

INSTRUKCJA


Kłapa ręczna do lutni wirowej 800

Nazwa maszyny/urządzenia lub tytuł dokumentu

W90.355-31

wydanie 1

Gliwice, maj 2013 r.

	Instrukcja /nazwa dokumentu/	Strona: 2
		W90.355-31
	Kłapa ręczna do lutni wirowej 800 /nazwa maszyny/urządzenia lub tytuł dokumentu/	Wydanie:1
		Data wydania: maj 2013 r.
Zakład Systemów Ekologicznych		

TEMAT*:2..... *Rozwój systemów mechanizacyjnych pozyskiwania węgla kamiennego w aspekcie niezawodności, trwałości i bezpieczeństwa*
/nr tematu/ /nazwa tematu/

ZADANIE*:31..... *Kłapa ręczna do lutni wirowej 800*
/nr zadania/ /nazwa zadania/

ETAP:OR1..... *Instrukcja kłapy ręcznej do lutni wirowej 800*
/symbol etapu/ /nazwa etapu/

*Nazwę i numer tematu oraz numer zadania wpisuje się tylko w przypadku prac statutowych

Termin rozpoczęcia: *05-2013r.* Zlecenie: E/BE-13963/OR1a
Termin zakończenia: *05-2013r.*

Prowadzący zadanie: **Marek Jedziniak**.....
/imię i nazwisko/


Prowadzący etap: **Marek Jedziniak**.....
/imię i nazwisko/

Zespół współpracujący:

/imię i nazwisko/	/imię i nazwisko/
/imię i nazwisko/	/imię i nazwisko/
/imię i nazwisko/	/imię i nazwisko/
/imię i nazwisko/	/imię i nazwisko/
/imię i nazwisko/	/imię i nazwisko/
/imię i nazwisko/	/imię i nazwisko/


Zweryfikował: **Wiesław Turejko**.....
/imię i nazwisko/

Zatwierdził: **Edward Pieczora**.....
/imię i nazwisko/

	Instrukcja	Strona: 3
	/nazwa dokumentu/	W90.355-31
	Kłapa ręczna do lutni wirowej 800	Wydanie:1
	/nazwa maszyny/urządzenia lub tytuł dokumentu/	Data wydania: maj 2013 r.
Zakład Systemów Ekologicznych		

Spis treści:

1	Informacje ogólne	4
1.1	Oznaczenia stosowane w instrukcji.....	4
1.2	Instrukcje wstępne	4
1.3	Zakres stosowania.....	5
2	Parametry techniczne	5
3	Oznakowanie	5
4	Budowa i zasada działania	5
5	Ograniczenia stosowania kłapy	7
5.1	Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem	7
5.2	Użytkowanie niezgodnie z przeznaczeniem.....	8
6	Wariantowość budowy i stosowania.....	8
7	Opisy i objaśnienia (rysunki, schematy) sposobu użytkowania, konserwacji i naprawy maszyny oraz sprawdzenia prawidłowości jej działania	9
7.1	Obsługa eksploatacyjna i nadzór.....	9
7.2	Konserwacja	9
7.3	Przeglądy	9
7.4	Warunki bezpiecznej obsługi i użytkowania	9
7.5	Remonty i naprawy	10
8	Opis stanowiska operatora	10
9	Ostrzeżenia dotyczące niedozwolonych sposobów użytkowania kłapy	11
10	Instrukcja montażu, instalowania, łączenia	11
10.1	Uwagi wstępne	11
10.2	Montaż	12
10.3	Demontaż	12
11	Opis instalacji i montażu, mających na celu zmniejszenie hałasu i/lub drgań	13
12	Warunki oddania do użytku i eksploatacji	13
13	Instrukcja szkolenia operatorów	13
14	Informacje nt. istniejącego ryzyka	14
14.1	Zagrożenia środowiskowe	14
14.2	Zagrożenie od części ruchomych	14
14.3	Zagrożenie porażeniem prądem.....	14
14.4	Zagrożenie wybuchem metanu lub pyłu węglowego.....	14
15	Informacje nt. stosowania środków ochronnych.....	14
16	Parametry stosowanych narzędzi.....	14
17	Warunki stateczności.....	14
18	Warunki transportu, przenoszenia i przechowywania	14
19	Opis możliwych niedomagań i sposoby ich usuwania.....	15
20	Instrukcja regulacji i konserwacji	15
21	Katalog części zamiennych	15
22	Parametry dotyczące emisji hałasu	16
23	Informacje nt. emitowanego promieniowania	16
24	Utylizacja	16

	Instrukcja /nazwa dokumentu/	Strona: 4
		W90.355-31
	Klapa ręczna do lutni wirowej 800 /nazwa maszyny/urządzenia lub tytuł dokumentu/	Wydanie:1
		Data wydania: maj 2013 r.
Zakład Systemów Ekologicznych		

1 Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja użytkowania ważna jest dla klapy ręcznej do lutni wirowej 700, wykonanej wg dokumentacji konstrukcyjnej nr W67.015 i procedur wewnętrznej kontroli produkcji obowiązującej w zakładzie Producenta, zwanej w dalszej części instrukcji „klapą”.

