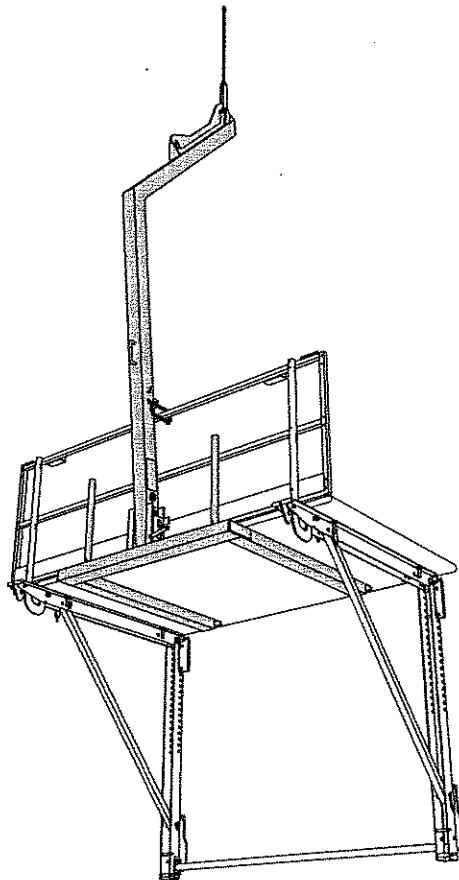




Zawiesie widłowe FB 180
Nr art. 026646



Dokumentacja techniczno-ruchowa



Grupa produktów 5.50






Wydanie 02/2003

Spis treści

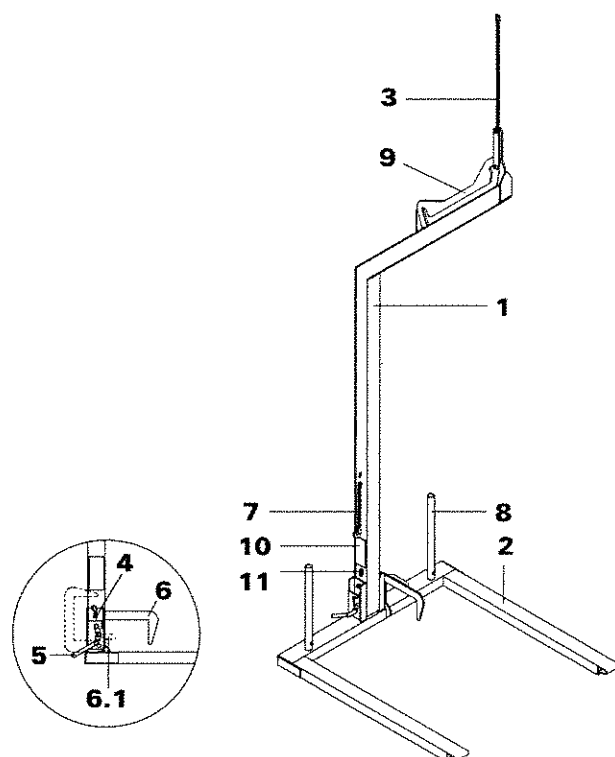
| Część A | Strona |
|-----------------------------------|---------------|
| A1 Elementy konstrukcyjne | 1 |
| A2 Przepisy bezpieczeństwa | 2-3 |
| A3 Zakres stosowania | 4 |
| A4 Eksploatacja | 5-8 |
| A5 Przegląd wyrobu | 9 |

| Część B | |
|-----------------------------------|-------|
| B1 Deklaracja zgodności EG | 10-11 |
| B2 Badania eksploatacyjne | 12-13 |
| B3 Składowanie i transport | 14 |

Legenda

| | |
|---|----------------------|
|  | Uwaga bezpieczeństwa |
|  | Wskazówka |
|  | Kontrola wzrokowa |

A1 Elementy konstrukcyjne



- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1 Wieszak | 6 Hak zabezpieczający |
| 2 Widły | 6.1 Spust |
| 3 Łańcuch transportowy | 7 Łańcuch zabezpieczający |
| 4 Przegub ze sworzniem | 8 Zderzak |
| 5 Rygiel | 9 Ciągło |
| | 10 Tabliczka znamionowa |
| | 11 Naklejka kontrolna |



