



INSTRUKCJA OBSŁUGI

Suwnica bramowa

PK1000/2



Przed użyciem produktu należy zapoznać się z niniejszą instrukcją i przestrzegać zawartych w niej wskazówek!

OGÓLNE

Przedmowa	3
Instrukcja bezpieczeństwa	3
Dane techniczne	4
Lista części	5
Instrukcja montażu	5
Instrukcja obsługi	7

KONSERWACJA

Regularne kontrole	7
Rozwiązywanie problemów	8
Serwis & Kontakt	8
Deklaracja zgodności WE	9

PROTOKOŁY

Lista kontrolna przeglądów suwnicy bramowej PK1000/2 zgodnie z DGUV 52	10
Protokół testowy kontrola przed pierwszym uruchomieniem suwnica bramowa PK1000/2	11
Protokół testowy kontrola okresowa	12
Suwnica bramowa mobilna PK1000/2	13

PRZEDMOWA

Gratulujemy zakupu nowej suwnicy bramowej. PK1000/2 jest wykonany z materiałów wysokiej jakości, zaprojektowanych specjalnie z myślą o długotrwałym i niezawodnym użytkowaniu.

Dla własnego bezpieczeństwa i w celu zapewnienia prawidłowej obsługi żurawia, przed przystąpieniem do eksploatacji należy koniecznie przeczytać i przestrzegać niniejszej instrukcji obsługi. Należy zachować niniejszą instrukcję obsługi.

Sprawdź, czy PK1000/2 nie został uszkodzony podczas transportu. Uszkodzonych suwnic bramowych nie wolno oddawać do eksploatacji. Żuraw jest używany do podnoszenia i lekkiego manewrowania ciężkimi przedmiotami. W przypadku niewłaściwego obchodzenia się z urządzeniem może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie urządzenia.

Wyklucza się wszelką odpowiedzialność za szkody powstałe w wyniku niewłaściwego użytkowania urządzenia lub nieprzestrzegania wskazówek i zasad postępowania zawartych w niniejszej instrukcji obsługi. Operator musi zapewnić prawidłowe użytkowanie suwnicy bramowej przez przeszkolony i upoważniony personel.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

- Żurawia bramowego może używać tylko przeszkolony personel, który zapoznał się z niniejszą instrukcją obsługi.
- Suwnicę bramową mogą obsługiwać wyłącznie osoby zdrowe fizycznie i psychicznie oraz w pełni władz umysłowych.
- Przed pierwszym użyciem sprawdź, czy PK1000/2 nie ma uszkodzeń transportowych.
- Żurawia bramowego należy używać tylko wtedy, gdy jest całkowicie zmontowany.
- Żurawia należy używać wyłącznie na równym podłożu bez nachylenia.
- Nie używać suwnicy bramowej na podłożu wybuchowym.
- Podczas używania PK1000/2 należy zabezpieczyć go przed stoczeniem się, blokując hamulce.
- Podczas używania dźwigu należy upewnić się, że towary na haku ładunkowym nie kołyszą się zbyt mocno i odpowiednio je zabezpieczyć.
- Ładunki należy podnosić tylko wtedy, gdy znajdują się one w pozycji pionowej pod zawieszeniem.
- Nie należy przeciągać łańcuchów ani lin nad krawędziami.
- Nie wolno dopuścić, aby ładunek wpadł do haka ładunkowego.
- Ładunki należy podnosić wyłącznie z twardego podłoża, a nie z innych urządzeń przeładunkowych.
- Nie należy przeciążać suwnicy bramowej. Przeciążenie może spowodować poważne uszkodzenie żurawia i obrażenia ciała.
- Ładunki należy mocować wyłącznie do punktu odbioru żurawia.
- Nie należy pozostawiać ładunków wiszących na suwnicy bez nadzoru. Nie należy pozostawiać ładunków wiszących na żurawiu przez długi okres czasu.
- Podnoszone ładunki należy przenosić tylko wtedy, gdy w strefie zagrożenia nie ma żadnych osób.
- Nie używać żurawia przy sile wiatru 6 lub wyższej.
- Nie należy stać pod podniesionymi ładunkami.
- Nie wolno podnosić osób za pomocą suwnicy bramowej.
- Nie należy zmieniać ani modyfikować suwnicy bez zgody producenta. Takie działanie spowoduje unieważnienie gwarancji.
- Przed przystąpieniem do konserwacji lub serwisowania należy odłączyć suwnicę od źródła zasilania.
- W przypadku wystąpienia awarii należy natychmiast nacisnąć przycisk zatrzymania awaryjnego.
- Należy przestrzegać obowiązujących w danym kraju przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom oraz przepisów bezpieczeństwa.