Klapa przeznaczona jest do ręcznego sterowania wypływem strumienia powietrza z lutni wirowej o średnicy nominalnej 700 mm w systemie wentylacji kombinowanej ślepego wyrobiska korytarzowego drażonego za pomocą kombajnu chodnikowego.

Lutnia wirowa, w której zastosowano klapę, jest lutnią wirową klapową zgodnie z PN-G-43042:2011.

Lutnia wirowa posiada napęd ręczny, w związku z czym nie jest maszyną w myśl rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz. U. Nr 199, poz. 1228).

1.1 Oznaczenia stosowane w instrukcji



Oznaczenie instrukcji, której nieprzestrzeganie może wpłynąć na bezpieczeństwo.

1.2 Instrukcje wstępne




Instrukcja klapy jest częścią dokumentacji lutni wirowej, w której została ona zastosowana i powinna być łatwo dostępna dla obsługi. W przypadku utraty lub zniszczenia tych dokumentów użytkownik powinien wystąpić do producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela o dostarczenie nowych dokumentów.



Przed uruchomieniem lutni wirowej z klapą należy zapoznać się z niniejszą instrukcją użytkowania. Obsługa lutni wirowej powinna przejść (jeżeli to konieczne) szkolenie celem uzyskania pewności, że obsługa urządzenia będzie odbywała się zgodnie z wymaganiami instrukcji użytkowania. Na życzenie użytkownika szkolenie takie może przeprowadzić upoważniony przedstawiciel producenta. Użytkownik powinien upewnić się, że obsługa lutni zrozumiała treść instrukcji użytkowania oraz ustalić zakres kompetencji, odpowiedzialności i nadzoru nad obsługą lutni.



Wykonanie napraw i remontów poza zakresem wyznaczonym dla użytkownika lub ich wykonywanie przez nieupoważniony zakład remontowy, a także stosowanie nieoryginalnych części lub zespołów może być przyczyną awarii lutni lub powodem lekkich i ciężkich urazów obsługi. Czynności te zwalniają producenta od wszelkich zobowiązań i gwarancji, a lutnia traci status wyrobu Producenta wraz z wszelkimi wynikającymi z tego faktu konsekwencjami.

	Instrukcja /nazwa dokumentu/	Strona: 5
		W90.355-31
	Klapa ręczna do lutni wirowej 800 /nazwa maszyny/urządzenia lub tytuł dokumentu/	Wydanie:1
		Data wydania: maj 2013 r.
Zakład Systemów Ekologicznych		



Podczas wykonywania prac montażowych, demontażowych, a także naprawczych i remontowych w zakresie dozwolonym użytkownikowi, konieczne jest trwałe odłączenie zasilania zespołu napędowego lutni wirowej, aby nie dopuścić do ich przypadkowego uruchomienia. Nie stosowanie się do tego ostrzeżenia może spowodować lekkie lub ciężkie urazy obsługi.



Instrukcja użytkowania zawiera ostrzeżenia, wskazówki i informacje zapewniające bezpieczną obsługę i eksploatację klapy we wszystkich fazach jej użytkowania. Instrukcja nie uwzględnia dodatkowych lokalnych wymagań i przepisów, których przestrzeganie obowiązuje użytkownika. Nieprzestrzeganie przez użytkownika przepisów, wskazówek i informacji zawartych w niniejszej instrukcji zwalnia producenta od wszelkich zobowiązań i gwarancji.

1.3 Zakres stosowania

Kłapa może pracować w podziemnych zakładach górniczych, w których występują zagrożenia wybuchem metanu oraz pyłu węglowego.

2 Parametry techniczne

Parametr	Wartość
Zakres wydajności powietrza	do 800 m ³ /min
Średnica nominalna	800 mm
Masa	65,75 kg

3 Oznakowanie

Kłapa nie wymaga oznakowania.

4 Budowa i zasada działania

Budowę klapy przedstawiono na rys. 1.