A2 Przepisy bezpieczeństwa

1. Eksploatacja zawiesia widłowego FB 180 musi odbywać się na podstawie niniejszej dokumentacji techniczno-ruchowej!
2. Niniejsza dokumentacja techniczno-ruchowa musi być dostępna w miejscu eksploatacji zawiesia widłowego FB 180!
3. Przy eksploatacji zawiesia widłowego FB 180 może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który został przeszkolony w zakresie eksploatacji tego zawiesia przez nadzór techniczny!
4. Użytkownik zobowiązany jest do kontroli bieżącej stanu technicznego zawiesia widłowego FB 180 przed każdym użyciem! W przypadku stwierdzenia uszkodzenia zagrażającego bezpieczeństwu pracy użytkownik zobowiązany jest do niezwłocznego wycofania zawiesia z eksploatacji!
5. Zawiesie widłowe FB 180 powinno być eksploatowane w sposób nie zagrażający bezpieczeństwu i higienie pracy!
6. Przeciążanie zawiesia widłowego FB 180 ponad dopuszczalne obciążenie robocze jest zabronione!
7. Przebywanie i przemieszczanie ludzi na ładunku lub na zawieszonym widłowym FB 180 jest zabronione!
8. Przemieszczanie ładunku bezpośrednio nad ludźmi jest zabronione!
9. Pomost należy podejmować symetrycznie względem środka ciężkości pomostu!
10. Przemieszczanie pomostu, na którym znajdują się luźne przedmioty jest zabronione!
11. Robienie węzłów na łańcuchu transportowym oraz naciąganie zawiesi linowych i łańcuchowych jest zabronione!
12. Łańcuch transportowy i cięgna zawiesi łańcuchowych nie mogą być przy użyciu poskręcane!
13. Ładunek powinien być podejmowany, przemieszczany lub opuszczany w sposób nie powodujący uszkodzenia zawiesia widłowego FB 180!
14. Zawiesie widłowe FB 180 powinno być odstawione lub odłożone w taki sposób, aby nie mogło spaść, przesunąć lub przewrócić się! Zawiesie widłowe FB 180 należy przechowywać z dala od wpływów czynników atmosferycznych i substancji chemicznych, mogących zagrazić bezpieczeństwu eksploatacji zawiesia!
15. Pracownik zatrudniony przy eksploatacji zawiesia widłowego FB 180 powinien podczas eksploatacji kontrolować stan techniczny zawiesia pod kątem uszkodzeń (np. deformacja, pęknięcie, złamanie itp.) i prawidłowego oznaczenia wyrobu!



A2 Przepisy bezpieczeństwa

- 16.** W przypadku wystąpienia uszkodzenia lub nieprawidłowości oznaczenia użytkownik zobowiązany jest do wymiany zawiesia!
- 17.** Użytkownik zobowiązany jest do powierzenia naprawy niesprawnego zawiesia widłowego FB 180 wyłącznie zakładowi PERI!
- 18.** Użytkownik zawiesia widłowego FB 180 zobowiązany jest do przeprowadzania we własnym zakresie okresowych kontroli stanu technicznego zawiesia co najmniej raz na 6 miesięcy. Kontrolę okresową może przeprowadzić tylko pracownik przeszkolony w tym zakresie!
- 19.** Użytkownik zawiesia widłowego FB 180 zobowiązany jest do zapewnienia przeprowadzania badań okresowych stanu technicznego zawiesia. Badanie powinno być wykonane co najmniej raz na rok przez zakład PERI. Zawiesie dopuszczone do eksploatacji powinno posiadać na wieszaku zawiesia (pod tabliczką znamionową) naklejkę kontrolną z datą następnego badania!
- 20.** Użytkownik zobowiązany jest do zapewnienia przeprowadzenia badania stanu technicznego zawiesia widłowego FB 180, którego nośność mogła ulec osłabieniu na skutek zaistniałego wypadku, powstałej szkody lub wykonanej naprawy. Badanie powinno być wykonane przez zakład PERI!



A3 Zakres stosowania

Niniejsza dokumentacja techniczno-ruchowa zawiera przepisy dotyczące prawidłowej i bezpiecznej eksploatacji zawiesia widłowego FB 180.

Zawiesie widłowe FB 180 zalicza się do sprzętu pomocniczego wg Dz. U. Nr 13, poz. 93.

Zawiesie widłowe FB 180 służy do przemieszczania przy pomocy żurawia pomostów składanych FB 180-3/300 i pomostów składanych narożnych FEB 180-3/300 z lub bez przedłużaczy oparcia i pomostów dolnych oraz pomostów pośrednich FBZ 240.