DANE TECHNICZNE

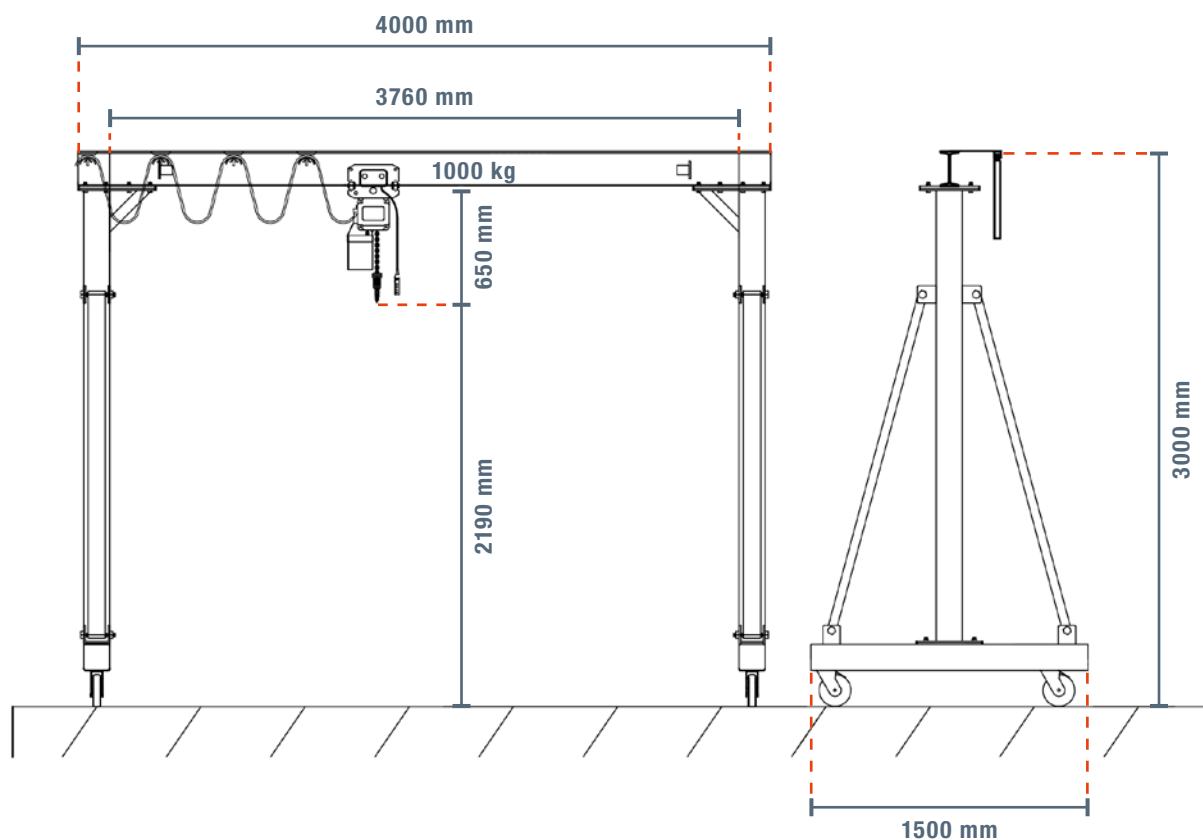
Typ	Jednostka	Wartość
Model		PK1000/2
Szerokość	mm	4000
Wysokość	mm	3000
Głębokość	mm	1500
Szerokość wewnętrzna	mm	3760
Maks. Wysokość podnoszenia	mm	2190
Maks. Obciążenie	kg	1000
Waga	kg	350
Średnica koła	mm	150
Klasa ochrony		IP54
Połączenie		3Ph 380V 50Hz
Prędkość pracy	m/min	10
Moc	kW	1,5
Prędkość podnoszenia	m/min	6,6

Ocena trwałości użytkowej wciągnika:

Wciągnik klasyfikacyjny zgodny z normą FEM 9.511:

