



**04-161 Warszawa  
ul. Komorska 46**

**DRABINA TYP:  
ZS2100/3, ZS2100/3 H  
ZS2095/3, ZS2095/3H**  
RATOWNICZA - TRZYOSOBOWA  
DWUPRZĘŚŁOWA - WYSUWANA LINĄ  
Z OBOWIĄZKOWYMI DRAŻKAMI PODPOROWYMI  
MAX. OBCIĄŻENIE - 3 OSOBY  
PN-EN 1147

## **INSTRUKCJA OBSŁUGI**



**INSTRUKCJA OBSŁUGI DRABINY:  
ZS 2100/3 ZS 2100/3 H  
ZS2095/3 ZS2095/3H**

Str 1.

INSTRUKCJA OBSŁUGI DRABINY: ZS 2100/3 ZS 2100/3H ZS2095/3 ZS2095/3H wer 05/23

**Serwis tel: +48 505 170 730**

**[www.makros.pl](http://www.makros.pl) <https://youtu.be/7kfGGqn2GpA>**

## **DOTYCZY DRABIN Z CZARNYMI BOCZNICAMI !**

<https://youtu.be/7kfGGqn2GpA>

### **1. Obsługa drabiny**

Drabinę sprawiają dwie rotы.

Transport drabiny.

Po zdjęciu drabiny z pojazdu rota II staje u podstawy, a rota I u wierzchołka drabiny i po wykonaniu przysiadu obie rotы chwytają oburącz za dolne bocznicę w pobliżu przedostatnich szczebli od podstawy i wierzchołka drabiny.

Fot. 1



Następnie rotы unoszą drabinę wykonując zwrot o 90 stopni w kierunku podstawy i opierają na ramionach (pomocnicy na prawych, a przodownicy na lewych) ( fot 1). W czasie transportu na wyznaczone miejsce, drabinę należy przytrzymywać wewnętrznymi rękami włożonymi od dołu między bocznicę.

Str 2.

INSTRUKCJA OBSŁUGI DRABINY: ZS 2100/3 ZS 2100/3H ZS2095/3 ZS2095/3H wer 05/23

**Serwis tel: +48 505 170 730**

[www.makros.pl](http://www.makros.pl) <https://youtu.be/7kfGGqn2GpA>

### 1.1. Sprawianie drabiny przez dwie roty

Z pozycji transportowej rota II robi zwrot w kierunku bocznic (jednocześnie zdejmując drabinę z ramion) i chwytą za bocznicę obiema rękami. Następnie wykonuje przysiad opierając podstawę drabiny o ziemię w takiej odległości, aby drabina po sprawieniu tworzyła kąt z podłożem ok. 75°.

**(szersze przesło znajduje się pod węższym przesłem wysuwającym)**

Rota I odbezpiecza drążki podporowe i unosi je do góry obiema rękami oraz blokuje stopami podstawę drabiny. Pomocnik roty I, który unosi ponad głowę wierzchołek drabiny (fot. 2).



Fot. 2

Rota II pociągając za drążki razem z pomocnikiem roty I, który wykonuje przechwyty po szczelkach, doprowadzają drabinę do pozycji pionowej a następnie opierają drabinę kółkami o ścianę. Przodownik roty I koryguje ewentualne odchylenia drabiny od pionu. (fot. 3)



### Fot. 3

Po oparciu drabiny o ścianę pomocnik roty I odwiązuje linkę i staje z nią twarzą do drabiny w odległości ok. 1 metra. Ciągnąc za linkę, powoduje automatyczne odbezpieczenie zapadek (oraz zwolnienie hamulca (fot. 4) tylko drabina typu ZS 2100/3H) ZS2095/3H i wysuwa górne (wąskie) przęsło na wymaganą wysokość.

Po wysunięciu przęsła na żadaną wysokość należy tak ustawić zapadkę zabezpieczającą, aby znalazła się około 5 cm od najbliższego szczebla, a następnie energicznie wyluzować linkę nie wypuszczając jej z rąk. Opadające pod własnym ciężarem przęsło spowoduje samoczynne zablokowanie zapadki na szczeblu górnego przęsła i zabezpieczenie przęsła górnego przed opadnięciem.