Instrukcja

/nazwa dokumentu/

Strona: 6

W90.355-31

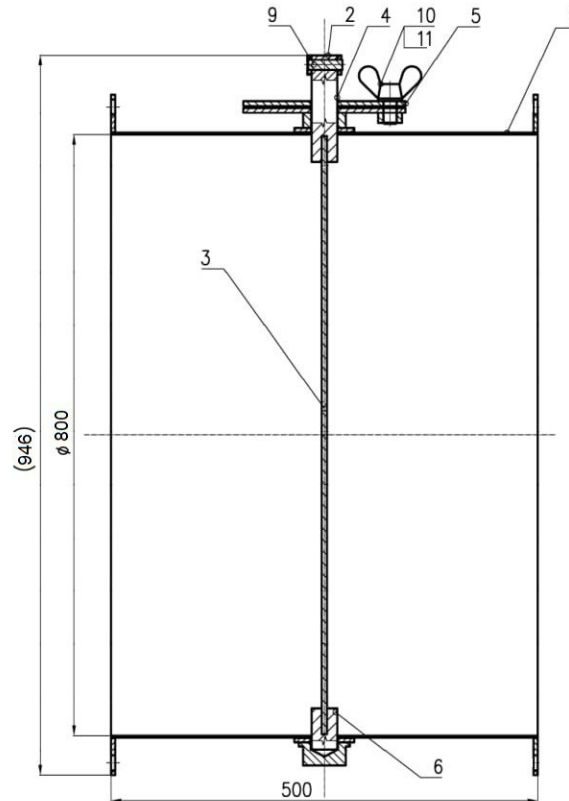
Kłapa ręczna do lutni wirowej 800

/nazwa maszyny/urządzenia lub tytuł dokumentu/

Wydanie:1

Data wydania:
maj 2013 r.

Zakład Systemów Ekologicznych



Rys. 1. Budowa kłapy

Kłapa składa się z następujących zasadniczych części (numery pozycji wg rys. 1):


- **kadłuba** (1) wykonanego jako konstrukcja spawana, wyposażonego w kołnierze na wlocie i wylocie oraz w tuleje umożliwiające montaż **blachy** odcinającej przepływ powietrza (3),
- **dźwigni** (2) osadzonej na **kołku** (6) oraz na **sworzniu** (4) za pomocą **kołka** (9) oraz, służącej do poruszania blachą odcinającą przepływ powietrza,
- **blachy** (5) stanowiącej tarcze umożliwiającą zablokowanie blachy odcinającej przepływ powietrza w pozycji otwartej bądź zamkniętej za pomocą **śruby skrzydełkowej** (11) z **podkładką** (10).

Zasada działania

W przypadku stosowania lutni wirowej wyposażonej w kłapę, w razie braku pracy zespołu napędowego (awaria, wymontowanie, odłączenie), realizacja celu działania lutni wirowej odbywa się w dwóch następujących stanach pracy:

1. **Wentylacja kombinowana jest wyłączona, a kłapa jest ustawiona w położeniu otwartym.**

Lutnia wirowa realizuje typową wentylację tłoczącą, kierując zasadniczą część powietrza wentylacyjnego osiowo w kierunku czoła wyrobiska korytarzowego. Powietrze wentylacyjne przepływa swobodnie przez segmenty lutni wirowej.

	Instrukcja /nazwa dokumentu/	Strona: 7
	Klapa ręczna do lutni wirowej 800 /nazwa maszyny/urządzenia lub tytuł dokumentu/	W90.355-31
Zakład Systemów Ekologicznych		Data wydania: maj 2013 r.

2. Wentylacja kombinowana jest włączona a klapa ustawiona jest w położeniu zamkniętym.

Powietrze wentylacyjne dopływające do segmentów lutni wirowej zmienia kierunek przepływu, wypływając teraz przez szczelinę (szczeliny) w segmentach lutni. Odpowiednio ukształtowane aerodynamicznie ściany segmentów lutni szczeliny kierują strumień powietrza stycznie do ociosu wyrobiska korytarzowego w kierunku stropu. Strumień powietrza omywający strop usuwa skutecznie gromadzący się tam metan. Nie występuje ryzyko uderzenia strumienia powietrza o czoło wyrobiska.



Realizacja wentylacji kombinowanej za pomocą sterowania klapą może być stosowana tylko w sytuacji awarii, wybudowania lub odłączenia zespołu napędowego i tylko pod nadzorem Wyższego Dozoru Kopalni lub upoważnionych i przeszkolonych osób, znających zasady stosowania wentylacji kombinowanej.




W czasie pracy lutni wirowej z zespołem napędowym, jeżeli klapa ręczna jest zamontowana, musi ona być ustawiona w położeniu otwartym i trwale zabezpieczona przed samoczynną zmianą położenia za pomocą śruby motylkowej. W przypadkach zacięcia klapy lub braku pewności, co do zabezpieczenia klapy przed samoczynną i niekontrolowaną zmianą położenia, klapę należy zdemontować i wyremontować.

Przy sprawnie działającym zespole napędowym, klapa ręczna może zostać zdemontowana.