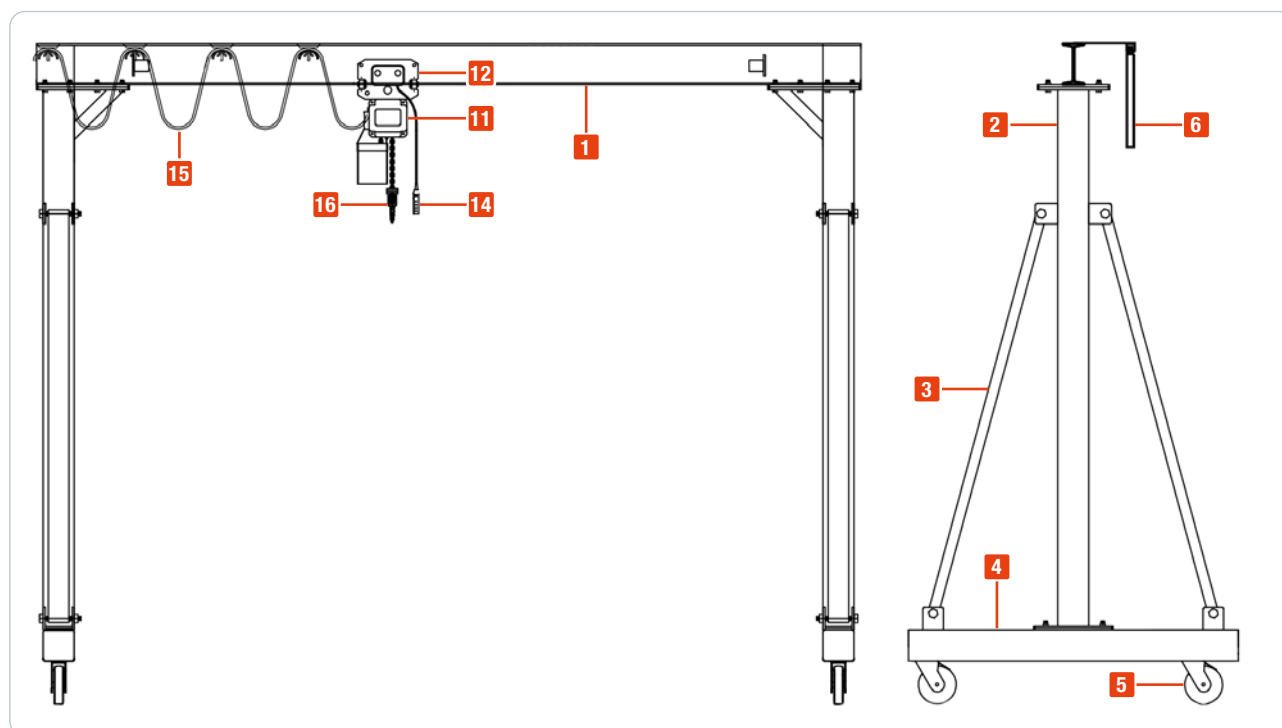
- Spektrum obciążenia L2 (średnie)
- Grupa wciągników: 1Am / M4
- Liczba suwów/godzinę (wciągnik łańcuchowy): 15

Okres eksploatacji suwnicy bramowej wynosi
10,9 lat (wymóg wg FEM 9.511 ≥ 10 lat)