Zawiesie widłowe FB 180 jest przewidziane w szczególności do zdejmowania pomostów zawieszonych bezpośrednio pod okapem dachu, gdzie zastosowanie zawiesia czterocięgnowego jest niemożliwe, oraz do zdejmowania pomostów w strefach niebezpiecznego dostępu.

Zawiesie widłowe FB 180 może być eksploatowane w temperaturach od -20°C do +60°C.



Przemieszczanie pomostów innych systemów jest zabronione!
Przemieszczanie stosów pomostów jest zabronione!
Przestrzegać dopuszczalnego obciążenia roboczego!

Eksploatacja zawiesia widłowego FB 180 niesprawnego technicznie jest zabroniona! Uszkodzone zawiesie widłowe FB 180 należy bezwarunkowo wycofać z eksploatacji!

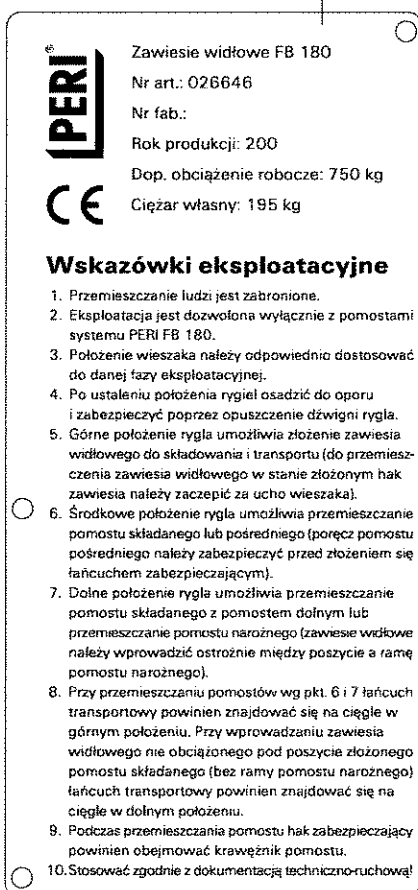
Jako części zamienne można stosować wyłącznie oryginalne wyroby PERI. Eksploatacja zawiesia widłowego FB 180 w innym zakresie wymaga uzgodnienia z PERI.

Przy eksploatacji zawiesia widłowego FB 180 należy przestrzegać zaleceń w niniejszej dokumentacji techniczno-ruchowej oraz wymagań i przepisów ustalonych w następujących aktach i dokumentach:

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13, poz. 93)
- PN-85/M-84740 Zawiesia widłowe do jednostek ładunkowych
- PN-91/M-84701 Zawiesia łańcuchowe – Ogólne wymagania i badania
- PN-EN 818-4 Bezpieczeństwo - Łańcuch o ogniwach krótkich do podnoszenia ładunków - Zawiesia łańcuchowe – Klasa 8




10




A4 Eksploatacja


1. Tabliczka znamionowa 10 (rys. 1)

 **Eksploatacja zawiesia widłowego FB 180 bez tabliczki znamionowej lub z nieczytelną tabliczką znamionową 10 jest zabroniona. Ponowne oznakowanie i badanie stanu technicznego może przeprowadzić wyłącznie zakład PERI!**

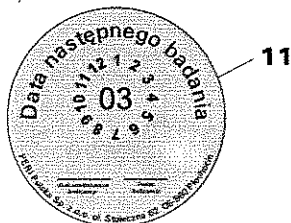
2. Naklejka kontrolna 11 (rys. 2)

 **Eksploatacja zawiesia widłowego FB 180 bez naklejki kontrolnej lub z nieczytelną naklejką kontrolną 11 jest zabroniona. Ponowne oznakowanie i badanie stanu technicznego może przeprowadzić wyłącznie zakład PERI!**

3. Obciążenie robocze

 **Dop. obciążenie robocze: 750 kg**
Dopuszczalne obciążenie robocze zawiesia widłowego FB 180 jest podane na tabliczce znamionowej 10 (rys. 1).