5 Ograniczenia stosowania klapy

5.1 Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem

- Lutnia wirowa w czasie pracy z zespołem napędowym musi mieć zabezpieczoną przed zmianą położenia klapę ręczną zamontowaną (na zamówienie użytkownika) na wylocie z lutni wirowej. Klapa musi być ustawiona w położeniu otwartym.
- W czasie prowadzenia prac montażowych, demontażowych, naprawczych lub remontowych klapy, silnik elektryczny wchodzący w skład zespołu napędowego lutni wirowej musi być wyłączony spod napięcia.
- Klapa może być stosowana tylko przy nie pracującym zespole napędowym lutni wirowej (awaria, wymontowanie, odłączenie). Stosowanie klapy wymaga aby:
 - lutnia wirowa zastosowana w systemie wentylacji kombinowanej miała **zamkniętą** klapę tylko przy **pracującym** wentylatorze współpracującym z urządzeniem odpylającym zainstalowanym w pomocniczym lutniociągu ssącym,

	Instrukcja /nazwa dokumentu/	Strona: 8
		W90.355-31
	Kłapa ręczna do lutni wirowej 800 /nazwa maszyny/urządzenia lub tytuł dokumentu/	Wydanie:1
		Data wydania: maj 2013 r.
Zakład Systemów Ekologicznych		

- lutnia wirowa zastosowana w systemie wentylacji kombinowanej miała **otwartą** klapę przy **nie pracującym** wentylatorze współpracującym z urządzeniem odpylającym, zainstalowanym w pomocniczym lutniociągu ssącym.
- Kłapa powinna pracować w warunkach otoczenia odpowiednich dla pracy lutni wirowej.

5.2 Użytkowanie niezgodnie z przeznaczeniem


- Lutnia wirowa w czasie pracy z zespołem napędowym ma przymkniętą częściowo lub zamkniętą całkowicie klapę zamontowaną na wylocie z lutni wirowej.
- Lutnia wirowa w czasie pracy z zespołem napędowym ma niezabezpieczoną przed zmianą położenia klapę ręczną zamontowaną na wylocie z lutni wirowej (klapa musi być ustawiona w położeniu otwartym).
- W czasie pracy zespołu napędowego dodatkowo używa się klapy do sterowania przepływem powietrza.
- Kłapa była magazynowana niezgodnie z instrukcją.
- Obsługa lutni wirowej nie została zapoznana z instrukcją użytkowania lutni i klapy.
- Kłapa jest użytkowana niezgodnie z instrukcją.
- W czasie prowadzenia prac montażowych, demontażowych, naprawczych lub remontowych, silnik elektryczny wchodzący w skład zespołu napędowego ZN-800 nie jest wyłączony spod napięcia.
- Kłapa pracuje w warunkach nieodpowiednich dla pracy lutni wirowej.
- W czasie pracy lutni wirowej prowadzone są prace naprawcze lub remontowe.

6 Wariantowość budowy i stosowania

Kłapa nie posiada odmian wykonania.

Montaż klapy może zostać wykonany tak, że dźwignia znajdzie się w dowolnym położeniu. Należy zapewnić jej dostępność, łatwość przesterowania klapy oraz możliwość prawidłowego zabezpieczenia przed przypadkowym przestawieniem za pomocą śruby motylkowej.

W uzgodnieniu z użytkownikiem, Producent może wprowadzić w konstrukcji klapy zmianę konstrukcyjną polegającą na wydłużeniu kadłuba. Zmiana ta nie wpływa na parametry nominalne i skuteczność działania klapy.

	Instrukcja	Strona: 9
	/nazwa dokumentu/	W90.355-31
	Kłapa ręczna do lutni wirowej 800	Wydanie:1
	/nazwa maszyny/urządzenia lub tytuł dokumentu/	Data wydania: maj 2013 r.
Zakład Systemów Ekologicznych		

7 Opisy i objaśnienia (rysunki, schematy) sposobu użytkowania, konserwacji i naprawy maszyny oraz sprawdzenia prawidłowości jej działania

7.1 Obsługa eksploatacyjna i nadzór

- Na każdej zmianie musi być wyznaczony, co najmniej jeden pracownik do obsługi eksploatacyjnej kłapy.
- Na każdej zmianie należy kontrolować stan połączeń kołnierзовych kłapy i lutni wirowej.
- Na każdej zmianie należy sprawdzić prawidłowość zabezpieczenia przed przypadkowym przesterowaniem kłapy za pomocą śruby motylkowej.
- W przypadku gdy lutnia wirowa jest eksploatowana z prawidłowo działającym zespołem napędowym, należy na każdej zmianie sprawdzić czy kłapa jest zabezpieczona w pozycji otwartej.

7.2 Konserwacja

Kłapa nie wymaga codziennej konserwacji, gdyż jest przystosowana do pracy w zapyleniu i w trudnych warunkach górniczych.