LISTA CZĘŚCI

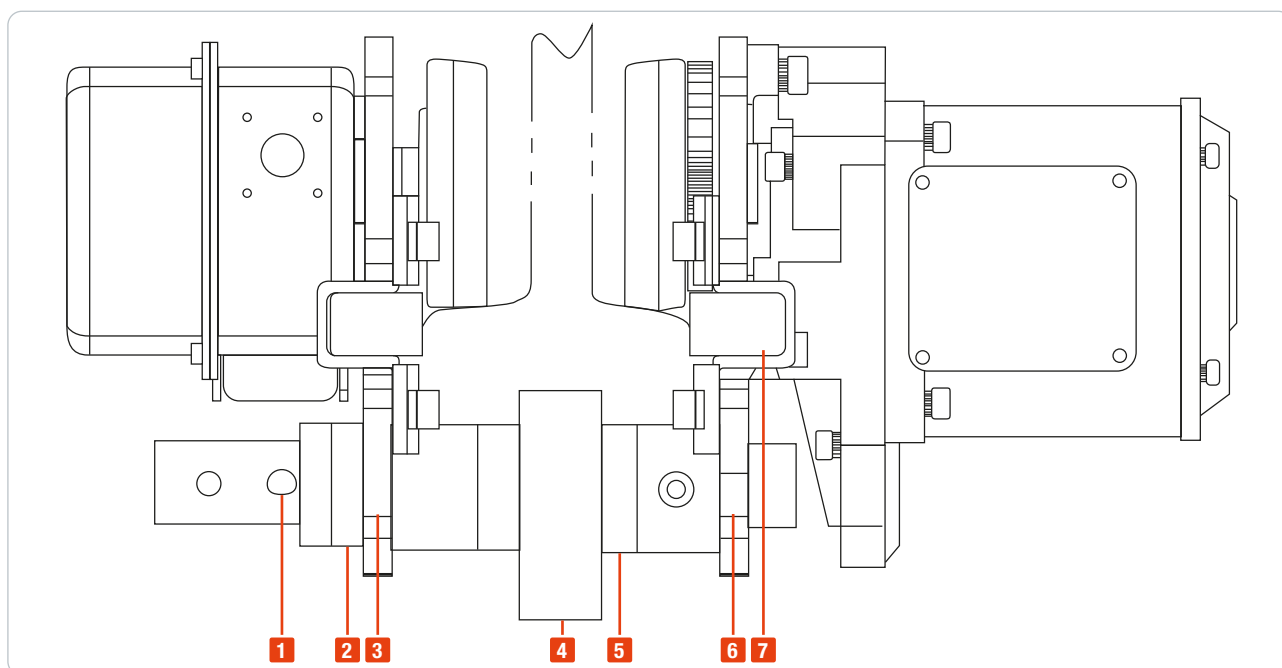
Nr.	Oznaczenie	Liczba
1	Belka poprzeczna	1
2	Podpora	2
3	Belki łączące	4
4	Dolna belka poprzeczna	2
5	Zestaw kołowy z hamulcem	4
6	Szyna C	1
7	Śruby M16	16
8	Podkładki M16	16
9	Śruby M24	28
10	Podkładki M24	28
11	Wciągnik elektryczny	1
12	Wózek	1
13	Śruba imbusowa H5	8
14	Sterownik	1
15	Kabel zasilający	1
16	Hak ładunkowy	1



INSTRUKCJA MONTAŻU

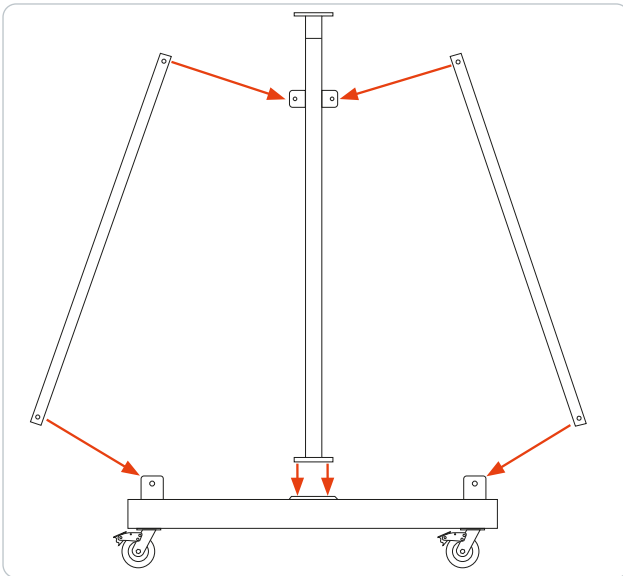
1. Sprawdzić kompletność wszystkich części na podstawie listy części.
2. Sprawdzić wszystkie części pod kątem ewentualnych uszkodzeń transportowych.
3. Zamontować koła (5) do dolnych poprzecznic (4) przy pomocy załączonych śrub M16.
4. Przykręcić wsporniki (2) do dolnych poprzecznic (4) przy pomocy załączonych śrub M24 i nakrętek.
5. Wzmocnić je belkami łączącymi (3), mocując je za pomocą śrub i nakrętek M24.
6. Sprawdzić swój montaż z diagramem 1. Odłożyć na bok dwie konstrukcje boczne.

