

Seria: OPINIE PRZYDATNOŚCI

Opinia przydatności do stosowania w ochronie przeciwpożarowej OP-0009/2016

Centrum Naukowo – Badawcze Ochrony Przeciwpżarowej
Państwowy Instytut Badawczy na wniosek:

KZWM Ogniochron S.A.
ul. Krakowska 83 c
34-120 Andrychów

na podstawie oceny testowanego wyrobu sporządzonej przez Jednostkę Testującą
udziela opinii przydatności do stosowania w ochronie przeciwpożarowej wyrobu:

Motopompa pływająca MP-4/2 typu Niagara 2 Plus

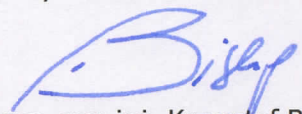
produkowanego przez: KZWM Ogniochron S.A.
ul. Krakowska 83 c
34-120 Andrychów

Termin ważności

11 stycznia 2019 r.



Z-ca Dyrektora ds. technicznych


st. bryg. mgr inż. Krzysztof Biskup

Józefów, 12 stycznia 2016 r.

Opinia Przydatności CNBOP-PIB nr OP-0009/2016 zawiera 9 stron. Tekst Opinii Przydatności można kopiować tylko w całości. Kopiowanie, publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie (również elektronicznej) fragmentów Opinii Przydatności wymaga pisemnego uzgodnienia z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpżarowej - Państwowym Instytutem Badawczym.

Opinia Przydatności CNBOP-PIB nr OP-0009/2016 nie zastępuje Świadectwa Dopuszczenia CNBOP-PIB.



SPIS TREŚCI

- 1. PRZEDMIOT OPINII**
 - 1.1 Ogólna charakterystyka techniczna wyrobu
 - 1.2 Oznakowanie
- 2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA**
 - 2.1 Przeznaczenie
 - 2.2 Zakres i warunki stosowania, ograniczenia
 - 2.3 Użytkowanie
- 3. TESTOWANIE WYROBU**
 - 3.1 Ocena przydatności wyrobu do testowania
 - 3.2 Program i przebieg testowania
 - 3.3 Ocena testowanego wyrobu
- 4. ZNAKOWANIE WYROBU ZNAKIEM TESTOWANIE OPINIA**
 - 4.1 Zasady ogólne
 - 4.2 Wzór znaku TESTOWANIE OPINIA
- 5. USTALENIA FORMALNE**
- 6. TERMIN WAŻNOŚCI**

*Wersja opinii tylko do wglądu.
Umieszczona na stronie www.cnbop.pl za zgodą właściciela.
Posiadanie tej wersji opinii nie upoważnia do jej stosowania.*



POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE

1. PRZEDMIOT OPINII

1.1 Ogólna charakterystyka techniczna wyrobu

Przedmiotem niniejszej Opinii jest **Motopompa pływająca MP-4/2 typu Niagara 2 Plus**.

Motopompa pływająca MP-4/2 typu Niagara 2 Plus składa się z następujących podzespołów:

- Silnika spalinowego HONDA GXV 160 K1,
- Jednostopniowej pompy wirowej z wirnikiem typu otwartego,
- Pływaka wykonanego z polietylenu HDPE.

Do napędu pompy zastosowano czterosurowy jednocylindrowy silnik spalinowy chłodzony powietrzem, uruchamiany ręcznie, charakteryzujący się dużą trwałością i niezawodnością. Silnik ten charakteryzuje się również niskim zużyciem paliwa. Dzięki temu zastosowany w pompie zbiornik paliwa o pojemności $\sim 5,3$ dm³ zapewnia ciągłą pracę pompy z wydajnością nominalną przez około 240 minut bez uzupełniania zapasu paliwa. Silnik wyposażony jest w trzypozycyjną dźwignię sterującą (0; R; P).

Główne elementy pompy (korpus, wirnik i pokrywa) zostały wykonane ze stopów Al. Wirnik pompy osadzony jest bezpośrednio na wale silnika. Korpus pompy przymocowany jest do kołnierza silnika. W konstrukcji zastosowano ceramiczne uszczelnienie wala pompy, które charakteryzuje się wysoką trwałością i niezawodnością.

Króciec tłoczny pompy wyposażony jest w nasadę wielkości 75 - T wg PN-91/M-51038.