7.3 Przeglądy

Co pół roku i po każdej zmianie miejsca użytkowania należy:

- skontrolować stan powłok zewnętrznych kadłuba kłapy, a w przypadku nadmiernego uszkodzenia podjąć decyzję o ich naprawie lub wymianie,
- skontrolować wielkość nagromadzenia się odłamków urobku w kadłubie kłapy, odłamki urobku należy usunąć,
- skontrolować stan części złącznych, a uszkodzone wymienić na nowe,
- skontrolować możliwość prawidłowego przesterowania kłapy z pozycji otwartej na zamkniętą i odwrotnie oraz możliwość prawidłowego zabezpieczenia położenia kłapy w obu stanach.

7.4 Warunki bezpiecznej obsługi i użytkowania

- Warunkiem bezpiecznej obsługi i użytkowania kłapy jest przede wszystkim stosowanie jej zgodnie z przeznaczeniem, ze szczególnym uwzględnieniem ograniczeń stosowania wymienionych w punkcie 5 instrukcji.
- Co najmniej jeden pracownik ze zmiany obsługującej wyrobisko powinien być zapoznany z niniejszą instrukcją.
- Co najmniej jeden pracownik ze zmiany obsługującej wyrobisko powinien znać zasady stosowania wentylacji kombinowanej, w szczególności zasady sterowania wpływem powietrza z lutni wirowej za pomocą zespołu napędowego i za pomocą kłapy.

	Instrukcja /nazwa dokumentu/	Strona: 10
	Klapa ręczna do lutni wirowej 800 /nazwa maszyny/urządzenia lub tytuł dokumentu/	W90.355-31
		Data wydania: maj 2013 r.
Zakład Systemów Ekologicznych		

- Użytkownik powinien upewnić się, że obsługa urządzenia zrozumiała treść instrukcji użytkownika oraz ustalić zakres kompetencji, odpowiedzialności i nadzoru nad obsługą urządzenia.
- W czasie pracy lutni wirowej zabrania się wykonywania prac montażowych, naprawczych lub konserwacyjnych.



Niniejsza instrukcja może być uzupełniona przez dozór i służby BHP zakładu górniczego w zależności od warunków pracy, lokalnych zagrożeń oraz wymagań występujących u użytkownika, o odpowiednią instrukcję stanowiskową.

7.5 Remonty i naprawy

Drobne naprawy uszkodzeń powstałych w czasie transportu lub eksploatacji może wykonać użytkownik we własnym zakresie. Użytkownik ocenia wpływ wielkości uszkodzenia na poprawną pracę zespołu lub części i podejmuje decyzję o ich naprawie lub wymianie. W przypadkach wątpliwych należy skontaktować się z Producentem.



Zabrania się wykonywania napraw i remontów klapy w czasie pracy lutni wirowej.



Rozerwanie powłoki zespołów, oderwane lub mocno pokrzywione kołnierze, pęknięte spawy kwalifikują zespół do wymiany.



Wgniecenia powyżej 35 mm kwalifikują zespół do remontu lub naprawy.



Wykonywanie prac spawalniczych przy naprawach, w warunkach wyrobisk górniczych zagrożonych wybuchem metanu lub pyłu węglowego JEST ZABRONIONE.



Remont kapitalny może być wykonany TYLKO przez producenta. lub jednostkę przez niego upoważnioną. Klapa po remoncie kapitalnym musi spełniać wymagania zawarte w dokumentacji i atestach materiałowych. Nie dopuszcza się stosowania zespołów lub części zamiennych niezgodnych z katalogami części zawartymi w niniejszej instrukcji.


Klapa wyremontowana przez jednostkę nieupoważnioną traci status wyrobu Producenta ze wszystkimi wynikającymi z tego faktu konsekwencjami.

8 Opis stanowiska operatora

Klapa wymaga obsługi polegającej na:

- przesterowaniu z pozycji otwartej na zamkniętą lub odwrotnie za pomocą dźwigni,
- zabezpieczeniu położenia klapy w pozycji otwartej lub zamkniętej za pomocą śruby motylkowej.

Osoba obsługująca klapę powinna dysponować przestrzenią w bezpośrednim sąsiedztwie klapy, umożliwiającą prawidłowe wykonanie powyższych czynności.

	Instrukcja /nazwa dokumentu/	Strona: 11
	Klapa ręczna do lutni wirowej 800 /nazwa maszyny/urządzenia lub tytuł dokumentu/	W90.355-31
		Wydanie:1
		Data wydania: maj 2013 r.
Zakład Systemów Ekologicznych		

Przy użytkowaniu klapy należy zachować szczególne warunki bezpieczeństwa opisane w instrukcji lutni wirowej.



Miejscem zabudowy klapy jest wylot z ostatniego segmentu lutni wirowej. Miejsce to jest szczególnie narażone na zagrożenia związane z podmuchem powietrza.