7. Podnieść belkę poprzeczną (1). Użyć odpowiedniego urządzenia podnoszącego (np. wózka widłowego).
8. Zamontuj wózek (12) i wciągnik łańcuchowy (11) na belce poprzecznej (1).
 - Usunąć zawleczkę zabezpieczającą z wózka i rozebrać go.
 - Nasunąć na sworzeń jeden wąski i 2 szerokie pierścienie dystansowe.
 - Wsunąć silnik na sworzeń.
 - Ponownie wsunąć 2 szerokie pierścienie dystansowe na sworzeń.
 - Wsunąć drugą połowę wózka na sworzeń i zawiesić konstrukcję na poprzeczce (1).
 - Wsunąć dwa kolejne pierścienie dystansowe na śrubę i zabezpieczyć konstrukcję za pomocą agraftki. Zabezpieczającą zabezpieczyć ją za pomocą zawleczki.
 - Sprawdzić zawieszenie wózka i elektrycznego wiciągacza linowego.
 - Wyregulować położenie wózka za pomocą pierścieni dystansowych, jeżeli wisi on pod kątem lub niepewnie.
 - Sprawdzić, czy wózek porusza się płynnie nad poprzeczką.
9. Przykręcić szynę C (6) do poprzecznic za pomocą dostarczonych śrub imbusowych H5.
10. Zamontuj pojemnik na łańcuch za pomocą dwóch załączonych śrub i nakrętek.
11. Podnieść belkę poprzeczną (1) na wysokość ok. 2,9 m i wsunąć wzniesione konstrukcje boczne jedna za drugą.
12. Przykręcić belkę poprzeczną (1) do słupków jeden za drugim za pomocą załączonych śrub M24.
13. Sprawdzić ich montaż na podstawie schematu 2.
14. Przymocować wiązkę kabli do szyny C (6), przewlekając kabel przez dołączone przewodnice.
15. Zwrócić uwagę na równomierne rozłożenie i na to, aby w żadnym położeniu lina nie była naprężona mechanicznie pod napięciem mechanicznym.
16. Suwnica bramowa jest podłączona do 5-stykowego gniazda CEE (16 A, 400 V).
17. Sprawdzić funkcje suwnicy bramowej. W tym celu należy przejechać w górę i w dół, w tył i w przód.

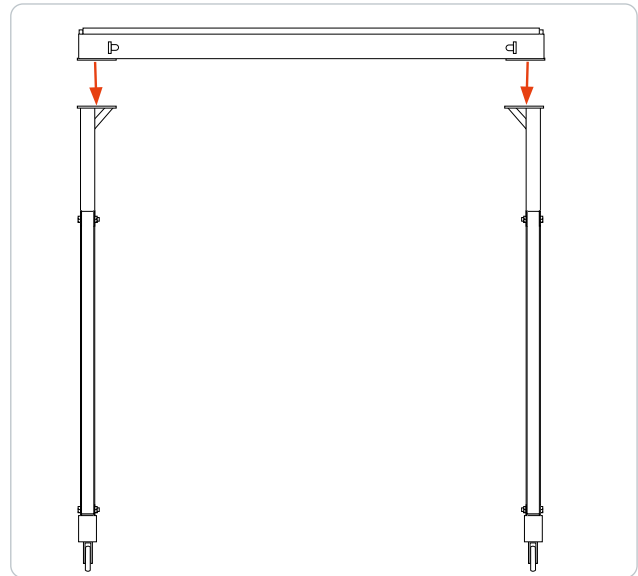


Nr.	Oznaczenie
1	Kółek ustalający
2	Zewnętrzne pierścienie dystansowe
3	Płyta boczna
4	Zawieszenie
5	Wewnętrzne pierścienie dystansowe
6	Płyta boczna
7	Koło pomocnicze

Grafika 1:



Grafika 2:



INSTRUKCJA OBSŁUGI

1. Włączyć suwnicę bramową.
2. Umieścić suwnicę nad podnoszonym obiektem i ustawić hamulce.
3. Opuścić wciągarkę tak, aby można było wygodnie zamocować hak ładunkowy do przedmiotu.
4. Powoli podnieść wciągarkę. Gdy obiekt zacznie się kołysać, zatrzymaj ruch w górę i pozwól mu się na chwilę wychylić.
5. Teraz pozwól wózkowi poruszać się tam i z powrotem, aby przesunąć obiekt. Unikaj huśtania.
6. Po zakończeniu pracy nad obiektem powoli opuść go z powrotem.