Zespół pompy z silnikiem przymocowany jest do pływaka wykonanego z polietylenu HDPE odpornego na uszkodzenia mechaniczne (np. pęknięcia powłoki zewnętrznej). Na górnej powierzchni pływaka znajdują się uchwyty umożliwiające przenoszenie motopompy.



Fot. 1. Motopompa pływająca MP-4/2 typu Niagara 2 Plus.



Fot. 2. Motopompa pływająca MP-4/2 typu Niagara 2 Plus (zbiornik paliwa 5,30 l)

Wersja opinii tylko do wglądu.
Umieszczona na stronie www.cnbop.pl za zgodą właściciela.
Posiadanie tej wersji opinii nie upoważnia do jej stosowania.



2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

2.1 Przeznaczenie

Motopompa pływająca MP-4/2 typu Niagara 2 Plus przeznaczona jest do napełniania zbiorników wody w samochodach gaśniczych lub zbiorników rozkładanych z naturalnych i sztucznych cieków i zbiorników wodnych. Ponadto motopompa może być wykorzystana do wypompowania wody z zalanych pomieszczeń oraz do innych działań (np. w akcjach przeciwpowodziowych).

2.2 Zakres i warunki stosowania, ograniczenia

Motopompa pływająca MP-4/2 typu Niagara 2 Plus może przepompowywać wodę o dużym stopniu zanieczyszczenia. Pompa pływająca może być używana przez straż pożarną, obronę cywilną, w leśnictwie, rolnictwie, górnictwie i przez inne służby zajmujące się konserwacją urządzeń komunalnych w miastach i gminach.

Zastosowany w pompie zbiornik paliwa o pojemności 5,3 l zapewnia ciągłą pracę pompy przez maksymalnie 4 godziny.

Parametry techniczne zgodnie z deklaracją producenta:

Wydajność przy ciśnieniu 0,2 MPa	450 dm ³ /min
Wydajność maksymalna	1200 dm ³ /min
Ciśnienie maksymalne	0,3 MPa
Wymiary motopompy: długość x szerokość x wysokość	780 mm x 630 mm x 420 mm
Masa całkowita motopompy	~ 31 kg
Typ silnika	HONDA GX160
Moc silnika wg normy SAE J1349 przy 3600 obr/ min	8,2 kW (11,0 KM)
Skorygowany poziom mocy akustycznej A przy maksymalnym przepływie	LWA = 102,5 dB
Poziom dźwięku A, uśredniony na powierzchni pomiarowej przy maksymalnym przepływie	LA = 88,9 dB
Pojemność zbiornika paliwa	~ 5,3 dm ³
Olej silnikowy	Olej Hondy o parametrach SAE 10W-30
Godzinowe zużycie paliwa przy obciążeniu nominalnym	~ 1,28 dm ³ /h
Maks. czas pracy motopompy przy pełnym zbiorniku	~4 godziny
Wlot sławny o średnicy	68 mm
Wylot tłoczny o średnicy	65 mm zakończony nasadą tłoczną 75 – T wg PN-91/M-51038

Wersja opinii tylko do wglądu.
Umieszczona na stronie www.cnbop.pl za zgodą właściciela.
Posiadanie tej wersji opinii nie upoważnia do jej stosowania.



3. TESTOWANIE WYROBU

3.1 Ocena przydatności wyrobu do testowania

Motopompa pływająca MP-4/2 typu Niagara 2 Plus podlega obowiązkowi uzyskania dopuszczenia do użytkowania¹ a jego właściwości techniczno-użytkowe istotnie różnią się od określonych w pkt. 2.3 *Motopompy pływające* załącznika do Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. z 2007 r., nr 14, poz. 1002 z późn. zm.).

Na podstawie §2 procedury testowania, po analizie dokumentacji technicznej przedmiotowego wyrobu załączonej do wniosku o przeprowadzenie testowania wyrobu innowacyjnego, Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowozarowej – Państwowy Instytut Badawczy (CNBOP-PIB) pozytywnie oceniło możliwość testowania wyrobu **Motopompa pływająca MP-4/2 typu Niagara 2 Plus** w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej.

3.2 Program i przebieg testowania

Testowanie **Motopompy pływającej MP-4/2 typu Niagara 2 Plus** odbywało się zgodnie z programem testowania zatwierdzonym przez Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej w Jednostce Testującej wytypowanej przez Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej.