Rys. 1



Rys. 2

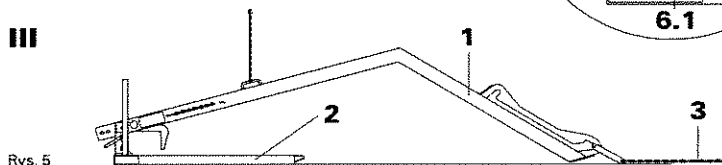
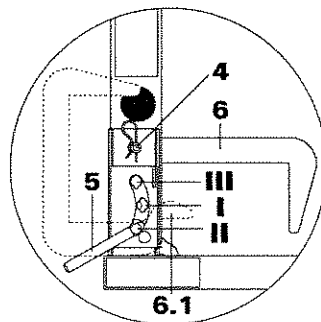
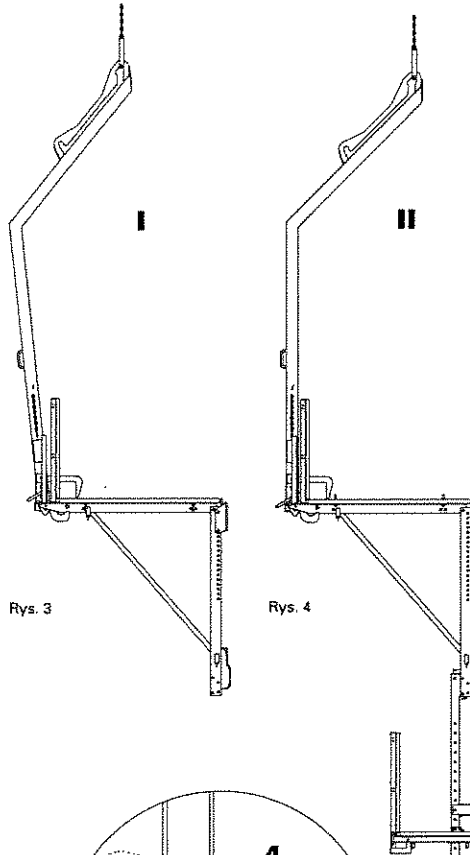
A4 Eksploatacja

4. Przygotowanie do eksploatacji

Zawiesz widłowe FB 180 jest dostarczane w stanie rozłożonym na dwa pojedyncze elementy – wieszak **1** i widły **2** – lub w stanie złożonym do składowania **III**. Pojedyncze elementy łączone są w przegubie **4** przy pomocy sworznia zabezpieczonego zawleczką. W celu przemieszczenia zawiesz widłowego FB 180 w stanie złożonym do składowania hak zawieszia należy zaczepić za ucho wieszaka **1**.

Położenia rygla dla poszczególnych faz eksploatacyjnych:

- I** Przeszczanie pomostu składanego FB 180-3/300 lub pośredniego FBZ 240 bez przedłużaczy oparcia (rys. 3)
- II** Przeszczanie pomostu składanego FB 180-3/300 z pomostem dolnym FBN-2 lub przeszczanie pomostu narożnego FEB 180-3/300 (rys. 4)
- III** Składowanie (rys. 5)