9 Ostrzeżenia dotyczące niedozwolonych sposobów użytkowania klapy

Zabrania się:

- stosowania klapy niezgodnie z jej przeznaczeniem oraz przy parametrach pracy, które są niezgodne z niniejszą instrukcją, stosowanie klapy do innych celów oraz postępowanie niezgodnie z zapisami instrukcji może spowodować awarię lub zagrożenie zdrowia,
- blokowania lub zastawiania innymi przedmiotami przejścia pomiędzy klapą, lutnią wirową, a innymi urządzeniami,
- blokowania położenia klapy w inny sposób niż za pomocą śruby motylkowej,



Niniejszy wykaz powinien być w miarę potrzeby uzupełniany o dodatkowe zapisy i zalecenia związane z lokalnymi warunkami pracy urządzenia. Należy również mieć na uwadze ograniczenia opisane w punkcie 5 niniejszej instrukcji.

10 Instrukcja montażu, instalowania, łączenia

10.1 Uwagi wstępne



W czasie montażu pracownicy muszą być wyposażeni w zakładową odzież ochronną, hełmy, rękawice ochronne, buty ochronne oraz okulary ochronne stanowiące typowe wyposażenie bhp pracowników obsługi urządzeń wentylacyjnych oraz sprzęt ochrony osobistej stosownie do zagrożeń panujących w wyrobisku, w którym wykonują pracę.



Zabrania się prowadzenia prac montażowo – demontażowych bez oceny stanu obudowy, przeglądu wyrobiska i ustaleniu kolejności wykonywania czynności przez przodowego.




Zabrania się prowadzenia prac montażowych i demontażowych w wyrobiskach wyposażonych w urządzenia transportowe w czasie ruchu tych urządzeń.

Zabrania się prowadzenia prac montażowych z platform ruchomych, wózków, drzewiarek itp. nieposiadających odpowiedniej stabilności i płaszczyzn podparcia.



Przy montażu elementów o masie powyżej 25 kg należy używać odpowiednich urządzeń dźwigniowych.

	Instrukcja /nazwa dokumentu/	Strona: 12
	Klapa ręczna do lutni wirowej 800 /nazwa maszyny/urządzenia lub tytuł dokumentu/	W90.355-31
Zakład Systemów Ekologicznych		Data wydania: maj 2013 r.

Podjęwając decyzję o lokalizacji lutni wirowej, należy mieć na uwadze zapewnienie miejsca na montaż klapy oraz umożliwienie dostępu do niej w celu dokonywania przesterowań i zabezpieczania jej położenia w pozycji otwartej lub zamkniętej.



Montaż, lub demontaż klapy i lutni należy wykonywać przy wyłączonej wentylacji kombinowanej z załączoną typową wentylacją tłoczącą.



W czasie montażu lutni wirowej, klapa musi być otwarta, a kombajn wyłączony spod napięcia.

10.2 Montaż

Klapa dostarczana jest w całości. Jej montaż polega na przykręceniu jej do ostatniego segmentu lutni wirowej za pomocą odpowiednich części łącznych.

Należy zwrócić uwagę na orientację dźwigni służącej do zmiany położenia klapy – klapa powinna być zamontowana tak, aby obsługa mogła prawidłowo przestawiać klapę oraz zabezpieczać jej położenie w pozycji otwartej lub zamkniętej.



Blacha odcinająca przepływ powietrza w pozycji otwartej klapy wystaje poza obrys kadłuba. Należy mieć to na uwadze przy doborze miejsca instalacji klapy i lutni wirowej, aby nie występowały kolizje z innymi urządzeniami, maszynami i elementami wyposażenia.

Przepływ powietrza przez klapę może być realizowany w dowolną stronę.



Po zamontowaniu klapy ręczną należy ustawić w położeniu otwartym i prawidłowo zabezpieczyć przed możliwością zmiany jej położenia.

Montaż klapy należy przeprowadzić przed uruchomieniem lutni wirowej.

10.3 Demontaż




W czasie demontażu lutni wirowej klapa lutni musi być otwarta, a kombajn wyłączony spod napięcia.



Przy demontażu lutni wirowej stosowanie wentylacji kombinowanej jest zabronione. Powinna być włączona wentylacja tłocząca.

Demontaż klapy polega na odłączeniu jej od ostatniego segmentu lutni wirowej. Zdemontowaną klapę należy przestawić w pozycję zamkniętą, zabezpieczyć przed przestawieniem a następnie wykonać dalsze czynności polegające na:

- zabezpieczeniu części łącznych i lutni elastycznych ssących przed zaginięciem lub uszkodzeniem,
- załadowaniu klapy w całości na środki transportu stosownie do możliwości użytkownika.

	Instrukcja /nazwa dokumentu/	Strona: 13
		W90.355-31
	Kłapa ręczna do lutni wirowej 800 /nazwa maszyny/urządzenia lub tytuł dokumentu/	Wydanie:1
		Data wydania: maj 2013 r.
Zakład Systemów Ekologicznych		

Transport zespołów i elementów powinien odbywać się z zachowaniem wymagań opisanych w punkcie 18 oraz przepisów BHP obowiązujących użytkownika.