REGULARNE KONTROLE

- Przeprowadzanie codziennej kontroli optycznej suwnicy bramowej. Należy zwrócić szczególną uwagę na następujące elementy:
 - punkty połączeń
 - śruby i nakrętki
 - zawieszenie wózka
 - ciągną przewodu
 - łańcuch
 - połączenia elektryczne
 - kółka
- Przetestuj funkcje jazdy w górę, w dół i na boki, a także wyłącznik awaryjny.
- Po pierwszych 500 godzinach pracy należy nasmarować system podnoszenia i łańcuch podnoszenia, po tym czasie już co 3 miesiące. Co miesiąc należy sprawdzać łańcuch i hak ładunkowy pod kątem integralności.
- Wymień łańcuch, jeżeli którykolwiek z jego elementów jest pęknięty, zużyty lub uszkodzony.
- Co miesiąc należy czyścić elementy układu elektrycznego, aby uniknąć nieprawidłowego działania.
- Wymiar kontrolny haka dźwigu „g” OK przy $32 \pm 1,5$ mm (kontrola roczna).
- Ugięcie belki poprzecznej przy obciążeniu centralnym 1000 kg (strona odniesienia dźwigu po lewej lub prawej stronie) maks. dopuszczalne 10 mm.





Przed wykonaniem prac konserwacyjnych i serwisowych należy odłączyć suwnicę od obwodu elektrycznego.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Wciągarka nie działa	Fazy instalacji elektrycznej nie są prawidłowo połączone	Odłącz urządzenie od zasilania i zleć jego naprawę elektrykowi. Zadzwoń do działu obsługi klienta
	Zadziałał bezpiecznik	Sprawdź bezpiecznik i w razie potrzeby wymień go
	Kabel zasilający nie jest podłączony lub jest podłączony nieprawidłowo	Sprawdź zasilanie i podłącz prawidłowo kabel
	Wyłącznik awaryjny jest wciśnięty	Wyciągnij przełącznik
Nie można zatrzymać wciągarki	Cewka stycznika jest przepalona (zwarcie)	Zleć wymianę stycznika
Hamulec ślizga się	Zużycie hamulca silnikowego	Zleć wymianę tarczy hamulcowej
Koło łańcuchowe wydaje dziwne dźwięki	Łańcuch nie jest dostatecznie nasmarowany	Nasmaruj łańcuch
	Koło łańcuchowe jest zużyte	Zleć wymianę łańcucha lub koła zębatego
Napężenie ramy	Nieprawidłowe uziemienie	Zlecić serwisowanie urządzenia elektrykowi. Zadzwoń do działu obsługi klienta
	Kurz w powietrzu zbiera się na częściach elektrycznych lub wilgotność jest zbyt wysoka	Utrzymuj elementy elektryczne w czystości i zmniejsz wilgotność otoczenia
Wyciek oleju	Wtyczka nie jest podłączona lub jest luźna	Zamknij zbiornik oleju
	Korek śruby spustowej oleju nie jest zamontowany	Zamocuj wtyczkę
	Korek spustowy oleju jest zużyty	Zleć wymianę śruby

SERWIS & KONTAKT

Skontaktuj się z naszymi ekspertami ds. produktów i znajdź pomoc i rozwiązania dla swojego produktu. Znajdź wszystkie informacje kontaktowe wymienione według kraju i języka: www.topregal.com/pl/service

Odpowiedzialny za treść:

TOPREGAL GmbH
Industriestraße 3
70794 Filderstadt
GERMANY
www.topregal.com

Deklaracja zgodności WE

Producent

TOPREGAL GmbH
Industriestrasse 3
70794 Filderstadt
Niemcy

niniejszym oświadczam, że poniższy produkt

Oznaczenie produktu:

SolidHub
Suwnica bramowa

Typ:

PK1000/2

wszystkie odpowiednie przepisy stosowanego ustawodawstwa (zwanego dalej „ustawodawstwem”) w tym wszelkie zmiany mające zastosowanie w momencie składania oświadczenia – są zgodne. Producent jest odpowiedzialny za wydanie niniejszej deklaracji zgodności. Niniejsza deklaracja odnosi się tylko do maszyny w stanie, w jakim została wprowadzona do użytku; wszystkie dodane później części i / lub ingerencja użytkownika nie będzie brana pod uwagę i uwzględniana.

Jest zgodny z przepisami następujących dyrektyw europejskich:

2006/42/WE Dyrektywa maszynowa
2014/35/EU Dyrektywa niskonapięciowa

Zgodne z postanowieniami poniższych norm:

EN ISO 12100
EN 60204-1+A1+AC

Nazwisko i adres osoby upoważnionej, do sporządzenia dokumentacji technicznej:

TOPREGAL GmbH
Industriestrasse 3
70794 Filderstadt
Niemcy



Miejsce: Filderstadt
Data: 16.09.2021

Juergen Effner
Chief Executive Officer

LISTA KONTROLNA PRZEGLĄDÓW SUWNICY BRAMOWEJ PK1000/2 ZGODNIE Z DGUV 52

TEST AKCEPTACYJNY / KONTROLA OKRESOWA CO 12 MIESIĘCY

Dokumentacja:

Instrukcja obsługi: (istnienie / kompletność / spis treści).