Po upewnieniu się że zapadka prawidłowo zabezpieczyła górne przęsło zawiązuje wolny koniec liny na szczeblu na wysokości ok. 1,5 m nad ziemią a następnie, zabezpiecza drabinę przed przesunięciem.

#### **UWAGA I**

Zastosowany w drabinie typu ZS 2100/3 H I ZS2095/3H hamulec linowy stanowi dodatkowe zabezpieczenie drabiny, w stosunku do drabiny typu ZS 2100/3. ZS2095/3

**Bez względu na zastosowane rozwiązania konstrukcyjne obydwie typy drabiny ( z hamulcem i bez) spełniają wymagania normy PN-EN 1147 „Drabiny przenośne dla straży pożarnej”.**

#### **Działanie hamulca linowego w drabinie typu ZS 2100/3 H. 2095/3H.**

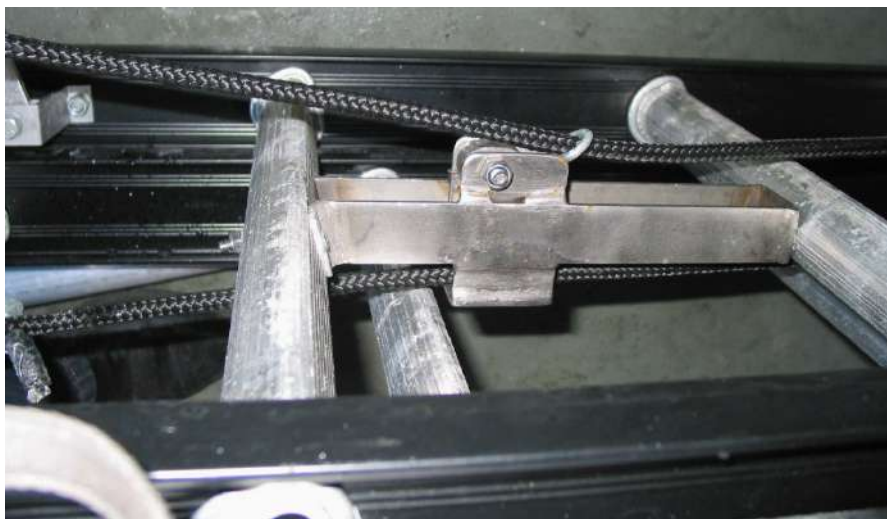
W przypadku niekontrolowanego wypuszczenia z ręki liny podczas wysuwania górnego przęsła nastąpi natychmiastowe zaciśnięcie liny w hamulcu i zatrzymanie górnego przęsła bez względu na położenie zapadki.

#### **UWAGA II**

**Hamulec nie zadziała jeżeli napięcie liny zostanie zwolnione, ale lina nie zostanie wypuszczona z ręki.**

#### **UWAGA III**

**KATEGORYCZNIE ZABRANIA SIĘ WCHODZENIA PO DRABINIE W PRZYPADKU GDY GÓRNE PRZĘŚŁO UTRZYMYWANE JEST W USTALONEJ POZYCJI TYLKO POPRZEZ ZACIŚNIĘTY NA LINIE HAMULEC A ZAPADKA NIE JEST W POZYCJI PRZEDSTAWIONEJ NA FOT. 5**



Fot. 4



Fot. 5

**Przed wejściem na drabinę należy sprawdzić czy:**

- zapadka prawidłowo zabezpieczyła górne przęsło (fot. 5),
- wierzchołek drabiny jest oparty o ścianę,
- drążki podporowe opierają się o podłoże.

Po ww. czynnościach drabina jest gotowa do prowadzenia działań (fot. 6 i 7)

Str 5.