11 Opis instalacji i montażu, mających na celu zmniejszenie hałasu i/lub drgań

Wymagany jest prawidłowy montaż, zgodnie z punktem 10 oraz prawidłowe zabezpieczenie kłapy przed przypadkową zmianą jej położenia za pomocą śruby motylkowej.

Prawidłową pracę kłapy zapewnia również odpowiednia regulacja szczeliny wylotowej lutni wirowej, zgodnie z instrukcją lutni wirowej.

12 Warunki oddania do użytku i eksploatacji


- Przed uruchomieniem lutni wirowej z klapą należy sprawdzić poprawność jej montażu wykonanego wg punktu 10 niniejszej instrukcji. Skontrolować, czy powłoki metalowe zespołów nie są uszkodzone w stopniu uniemożliwiającym ich dalszą eksploatację.
- Załączyć typową wentylację kombinowaną, składającą się z krótkiego pomocniczego lutniociągu ssącego wyposażonego w urządzenie odpylające i wentylator.
- Sprawdzić czy kłapa ustawiona jest w położenie otwarte i zabezpieczona przed zmianą położenia za pomocą śruby motylkowej.
- Po rozruchu lutni wirowej z klapą należy usunąć zauważone usterki, a następnie sporządzić protokół odbioru.

13 Instrukcja szkolenia operatorów

Do obowiązków osoby odpowiedzialnej za obsługę kłapy należą:

- znajomość niniejszej instrukcji,
- dokonywanie sprawdzeń omówionych w niniejszej instrukcji,
- znajomość zasad pracy systemu wentylacji, w którym kłapa jest zastosowana,
- zgłaszanie awarii lub uszkodzeń, które mogą i muszą być usunięte na zmianie konserwacyjnej,
- kontrola usunięcia zgłoszonych usterek,
- sprawdzenie wszystkich stanów wymienionych w warunkach bezpiecznej obsługi.

Na życzenie użytkownika producent lub upoważniony przedstawiciel może przeprowadzić szkolenie pracowników obsługujących kłapę w zakresie montażu, demontażu, obsługi, uruchomienia, użytkowania i odbioru. Szkolenie prowadzone jest w miejscu uzgodnionym między stronami.

	Instrukcja /nazwa dokumentu/	Strona: 14
	Kłapa ręczna do lutni wirowej 800 /nazwa maszyny/urządzenia lub tytuł dokumentu/	W90.355-31
		Wydanie:1 Data wydania: maj 2013 r.
Zakład Systemów Ekologicznych		

14 Informacje nt. istniejącego ryzyka

14.1 Zagrożenia środowiskowe

Zagrożenie może wystąpić w przypadku uszkodzenia blachy odcinającej dopływ, co w konsekwencji może prowadzić do nieprawidłowego wypływu powietrza z lutni wirowej pracującej bez zespołu napędowego i wzrostu stężenia metanu.

Zagrożenie to eliminuje się dbając o prawidłowy stan techniczny kłapy.

14.2 Zagrożenie od części ruchomych

Zagrożenie to nie wystąpi pod warunkiem, że kłapa zamontowana jest zgodnie z dokumentacją techniczną i są przestrzegane warunki jej prawidłowej eksploatacji.

14.3 Zagrożenie porażeniem prądem

Nie występuje.

14.4 Zagrożenie wybuchem metanu lub pyłu węglowego

Zagrożenie wybuchem metanu i pyłu węglowego od ładunków elektrostatycznych nie wystąpi, ponieważ na złączach kołnierzowych nie są stosowane uszczelki, co gwarantuje właściwą przewodność i wyrównanie potencjału elektrostatycznego.

Zastosowane materiały umożliwiają odprowadzanie ładunków elektrycznych. W urządzeniu nie są stosowane elementy wykonane ze stopów i z metali lekkich. Tym samym wyeliminowana jest możliwość wygenerowania iskier mechanicznych przez uderzenie twardego przedmiotu o obudowę zewnętrzną lutni wirowej.

15 Informacje nt. stosowania środków ochronnych

Należy stosować środki ochrony odpowiednie dla lutni wirowej, opisane w jej instrukcji.

16 Parametry stosowanych narzędzi

Do obsługi kłapy należy stosować standardowe narzędzia, w tym: klucze o wielkościach dostosowanych do części złącznych, młotek ślusarski o wadze 1 kg i inne.


17 Warunki stateczności

Kłapa jest stateczna jeśli została prawidłowo zamontowana zgodnie z punktem 10 i zabezpieczona przed przypadkowym przesterowaniem.

Zastosowanie mają również warunki stateczności określone w instrukcji lutni wirowej.

18 Warunki transportu, przenoszenia i przechowywania

Producent dostarcza kłapę bez opakowania. Transport na powierzchni może być realizowany samochodem lub koleją. Środki transportu na terenie zakładu górniczego ustala użytkownik. Kłapę należy chronić i zabezpieczyć w czasie transportu tak, aby nie uległy uszkodzeniu.

