuższych układach może być konieczne lekkie uniesienie układu cięgna prętowego, aby umożliwić regulację długości bez ograniczeń. Wbijanie sworzni młotkiem może spowodować uszkodzenie zakończenia widlastego oraz samego sworznia, dlatego jest to niedozwolone!

Pręty są dostarczane standardowo bez powierzchni pod klucz, komponenty są natomiast dostarczane z powierzchnią pod klucz. Z reguły w przypadku mniejszych rozmiarów cięgien prętowych wystarczające jest wybranie luzów ręcznie. W przypadku większych rozmiarów cięgien można użyć klucza taśmowego lub klucza łańcuchowego. Z reguły sprężenie cięgien do konkretnych sił nie jest konieczne.

Jeśli systemy są zamawiane z powierzchnią pod klucz, można je regulować za pomocą kluczy płaskich. Klucze nastawne (francuskie) są również przydatne, jeśli są używane prawidłowo. Powierzchnie w okolicach zaprasowań pod klucz należy również po montażu pokryć farbą cynkową.

Mocne dokręcenie nakrętki kontrującej zabezpiecza komponenty takie jak głowice widlaste czy mufy przed samoczynnym odkręcaniem. W przypadku większych rozmiarów cięgien prętowych do dokręcenia nakrętki kontrującej można również użyć klucza taśmowego.

6. Minimalna głębokość wkręconych gwintów

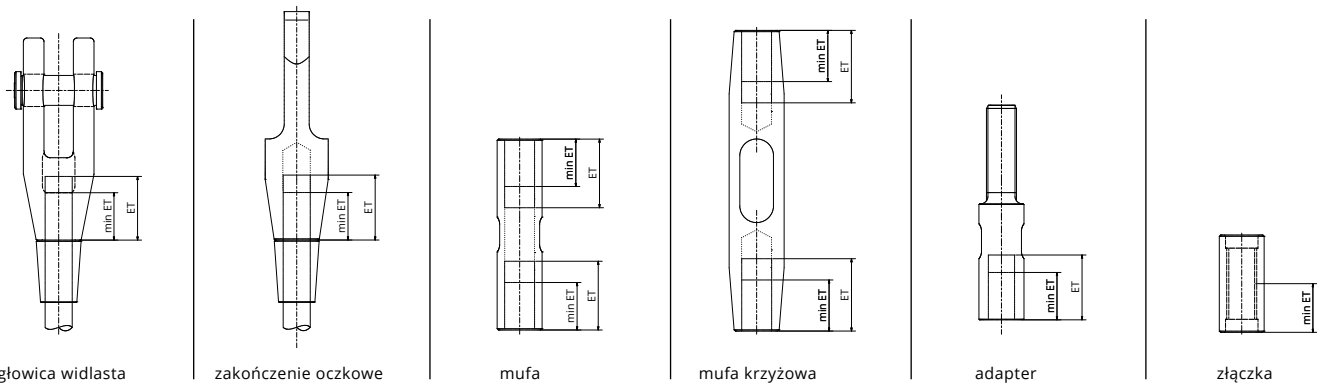
W ramach nadzoru budowlanego należy sprawdzić przy pomocy odpowiednich środków minimalną głębokość wkręcenia gwintu we wszystkich komponentach. Kontrola musi zostać udokumentowana i zarejestrowana przez odpowiedzialnego kierownika montażu. Minimalną głębokość wkręcenia można łatwo zweryfikować: Jeżeli gwint pręta jest całkowicie zakryty przez nakrętkę kontruującą, minimalna głębokość wkręcenia jest zagwarantowana. Dokładne wymiary minimalnej głębokości wkręcenia gwintu można znaleźć w poniższej tabeli. W przypadku połączeń, które nie są zabezpieczone nakrętką kontruującą lub w przypadku gwintów o specjalnych długościach, należy zastosować odpowiednie środki w celu kontroli minimalnej głębokości wkręcenia gwintu.

7. Zabezpieczenie śrub

Wszystkie śruby mocujące dekle do sworzni należy zabezpieczyć przed samoczynnym odkręcaniem. W tym celu można użyć odpowiednich środków do zabezpieczania śrub Loctite lub podobnych produktów innych producentów. Należy przestrzegać wskazówek dotyczących obróbki (przygotowania powierzchni do klejenia) danego producenta.

8. Zabezpieczenie antykorozyjne

Jeśli ocynkowana powierzchnia systemu zostanie uszkodzona podczas montażu, uszkodzone miejsca należy odpowiednio naprawić, aby zapewnić wymaganą ochronę antykorozyjną. Elementy należy regularnie sprawdzać pod kątem uszkodzeń powłok korozyjnych. Każda przeprowadzona kontrola musi zostać udokumentowana protokołem.



głowica widlasta

zakończenie oczkowe

mufa

mufa krzyżowa

adapter

złączka

rozmiar M mm	głębokość wkręcenia		
	głowica widlasta, zakończenie oczkowe, mufa krzyżowa, mufa, złączka, adapter		złączka
	ET	min ET	ET = min ET
008	17,5	13,0	14,0
010	22,0	16,5	17,5
012	26,0	19,5	20,5
014	32,0	23,0	23,5
016	34,0	25,0	26,0
020	43,5	32,0	33,0
024	52,0	38,0	39,0
027	58,0	42,0	42,5
030	64,5	47,0	48,5
036	77,0	56,0	57,0
042	90,0	65,0	66,0
048	102,5	74,0	75,0
052	100,0	69,0	79,5
056	107,5	74,0	86,5
060	115,5	80,0	91,5
064	123,5	86,0	97,5
070	135,0	94,0	105,0
080	153,5	106,0	117,0
090	175,0	120,0	129,0
100	193,0	133,0	141,0
110	211,0	146,0	153,0
120	230,0	160,0	165,0

ET = pozycja środkowa
min ET = minimalna głębokość wkręcenia