INSTRUKCJA OBSŁUGI DRABINY: ZS 2100/3 ZS 2100/3H ZS2095/3 ZS2095/3H wer 05/23

**Serwis tel: +48 505 170 730**

**[www.makros.pl](http://www.makros.pl) <https://youtu.be/7kfGGqn2GpA>**



Fot. 6



fot. 7

### 1.3 Sprawianie drabiny przez jedną rotę

Ze względu na to że ciężar drabiny nie przekracza 50 kg dopuszczalne jest transportowanie i sprawianie drabiny przez dwóch ratowników.

Po dostarczeniu drabiny na określone miejsce i ustawieniu jej w takiej odległości od ściany, aby drabina po sprawieniu tworzyła kąt z podłożem ok.  $75^{\circ}$ , pomocnik rotę staje u podstawy drabiny twarzą do niej a przodownik twarzą do wierzchołka drabiny. Pomocnik rotę odbezpiecza drążki drabiny unosi je do góry i stopami zabezpiecza podstawę drabiny przez przesunięciem. Przodownik rotę unosi drabinę ponad głowę



Str 6.

Pomocnik roty pociągając za drążki razem z przodownikiem roty, który wykonuje przechwyty po szczeblach doprowadzają drabinę do pozycji pionowej a następnie opierają drabinę kółkami o ścianę. (fot. 9)



Po oparciu drabiny o ścianę pomocnik roty po odwiązaniu linki staje z nią twarzą do drabiny w odległości ok. 1 metra i ciągnąc za linkę, powoduje odbezpieczenie zapadek (zwolnienie hamulca (fot. 4) tylko drabina typu (ZS 2100/3 H I ZS2095/3H) wysuwa górne przęsło na wymaganą wysokość.

**Dalsze czynności w obsłudze drabiny przebiegają jak zostały opisane na stronach nr 4 i 6 niniejszej instrukcji.**

#### 4. Asekuracja.

Asekurację pracujących na drabinie i prowadzenie linii węzowej po drabinie regulują inne przepisy obowiązujące w jednostkach straży pożarnej.

#### **UWAGA IV**

**Przy silnym wietrze należy zabezpieczyć drabinę przymocowując do wierzchołka bocznic linki strażackie w celu zabezpieczenia wysuwanej drabiny przed przewróceniem. Drabinę należy zabezpieczyć przed przewróceniem również wtedy, gdy nikt na niej nie pracuje.**

#### **UWAGA V**

Str 7.

INSTRUKCJA OBSŁUGI DRABINY: ZS 2100/3 ZS 2100/3H ZS2095/3 ZS2095/3H wer 05/23

**Serwis tel: +48 505 170 730**

**[www.makros.pl](http://www.makros.pl) <https://youtu.be/7kfGGqn2GpA>**

**Drabinę można stosować jako trzyosobową tylko wtedy gdy drążki podporowe są oparte o podłogę. Gdy warunki terenowe nie pozwalają na prawidłowe oparcie drążków podporowych, drabinę wolno stosować jako dwuosobową.**

## **Uwaga VI**

**Drabiny wyposażonej w obowiązkowe drążki podporowe nie wolno używać standardowo jako wolnostojącej nawet jednoprzęsłowej.**

1.5 Demontaż drabiny typu ZS 2100/3 i ZS 2100/3 H ZS2095/3 I ZS2095/3H

Podczas składania drabiny po zakończonych działaniach należy:

- opuścić wysunięte przęsło w tym celu należy odwiązać linę ze szczebla,
- odciągnąć linę o ok. 1 m od drabiny i pociągnąć w dół,
- po wykonaniu tych czynności zapadki samoczynnie odblokują się,
- powoli opuszczać wysunięte przęsło luzując w ręku linę.

Po całkowitym opuszczeniu górnego przęsła upewnić się czy zapadki zablokowały wysuwane przęsło przed przypadkowym wysunięciem i zawiązać linę na dowolnie wybranym szczeblu dolnego przęsła.

## **2. Konserwacja**

Drabina w okresie użytkowania nie wymaga dodatkowych zabiegów konserwacyjnych, oprócz utrzymywania jej w należytej czystości. Przechowywać drabinę można zarówno w pozycji stojącej, jak i leżącej podpartej w dwóch punktach.