	Instrukcja /nazwa dokumentu/	Strona: 15
	Klapa ręczna do lutni wirowej 800 /nazwa maszyny/urządzenia lub tytuł dokumentu/	W90.355-31
		Wydanie:1
		Data wydania: maj 2013 r.
Zakład Systemów Ekologicznych		

Załadunek lub rozładunek zespołów i części urządzenia powinien odbywać się za pomocą odpowiednich i sprawnych urządzeń dźwignicowych, stosownie do wielkości masy zespołu lub części. Dopuszczalna masa części transportowanych ręcznie nie może przekraczać 25 kg.

Kłapa powinna być składowana w magazynie. Dopuszcza się krótkotrwałe magazynowanie na wolnym powietrzu pod zadaszeniem.

Miejsce przechowywania powinno być wolne od substancji szkodliwych, jak: pyły lub opary żrące. Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania powinna mieścić się w granicach od -10°C do +40°C, a maksymalna względna wilgotność powietrza nie powinna przekraczać 80%.



Kłapa w czasie przechowywania i transportu powinna być ustawiona w pozycji zamkniętej i zabezpieczona przed przypadkowym przestawieniem za pomocą śruby motylkowej.

19 Opis możliwych niedomagań i sposoby ich usuwania

Opisane poniżej niedomagania dotyczą pracy lutni wirowej bez zespołu napędowego.

Objawy	Przyczyny	Sposoby usuwania
Znaczna ilość powietrza wypływa osiowo z lutni wirowej po zamknięciu klapy	1. Uszkodzenie blachy odcinającej przepływ powietrza.	1. Wymienić blachę.
	2. Nie wyregulowana szczelina w lutni wirowej.	2. Wyregulować szczelinę w lutni wirowej zgodnie z jej instrukcją użytkowania.
Drgania klapy, hałas	1. Położenie klapy nie zostało prawidłowo zabezpieczone.	1. Zabezpieczyć położenie klapy za pomocą śruby motylkowej.

Należy również sprawdzić możliwe niedomagania opisane w instrukcji lutni wirowej.

20 Instrukcja regulacji i konserwacji

Użytkownik jest zobowiązany do dbania o dobry stan techniczny klapy oraz przeprowadzania konserwacji i remontów, zgodnie z punktem 5 niniejszej instrukcji.


Kłapa jest dostarczana przez producenta jako gotowy wyrób i nie wymaga regulacji.

21 Katalog części zamiennych

W poniższym wykazie określono spis zespołów i elementów wchodzących w skład klapy. Oznaczenia wg rys. 1.



Zastosowanie przez użytkownika nieoryginalnych części podczas wykonywania dozwolonych prac naprawczych, skutkuje utratą statusu wyrobu Producenta, ze wszystkimi tego konsekwencjami, w tym utratą wszelkich zobowiązań gwarancyjnych producenta.

	Instrukcja /nazwa dokumentu/	Strona: 16
	Klapa ręczna do lutni wirowej 800 /nazwa maszyny/urządzenia lub tytuł dokumentu/	W90.355-31
		Wydanie:1
		Data wydania: maj 2013 r.
Zakład Systemów Ekologicznych		

Poz.	Nazwa	Rysunek lub norma	Masa 1 szt.
1	Kadłub	W90.355-31.01	39,90
2	Dźwignia	W90.355-31.02	0,40
3	Blacha 6x790x790	W90.355-31.003	23,09
4	Sworzeń Ø30x125,5	W90.355-31.004	0,64
5	Blacha 6x190x190	W90.355-31.005	1,30
6	Kołek Ø30x48	W90.355-31.006	0,22
9	Kołek Ø12x40	W90.355-31	0,01
10	Podkładka ISO 7089-16-200HV-A3L	PN-EN ISO 7089:2004	0,01
11	Śruba skrzydełkowa M16x30	PN-M-82436:1964	0,15

22 Parametry dotyczące emisji hałasu

Prawidłowo eksploatowana kłapa nie jest źródłem hałasu. Źródłem hałasu jest lutnia wirowa, z którą współpracuje kłapa. Informacje o zagrożeniach hałasem związanym z lutnią wirową podane są w jej instrukcji.

23 Informacje nt. emitowanego promieniowania

Kłapa nie emituje żadnego rodzaju promieniowania i nie ma niekorzystnego wpływu na operatora lub osoby narażone, w szczególności na osoby, które mają wszczepione aktywne lub nieaktywne urządzenia medyczne.

24 Utylizacja

Kłapa nie zawiera elementów toksycznych bądź szkodliwych dla środowiska. Zużyte podzespoły kłapy podlegają złomowaniu.

28.05.2013 r. Edward Pieczora

.....
/data, imię, nazwisko, podpis zatwierdzającego/