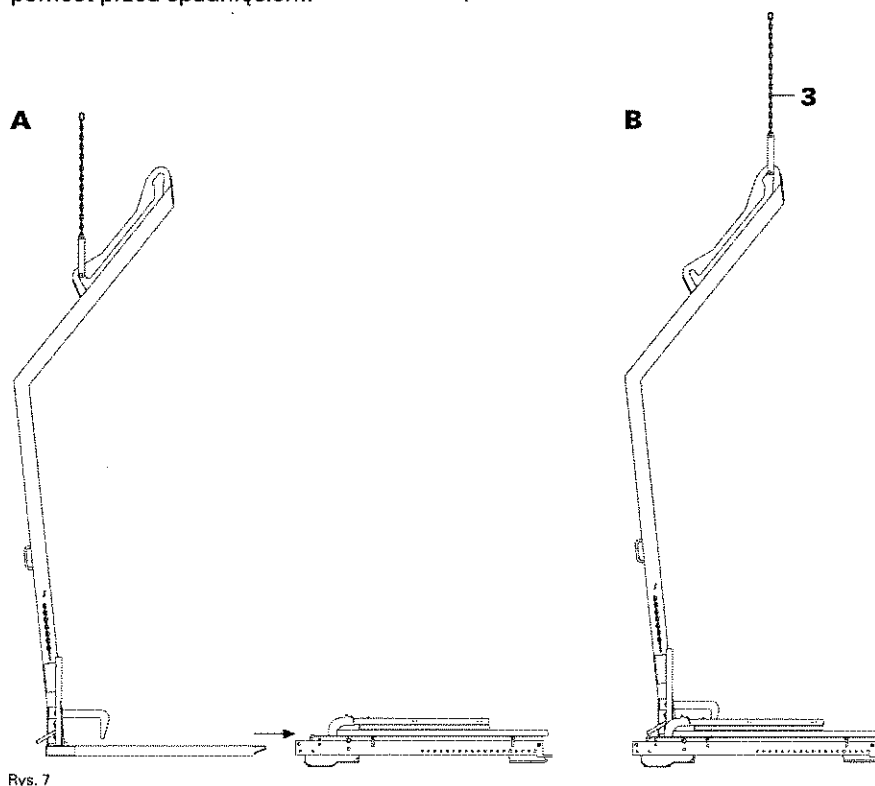
A4 Eksploatacja

5. Przemieszczanie pomostu

W celu podjęcia pomostu składanego ze stosu lub z podłoża łańcuch transportowy **3** przełożyć na cięgło w położenie **A**. Hak zabezpieczający **6** podnieść ręcznie. Wiszące w poziomie nie obciążone zawiesie widłowe wprowadzić pod poszycie pomostu. W końcowej fazie wprowadzania krawężnik pomostu popycha spust **6.1**, przez co hak zabezpieczający **6** opada i obejmuje krawężnik zabezpieczając przy tym pomost przed spadnięciem.

Następnie łańcuch transportowy przełożyć na cięgło w położenie **B** i podnieść zawiesie widłowe FB 180 z pomostem. Pomost rozłożyć i zamocować wypory (rys. 7 i str. 4 w dokumentacji techniczno-ruchowej Pomosty składane FB 180-3).

Ładunek przemieścić żurawiem w miejsce zawieszenia pomostu i skierować pomost na zakotwienia przy pomocy linki manipulacyjnej lub z poziomu zawieszono go już do budowy pomostu.




Rys. 7

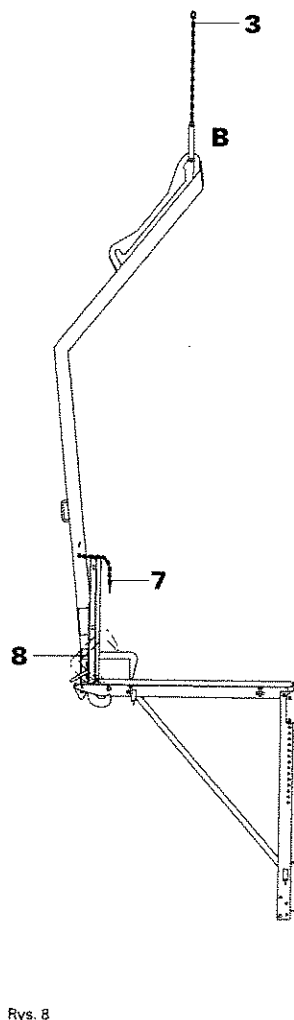
A4 Eksploatacja

6. Przewieszanie pomostu

Łańcuch transportowy **3** przełożyć na cięgle w położenie **B**. Zawieszę widtowe FB 180 wprowadzić pod poszycie pomostu na głębokość zetknięcia się zderzaków **8** z krawężnikiem pomostu. Hak zabezpieczający opuścić i objąć krawężnik pomostu. W celu przemieszczenia pomostu pośredniego FBZ 240 górną poprzeczkę poręczy należy owinać łańcuchem zabezpieczającym **7** i zaczepić hak o ucho wieszaka (rys. 8).


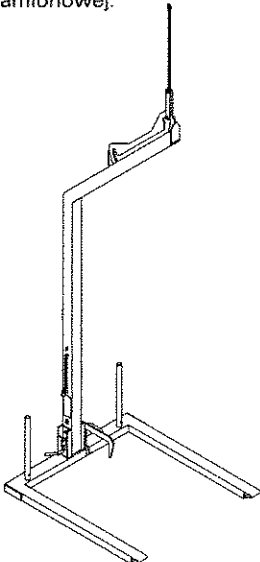
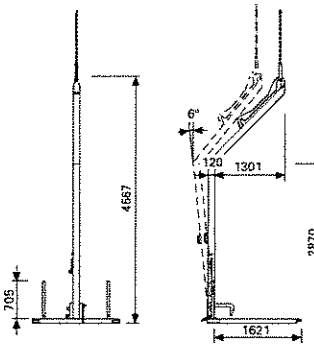
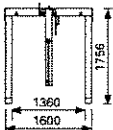
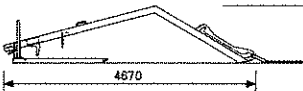
 **Przemieszczanie pomostu jest dozwolone wyłącznie po uprzednim rozłożeniu poręczy i po sprawdzeniu prawidłowości położenia haka zabezpieczającego pomost!**

W celu wyprowadzenia zawieszę widtowego FB 180 spod pomostu podnieść hak zabezpieczający **6** i dodatkowo przy pomocy pośrednim FBZ 240 odwinąć łańcuch zabezpieczający **7**.