Dane techniczne suwnicy bramowej z hakiem ładunkowym i teoretycznym okresem użytkowania (instrukcja obsługi str. 7).

Raport z badań przy odbiorze suwnicy bramowej: (wskazanie producenta suwnicy bramowej).

Dowód wymiany lub naprawy elementów (instrukcja obsługi str. 14).

Dowód deklaracji zgodności dla suwnicy bramowej (instrukcja obsługi str. 10).

Informacja: Nie jest wymagane badanie i potwierdzenie zabezpieczenia przed przeciążeniem (suwnica bramowa o udźwigu do 1000 kg).

Kontrola wzrokowa:

Tabliczka znamionowa / fabryczna (udźwig, przepisy eksploatacyjne, znak CE, oznakowanie części regulacyjnych).

Sprawdzić ograniczniki pod kątem integralności (ogranicznik przesuwu wózka z lewej i prawej strony).

Sprawdzić łańcuch podnoszenia ładunku pod kątem uszkodzeń (ogniwa łańcucha).

Sprawdzić, czy przewody zasilające i kable nie są uszkodzone.

Sprawdzenie konstrukcji nośnej pod kątem uszkodzeń, korozji, pęknięć, połączeń spawanych.

Sprawdzenie ugięcia dźwigara poprzecznego wyśrodkowanego względem strony odniesienia dźwigu w lewo lub w prawo.

Dopuszczalne ugięcie plastyczne.

Dopuszczalne do 10 mm => kontrola tylko przy przeglądzie okresowy.

Test działania (bez obciążenia):

Próba hamulców przy uruchomieniu funkcji „stop awaryjny“ (wciągnik i wózek).

Sprawdzenie dojazdu wózka do ograniczników (nienaruszalność).

Badanie podnoszenia i opuszczania napędu łańcuchowego do ograniczników (nienaruszalność).

Kontrola hałasu i drgań podczas wszystkich przejazdów (jednolita cicha praca).

Wymiar próbny haka suwnicy 32 +/-1,5 mm (instrukcja obsługi, str. 7).

Test działania (z obciążeniem):

Próba hamulców z uruchomieniem „zatrzymania awaryjnego“ (wciągnik i wózek).

Sprawdzenie dojazdu wózka do ograniczników (nienaruszalność, płynność ruchu).

Sprawdzić podnoszenie i opuszczanie napędu łańcuchowego do ograniczników (nienaruszalność, płynność działania).

Badanie rozwoju hałasu i wibracji na wszystkich odcinkach drogi (jednolita cicha praca).

Informacja: Nie jest wymagane badanie i weryfikacja zabezpieczenia przed przeciążeniem (suwnica bramowa o udźwigu do 1000 kg).

Badanie ugięcia dźwigara poprzecznego wyśrodkowanego względem strony odniesienia dźwigu w lewo lub w prawo.

Dopuszczalne ugięcie do 10 mm => sprawdzić tylko podczas próby odbiorczej.

Kontrola tylko podczas próby odbiorczej (laserowe urządzenie pomiarowe).

Wynik badania: Dokumentacja w sprawozdaniu z badania.

PROTOKÓŁ TESTOWY

Kontrola przed pierwszym uruchomieniem

Suwnica bramowa PK1000/2

(Odbiór u referencyjnego producenta suwnic bramowych)

Producent: SolidHub

Rok produkcji: _____

Model: Suwnica bramowa

Data: _____

Typ: PK1000/2

Udźwig: 1000 kg

Nie seryjny. _____

Inspektor: _____

Dokumentacja	I.O	N.i.O
Instrukcja obsługi: obecność / spis treści		
Dane techniczne suwnicy bramowej, hak ładunkowy a. theor. Dostępna średnia długość użytkowania		
Dowód wymiany lub naprawy części naprawa elementów		
Dostępna jest deklaracja zgodności		