Testowanie odbywało się w dniach od **13.11.2015 r.** do **08.01.2016 r.**

Celem testowania była:

1. Ocena użyteczności/przydatności do wypompowywania wody z małych powierzchniowo i ciasnych pomieszczeń,
2. Ocena użyteczności/przydatności do napełniania zbiorników wodnych małej pojemności z trudnodostępnych i płytkich źródeł wody,
3. Ocena użyteczności/przydatności do wypompowywania wody z miejsc zalanych wodą lekko zabrudzoną.

Praktyczne testowanie wyrobu odbyło się w czasie ćwiczeń praktycznych przeprowadzonych na zmianach służbowych w Jednostce Ratowniczo - Gaśniczej zgodnie z założeniami miesięcznego planu szkolenia dla zmian służbowych. Miejscem ćwiczeń był stopień rzeczny na rzece Oława zlokalizowany w pobliżu ul. Sienieckiej w Oławie, gdzie ukształtowanie terenu i linia brzegowa umożliwiały swobodny dostęp do rzeki. Ułożone bezpośrednio przy stopniu wodnym płyty betonowe pozwalały na przeprowadzanie prób przy założeniach różnych wysokości na które należy dostarczyć pompowaną wodę. Napełniono zbiornik 2500 dm³ przy zastosowaniu różnej wysokości ustawienia zbiornika i różnej długości linii węzowej.

Przy zastosowaniu linii węzowej o długości 1 x W75:

- zbiornik na wys. ok. 1,5m – czas napełniania 2:58 min
- zbiornik na wys. ok. 2,5 m – czas napełniania 2:58 min
- obliczeniowa wydajność ok. 830 dm³/min

Przy zastosowaniu linii węzowej o długości 3 x W75:

- zbiornik na wys. ok. 1,5m – czas napełniania 4:05 min
- zbiornik na wys. ok. 4,5 m – czas napełniania 4:08 min
- obliczeniowa wydajność ok. 625 dm³/min

¹ zgodnie z Art. 7 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2013 r. Nr 0, poz. 1340 z późn. zm.)



Fot. 3 Pobór wody ze zbiornika wodnego

3.3 Ocena testowanego wyrobu

Na podstawie przeprowadzonych ćwiczeń praktycznych i działań w warunkach rzeczywistych, opinii zebranych wśród uczestników ćwiczeń, zebranego materiału zdjęciowego oraz oceny testowanego wyrobu sporządzonej przez Jednostkę Testującą stwierdza się następujące wnioski.

Zalety wyrobu:

- zastosowana pompa skutecznie pobierała wodę z naturalnego cieku wodnego
- nie zaobserwowano zakłóceń w trakcie pracy pompy
- pomimo zmiany wysokości dołączenia wody (zbiornik wodny na różnych poziomach) nie zaobserwowano spadku wydajności (wydajność pompy spadła dopiero po zastosowaniu długiej linii wężowej (ok. 60 metrów))
- pomimo zastosowania dodatkowego zbiornika na paliwo nie zmieniają się gabaryty zewnętrzne pompy – w porównaniu do standardowych pomp pływających – nie zachodzi konieczność zapewnienia większej ilości miejsca na pojeździe
- płwyk pompy skutecznie utrzymuje urządzenie na powierzchni wody
- zastosowane rozwiązania konstrukcyjne są zgodne ze standardową armaturą wodną stosowaną w straży pożarnej
- prosta obsługa
- zastosowanie dodatkowego zbiornika na paliwo pozwala na dłuższą pracę pompy bez konieczności uzupełniania paliwa, co może okazać się szczególnie przydatne w trudnych warunkach przy umieszczeniu pompy w zbiorniku (wysoki brzeg, duża głębokość wody)

Uwagi i ograniczenia wyrobu:

- zaobserwowano wycieki paliwa (plamy substancji ropopochodnej) przy umieszczaniu pompy w wodzie (prawdopodobnie nieszczelne łączenie pomiędzy dwiema komorami paliwowymi)



4. ZNAKOWANIE WYROBU ZNAKIEM TESTOWANIE OPINIA

4.1 Zasady ogólne

Wnioskujący może oznakować wyrób objęty niniejszą opinią CNBOP-PIB znakiem TESTOWANIE OPINIA, którego wzór przedstawiono w punkcie 4.2.