A5 Przegląd wyrobu

| | Ciężar kg | Nr art. | |
|--|-----------|---------|---|
| <p>Zawiesz widłowe FB 180 Dopuszczalne obciążenie robocze 750 kg odpowiada ciężarowi pomostu składanego narożnego FEB z przedłużaczami oparcia FB-2 i z pomostem dolnym FBN-2.</p> <p> Uwaga: Przemieszczanie ludzi przy pomocy zawiesz widłowego jest zabronione! Przemieszczanie stosów pomostów jest zabronione! Przestrzegać uwag na tabliczce znamionowej.</p>  | 195,0 | 026646 |    |



**B1 Deklaracja
zgodności EG**



EG-Konformitätserklärung
im Sinne der EG-Richtlinie 89/392/EWG
Anhang II A

Hiermit erklären wir, daß das nachfolgende Produkt aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der betreffenden EG-Richtlinie entspricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Produkts verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Umsetzgabel FB 180 Art.-Nr.: 026646

Einschlägige EG-Richtlinie:

EG-Maschinenrichtlinie 89/392/EWG unter Berücksichtigung der Änderungsrichtlinien 91/368/EWG, 93/44/EWG und 93/68/EWG

Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen:

DIN 1055, DIN 4421, DIN 18800 Teil 1, DIN 15429, DIN 685 Teil 5, VBG 9a

Weißhorn, den 29. 11. 1996

i. V. Rathfelder

Dipl.-Ing. Manfred Rathfelder
Leiter Forschung und Entwicklung

Peri GmbH
Rudolf-Diesel-Straße
D-89264 Weißhorn



**B1 Deklaracja
zgodności EG**

Tłumaczenie oryginału z języka niemieckiego



**Deklaracja zgodności EG
wg Dyrektywy Maszynowej EG 89/392/EWG
Załącznik II A**

Niniejszym zaświadcza się, że niżej wymieniony wyrób ze względu na swoją budowę, rodzaj oraz przeznaczenie odpowiada wymaganiom w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, ustalonym w ww. właściwej dla wyrobu Dyrektywie Maszynowej EG. Po dokonaniu jakiegokolwiek zmiany w wyrobie bez naszej zgody niniejsza deklaracja traci swoją moc.

Zawiesie widłowe FB 180 Nr art. 026646

Właściwa dyrektywa EG:

Dyrektywa Maszynowa EG 89/392/EWG z późniejszymi zmianami 91/368/EWG, 93/44/EWG i 93/68/EWG

Krajowe normy związane i wyszczególnienia techniczne:

DIN 1055, DIN 4421, DIN 18800 cz. 1, DIN 15429,
DIN 685 cz. 5, VBG 9a

Weissenhorn, dn. 29.11.1996

/ podpis /

Dipl.-Ing. Manfred Rathfelder
Kierownik Działu Badań i Rozwoju

PERI GmbH
Rudolf-Diesel-Strasse
89264 Weissenhorn
Niemcy

B2 Badania eksploatacyjne

1. Wymagania ogólne

Przedmiotem niniejszego rozdziału są ogólne warunki kontroli bieżących, kontroli okresowych oraz badań okresowych stanu technicznego lub badań stanu technicznego po zaistniałym wypadku, powstałej szkodzi lub wykonanej naprawie następującego sprzętu pomocniczego PERI:

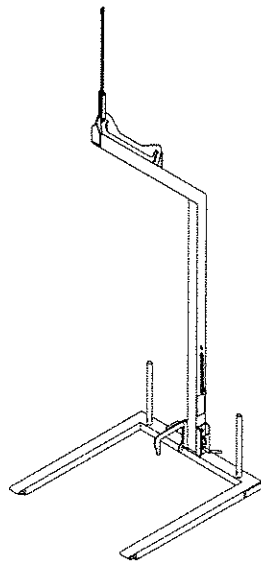
Oznaczenie:

Zawiesie widłowe FB 180

Nr art.: **026646**

Dop. obciążenie robocze: **750 kg**

Ciężar własny: **195 kg**



2. Rodzaje badań eksploatacyjnych

Przeprowadzanie kontroli bieżących, kontroli okresowych oraz badań okresowych stanu technicznego sprzętu pomocniczego ma na celu utrzymanie sprawności użytkowej oraz uniknięcie zagrożenia bezpieczeństwa i higienie pracy przy prawidłowej eksploatacji.