Test działania (bez obciążenia)	I.O	N.i.O
Badanie hamulców po uruchomieniu funkcji „stop awaryjny” (wciągnik i wózek)		
Kontrola jazdy wózka ograniczenie zatrzymań (nienaruszalność)		
Sprawdź podnoszenie i opuszczanie napędu łańcuchowego ograniczenie zatrzymań (nienaruszalność)		
Badanie hałasu i drgań na wszystkie wyjazdy		
Kontrola haka dźwigu Wymiar kontrolny 32 + / - 1,5 mm (patrz regularne kontrole)		

Kontrola wizualna	I.O	N.i.O
Tabliczka znamionowa / fabryczna		
Kontrola ograniczników i zderzaków pod kątem nienaruszalności		
Kontrola łańcucha podnoszenia ładunku pod kątem uszkodzeń		
Sprawdzenie zasilania i kabla pod kątem uszkodzeń		
Sprawdzenie konstrukcji nośnej pod kątem uszkodzeń, korozji, pęknięcia materiału		

Test działania (z obciążeniem)	I.O	N.i.O
Próba hamulców przy uruchomieniu funkcji „stop awaryjny” (wciągnik i wózek)		
Sprawdzenie dojazdu wózka do ograniczników (nienaruszalność)		
Sprawdź podnoszenie i opuszczanie napędu łańcuchowego do ograniczników (nienaruszalność)		
Testy hałasu i wibracji dla wszystkich przejazdów		
Badanie ugięcia pręta poprzecznego (perm. maks. 10 mm)		

Ustalenia kontroli: _____

Braki w zakresie bezpieczeństwa: _____

Uwagi: _____

DGUV52 – TOPREGAL

Egzaminator podpisów

PROTOKÓŁ TESTOWY

Kontrola okresowa

(Inspekcja zgodnie z DGUV52 §26 co 12 miesięcy)

Producent: SolidHub

Rok produkcji: _____

Model: Suwnica bramowa

Data: _____

Typ: PK1000/2

Udźwig: 1000 kg

Nie seryjny. _____

Inspektor: _____

Dokumentacja	I.O	N.i.O
Instrukcja obsługi: występowanie / spis treści		
Dane techniczne suwnicy bramowej, hak ładunkowy i teor. długość okresu użytkowania		
Dowód wymiany lub naprawy elementów		
Dostępny raport z badania odbioru suwnicy bramowej (producent żurawia referencyjnego)		

Kontrola wizualna	I.O	N.i.O
Tabliczka znamionowa / fabryczna		
Kontrola ograniczników i zderzaków pod kątem nienaruszalności		
Kontrola łańcucha podnoszenia ładunku pod kątem uszkodzeń		
Sprawdzenie zasilania i kabla pod kątem uszkodzeń		
Sprawdzenie konstrukcji nośnej pod kątem uszkodzeń, korozji, pęknięcia materiału		
Sprawdzenie ugięcia (plastycznego) elementu poprzecznego (perm. maks. 10 mm)		

Test działania (bez obciążenia)	I.O	N.i.O
Badanie hamulców po uruchomieniu funkcji „zatrzymanie awaryjne“ (dźwig i wózek)		
Kontrola jazdy wózka ograniczenie zatrzymań (nienaruszalność)		
Sprawdzić podnoszenie i opuszczanie napędu łańcuchowego do ograniczników (nienaruszalność)		
Badanie hałasu i drgań na wszystkie wyjazdy		
Kontrola haka dźwigu wymiar kontrolny 32 + / - 1,5 mm (patrz regularne kontrole)		

Test działania (z obciążeniem)	I.O	N.i.O
Badanie hamulców po uruchomieniu funkcji „stop awaryjny“ (dźwignik i wózek)		
Sprawdzenie dojazdu wózka do ograniczników (nienaruszalność)		
Sprawdzić podnoszenie i opuszczanie napędu łańcuchowego do ograniczników (nienaruszalność)		
Badanie hałasu i drgań na wszystkie podróże		

Ustalenia kontroli: _____

Braki w zakresie bezpieczeństwa: _____

Uwagi: _____

DGUV52 – TOPREGAL

Egzaminator podpisów

Podpis klienta / operatora

SUWNICA BRAMOWA MOBILNA PK1000/2

DOWÓD WYMIANY LUB NAPRAWY CZĘŚCI / ZESPOŁÓW

DGUV52

Nie seryjny.: _____

Uwaga: Należy wpisać np. wymianę haków, łańcucha, wyłączników bezpieczeństwa lub naprawę przekładni, łożysk itp.

SolidHub