Znak TESTOWANIE OPINIA można umieścić:

- bezpośrednio na wyrobie albo na etykiecie przymocowanej do niego w sposób widoczny, czytelny i niedający się usunąć. Poniżej znaku należy umieścić numer niniejszej Opinii Przydatności.
- Jeżeli nie jest możliwe technicznie oznakowanie wyrobu w sposób określony powyżej, znak umieszcza się na opakowaniu jednostkowym lub opakowaniu zbiorczym wyrobu albo na dokumentach handlowych towarzyszących temu wyrobowi, i/lub w formie katalogowej wyrobu, instrukcji obsługi wyrobu i innych dokumentach handlowych towarzyszących temu wyrobowi.

4.2 Wzór znaku TESTOWANIE OPINIA



Wersja opinii tylko do wglądu.
Umieszczona na stronie www.cnbop.pl za zgodą właściciela.
Posiadanie tej wersji opinii nie upoważnia do jej stosowania.



5. USTALENIA FORMALNE

- 5.1** Testowanie wyrobu odbywało się zgodnie z Procedurą testowania wyrobów innowacyjnych wydanie 2 z dnia 12 marca 2015 r. na wniosek o przeprowadzenie testowania wyrobu innowacyjnego zarejestrowany pod numerem **009/T/DA/2015**.
- 5.2** Opinia Przydatności CNBOP-PIB nr **OP-0009/2016** jest dokumentem dobrowolnym stwierdzającym przydatność wyrobu do stosowania w ochronie przeciwpożarowej w zakresie wynikającym z postanowień niniejszej Opinii.
- 5.3** Opinia Przydatności CNBOP-PIB nr **OP-0009/2016** potwierdza przydatność wyrobu takiego jaki jest przez Producenta produkowany i zgłoszony przez Wnioskodawcę do testowania.
- 5.4** Wyrób objęty niniejszą opinią podlega obowiązkowi uzyskania dopuszczenia do użytkowania zgodnie z Art. 7 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2013 r. Nr 0, poz. 1340 z poz. zm.).
- 5.5** Opinia Przydatności CNBOP-PIB nr **OP-0009/2016** nie jest dokumentem zastępującym Świadectwo Dopuszczenia CNBOP-PIB.
- 5.6** Opinia Przydatności nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu innym znakiem niż przedstawiony w punkcie 4 niniejszej opinii.
- 5.7** Opinia Przydatności nie zwalnia producenta od odpowiedzialności za jakość wyrobu, każdej partii tego wyrobu i pojedynczych jego egzemplarzy.
- 5.8** Gwarancji na wyrób, którego dotyczy niniejsza Opinia Przydatności zobowiązany jest udzielić Producent na podstawie odrębnych przepisów.
- 5.9** W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wyrobem, którego dotyczy niniejsza Opinia Przydatności, należy umieszczać informację o udzielonej temu wyrobowi Opinii Przydatności CNBOP-PIB nr **OP-0009/2016**.
- 5.10** Opinia Przydatności CNBOP-PIB nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności obowiązujących Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 17 września 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo własności przemysłowej (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 1340). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystającego z niniejszej Opinii Przydatności.
- 5.11** Na producencie spoczywa obowiązek sprawdzenia, czy rozwiązanie będące przedmiotem Opinii Przydatności CNBOP-PIB nie narusza uprawnień osób trzecich.
- 5.12** Odpowiedzialność za szkodę wyrządzoną komukolwiek wskutek wadliwości produktu ponosi Producent.
- 5.13** CNBOP-PIB udzielając Opinii Przydatności nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych (nabytych).
- 5.14** CNBOP-PIB może dokonać zmian w niniejszej Opinii Przydatności na wniosek właściciela opinii.
- 5.15** Opinia Przydatności CNBOP-PIB może być uchylona przez CNBOP-PIB, w przypadku zmian w odrębnych przepisach, normach, podstawach naukowych oraz stanie wiedzy technicznej praktycznej oraz niepotwierdzenia, w trakcie stosowania, przydatności wyrobu do danego zastosowania. Opinia Przydatności może być uchylona z inicjatywy własnej CNBOP-PIB.

6. TERMIN WAŻNOŚCI

Opinia Przydatności CNBOP-PIB nr **OP-0009/2016** jest ważna do 11 stycznia 2019 r.

KONIEC OPINII