2.1 Kontrola bieżąca

Kontrola bieżąca polega na oględzinach stanu technicznego zawiesia widłowego FB 180 przed każdym użyciem oraz obserwacji tego zawiesia w czasie użytkowania.

Zadaniem kontroli jest:

- ściśle przestrzeganie dopuszczalnego obciążenia roboczego,
 - natychmiastowe wycofanie zawiesia widłowego FB 180 z eksploatacji, w przypadku stwierdzenia zużycia dyskwalifikującego zawiesie wg ust. 3.1 i przekazanie go do kasacji,
 - wycofanie zawiesia widłowego FB 180 z eksploatacji, w przypadku ujawnienia objawów wg ust. 3.2 i przekazanie go do badania okresowego.
- Do przeprowadzenia kontroli bieżącej zawiesia widłowego FB 180 zobowiązany jest użytkownik tego zawiesia. Kontrolę może przeprowadzić tylko pracownik przeszkolony w tym zakresie.

2.2 Kontrola okresowa

Kontrola okresowa powinna być przeprowadzona co najmniej raz na 6 miesięcy.

Kontrola polega na oględzinach i pomiarach wszystkich elementów zawiesia widłowego i ocenie stanu zużycia wg ust. 3. Wynik kontroli powinien być każdorazowo rejestrowany i przechowywany w kartotece zawiesia widłowego FB 180.

W zależności od oceny stanu zużycia podczas kontroli okresowej zawiesie widłowe FB 180 należy kwalifikować następująco:

- kasacja,
- naprawa polegająca na wymianie elementów zużytych ponad dopuszczalne wielkości,
- dalsza eksploatacja.

Do przeprowadzenia kontroli okresowej zawiesia widłowego FB 180 zobowiązany jest użytkownik tego zawiesia. Kontrolę może przeprowadzić tylko pracownik przeszkolony w tym zakresie.

2.3 Badanie okresowe

Niezależnie od wymagań wg ust. 2.1 i 2.2 zawiesie widłowe FB 180 będące w eksploatacji powinno być poddane badaniu okresowemu co najmniej raz na rok. Badanie polega na oględzinach zewnętrznych, sprawdzeniu sprawności ruchowej, wymiarów i wytrzymałości.

Do wykonania badania okresowego upoważniony jest wyłącznie zakład PERI.

Do przeprowadzenia badania zawieszki widłowej FB 180 powinny być oczyszczone.

2.3.1 Oględziny zewnętrzne

Oględziny zewnętrzne należy przeprowadzić nie uzbrojonym okiem.

2.3.2 Sprawdzenie sprawności ruchowej

Sprawdzenie sprawności ruchowej polega na stwierdzeniu poprawności działania połączeń ruchowych zawieszki widłowej FB 180, np. wieszak powinien obracać się w przegubie bez zacięć i wyczuwalnych dodatkowych oporów.

2.3.3 Sprawdzenie wymiarów

Sprawdzenie wymiarów należy przeprowadzić uniwersalnymi przyrządami pomiarowymi.

2.3.4 Sprawdzenie wytrzymałości

Sprawdzenie wytrzymałości polega na obciążeniu zawieszki widłowej FB 180 przez 5 minut wywołanym obciążeniem masą w spoczynku o wartości równej 1,25-krotnemu dopuszczalnemu obciążeniu robocznemu.

Po odjęciu obciążenia nie powinno nastąpić:

- trwałe odkształcenie i uszkodzenie elementów konstrukcyjnych zawieszki widłowej FB 180,
- wydłużenie łańcucha transportowego w stosunku do pierwotnej długości więcej niż o 2%.

Jakość elementów konstrukcyjnych zawieszki widłowej FB 180 należy ocenić przez oględziny oraz przez wykonanie pomiarów przed i po próbie wytrzymałości.

Pomiar długości łańcucha należy przeprowadzić na zawieszce widłowej FB 180 obciążonej masą o wartości równej 0,2-krotnemu dopuszczalnemu obciążeniu robocznemu lub siłą, jaka wywołuje to obciążenie.