Hamulec linowy w drabinie typu ZS 2100/3H I ZS2095/3H jest wykonany w całości ze stali nierdzewnej i nie wymaga dodatkowych zabiegów konserwacyjnych poza utrzymywaniem go w należytej czystości. Szczególną uwagę należy zwrócić na stan sprężyny napinającej ruchomy element zaciskowy hamulca, aby nie doszło do zablokowania tego mechanizmu przez zanieczyszczenia.

## **3. Kontrola**

### **3.1. Kontrola bieżąca**

Każdorazowo po ćwiczeniach lub akcji ratowniczo-gaśniczej, w których była używana drabina należy skontrolować:

- stan poszczególnych przęseł,
- czy bocznice i szczeble nie są uszkodzone,
- czy lina nie jest uszkodzona,
- stan elementów z tworzywa sztucznego,
- stan drążków podporowych,
- stan połączeń śrubowych i nitowanych,
- stan dźwigni blokującej,
- stan hamulca linowego (w przypadku drabiny typu ZS 2100/3H I ZS2095/3H),
- stan koła linowego.
- Inne kontrole - zgodnie z obowiązującymi przepisami

# ŚWIADCZYMY USŁUGI W ZAKRESIE OKRESOWYCH PRZEGLĄDÓW DRABIN

zgodnie z rozporządzeniami Ministra Gospodarki.

**ZABRONIONE JEST UŻYWANIE DRABINY USZKODZONEJ LUB NAPRAWIANEJ PRZEZ OSOBY LUB FIRMY NIEUPOWAŻNIONE PRZEZ DOSTAWCĘ**

## 4. Warunki magazynowania

W przypadku składowania drabiny w magazynie należy położyć ją poziomo na dwóch belkach, tak aby nie została uszkodzona zapadka blokująca fot. 5

Drabiny mogą być przechowywane w pozycji poziomej, jedna na drugiej w ilości do 10 sztuk tak aby nie zostały uszkodzone dźwignie blokujące (nie może dźwignia leżeć na innej dźwigni - należy je układać na przemian).

## 5. Warunki gwarancji i serwisu

6.

7. Firma MAKROS udziela gwarancji użytkownikowi na konstrukcję, materiały i wykonanie dla drabiny ZS2100/3 ZS2100/3H ZS 2095/3 i ZS 2095/3 H na okres 120 miesięcy, okres gwarancji można wydłużyć na 180 miesięcy, pod warunkiem wykonywania przez autoryzowanych przedstawicieli przeglądów okresowych w terminach: nie później niż 30 dni po upływie; 12 miesięcy – pierwszy i co 12 miesiące każdy następny

5.2 Okres gwarancji liczy się od daty sprzedaży drabiny użytkownikowi.

5.3 Dochodzenie świadczeń gwarancyjnych jest wyłączone jeżeli:

- **drabina była użytkowana lub przechowywana niezgodnie z instrukcją obsługi.**
- uszkodzenia drabiny nastąpiły na skutek uderzenia mechanicznego,
- uszkodzenie drabiny nastąpiło na skutek działania wysokiej temperatury (części tworzyw sztucznych odporne są na temperaturę 80 °C).

5.4 Firma MAKROS 04-161 Warszawa tel+48 505 170 730 świadczy usługi serwisowe pogwarancyjne

5.5 Naprawy zostaną dokonane w terminie do 30 dni.

Dane rejestrowe Makros, 04-161 Warszawa, ul Komorska 46

Adresy do korespondencji:

24-103 Żyrzyn, Wilczanka 19, [biuro@makros.pl](mailto:biuro@makros.pl) tel+48 505 170 730

Kontakt z serwisem:

[serwis@makros.pl](mailto:serwis@makros.pl), [serwis@makros@gmail.com](mailto:serwis@makros@gmail.com) tel+48 505 170 728