2.3.5 Ocena wyniku badania

Zawieszki widłowej FB 180 należy uznać za zgodne z wymaganiami niniejszej dokumentacji techniczno-ruchowej, jeżeli przeszło badanie z wynikiem dodatnim.

2.3.7 Zaświadczenie o wyniku badania

Z przeprowadzonego badania należy sporządzić protokół zawierający dane znamionowe badanego zawieszki widłowej FB 180 (numer artykułu, numer fabryczny i rok produkcji), ocenę wyniku badania, ewentualne uwagi dotyczące badania, adres zakładu PERI wykonującego badanie, datę wykonania badania i podpis wykonującego badanie. Protokół badania powinien być każdorazowo rejestrowany i przechowy-

wany w kartotece zawieszki widłowej FB 180. Zawieszki widłowej FB 180 dopuszczone do dalszej eksploatacji powinny posiadać na wieszaku naklejkę kontrolną. Naklejka kontrolna posiada adres zakładu PERI wykonującego badanie, znak identyfikacyjny i podpis wykonującego badanie oraz datę następnego badania.

3. Kryteria jakościowe zużycia

3.1 Objawy zużycia dyskwalifikujące zawieszki widłowej FB 180

Zawieszki widłowej FB 180 należy uznać za zużyte w stopniu dyskwalifikującym, gdy nastąpiło:

- przewężenie średnicy pręta mierzone w dowolnym ogniwie łańcucha transportowego większe niż 10% średnicy nominalnej,
- przedłużenie długości nominalnej ogniwia mierzone w dowolnym ogniwie łańcucha transportowego większe niż 3%,
- trwałe uszkodzenie lub zużycie elementów konstrukcyjnych i połączeń ruchowych zawieszki widłowej,
- przerdzewienie, pęknięcie, zerwanie i podobne uszkodzenie mechaniczne elementów konstrukcyjnych zawieszki widłowej,
- pęknięcie i ubytek spoin łączących elementy konstrukcyjne zawieszki widłowej.

3.2 Objawy kwalifikujące zawieszki widłowej FB 180 do badania okresowego

- deformacja lub uszkodzenie elementów konstrukcyjnych i połączeń ruchowych zawieszki widłowej,
- ruchome elementy zawieszki widłowej nie działają w ustalonym zakresie pracy lub działają z zacięciami i wyczuwalnymi dodatkowymi oporami,
- brak przynajmniej jednego z elementów konstrukcyjnych zawieszki widłowej oraz brak tabliczki znamionowej i/lub naklejki kontrolnej.

Jeżeli istnieją trudności w rozróżnieniu między odkształceniem i zużyciem dyskwalifikującym a dopuszczalnym, zawieszki widłowej FB 180 należy wycofać z eksploatacji i poddać badaniu okresowemu wg ust. 2.3.

4. Postępowanie z zawieszki widłowej FB 180 przeznaczonym do naprawy

Naprawę zawieszki widłowej FB 180 wycofanego z eksploatacji może przeprowadzić wyłącznie zakład PERI!

Adres zakładu PERI znajduje się na odwrocie niniejszej dokumentacji techniczno-ruchowej. Zawieszki widłowej FB 180 po naprawie należy poddać ponownemu badaniu wg ust. 2.3.



B3 Składowanie i transport

Zawiesie widlowe FB 180 powinno być składowane w stanie złożonym w miejscu zabezpieczającym przed uszkodzeniami mechanicznymi i przed działaniem czynników chemicznych. Transport zawiesia widlowego FB 180 może być wykonywany dowolnymi środkami transportu i powinien odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami transportowymi.



Uwagi:

Przy stosowaniu naszych wyrobów należy przestrzegać obowiązujących w poszczególnych krajach przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Należy bezwzględnie przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa oraz dopuszczalnych obciążeń. Wszelkie odstępstwa lub zmiany wymagają oddzielnego sprawdzenia stanów granicznych.

Zmiany konstrukcyjne wynikające z postępu techniki oraz pomyłki i błędy w druku są zastrzeżone.

© Copyright by PERI GmbH
D-89259 Weissenhorn

PERI Polska Sp. z o.o.
ul. Stołeczna 62
05-860 Płochocin
tel.: (0-22) 72 17 400
fax: (0-22) 72 17 401
info@peri.pol.pl
www.peri.waw.pl