# OGÓLNA INSTRUKCJA NIESTANDARDOWEGO UŻYCIA DRABINY MAKROS TYP ZS

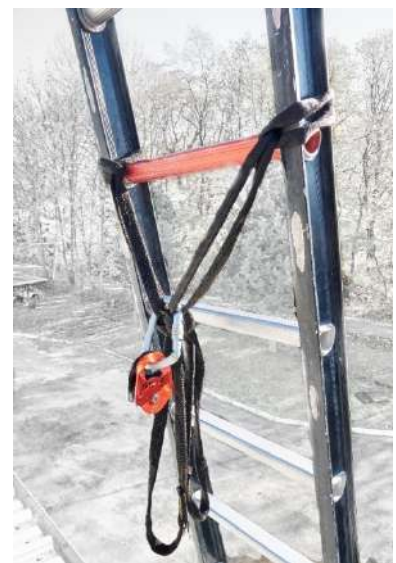
## UWAGA

1. *Niestandardowe użycie drabiny wg poniższej instrukcji dopuszcza się tylko po przeszkoleniu wg programów PSP. Programy dostępne na [www KG PSP](http://www.KG.PSP), wpisując w [www: baza wiedzy KG PSP](http://www:baza.wiedzy.KG.PSP), ratownictwo wysokościowe, programy RW.*
2. *Programy szkolenia określają: techniki budowy stanowisk, obsługi układów do opuszczania i wyciągania oraz asekuracji.*
3. *Rozkładanie/sprawianie drabiny dla wszystkich zastosowań określa Instrukcja producenta drabiny.*

### zastosowanie 1 EWAKUACJA Z DACHU

#### *Drabina oparta o dach (krawędź dachu) - opuszczanie*

1. Drabinę sprawiamy w miejscu, które zapewni dobre oparcie o grunt.
2. Zakaz sprawiania drabiny w miejscach stromych i o ograniczonej możliwości stabilizacji drążkami.



INSTRUKCJA OBSŁUGI DRABINY: ZS 2100/3 ZS 2100/3H ZS2095/3 ZS2095/3H wer 05/23

**Serwis tel: +48 505 170 730**

**[www.makros.pl](http://www.makros.pl) <https://youtu.be/7kfGGqn2GpA>**

3. Drabinę wysuwamy tak aby po oparciu punkt mocowania stanowiska (czerwony szczebel) znajdował się na wysokości ok 2 m a po zbudowania stanowiska (czerwony bloczek) znajdował się na wysokości ok 1,5 m.
4. Stanowisko do opuszczania/wyciągania – budujemy na bocznicach drabiny z wykorzystaniem 2 taśm połączonych karabinkiem jak na zdjęciu poniżej.
4. Osoby zabezpieczające-podtrzymujące drążki podporowe ustawiają się z boku drabiny trzymają ją w rękach (drążki nie dotykają ziemi) jak na zdjęciu.
5. Osoba lub osoby zabezpieczające drabinę na dole trzyma drabinę za bocznice, a w razie potrzeby osoba staje na pierwszym szczeblu drabiny.
6. Osoby zabezpieczające drabinę na dachu zawsze muszą być asekurowane.
7. Podczas wypychania drabiny osoby na dachu muszą zawsze czynnie obciążać asekurację.
8. Wypychanie drabiny należy tak realizować, aby osoba ewakuowana zmieściła się pomiędzy krawędzią dachu a drabiną.
9. Podczas ewakuacji należy na bieżąco korygować ustawienie osób zabezpieczających-podtrzymujących drążki podporowe oraz trzymające drabinę na górze.



## **zastosowanie 2 EWAKUACJA Z OKNA**

### ***Drabina oparta nad okno- opuszczanie***



1. Drabinę sprawiamy w miejscu, które zapewni dobre oparcie o grunt.
2. Zakaz sprawiania drabiny w miejscach stromych i o ograniczonym możliwości stabilizacji drążkami.
3. Drabinę wysuwamy tak aby po oparciu punkt mocowania stanowiska (czerwony szczebel) znajdował się nad framugą okna a po zbudowania stanowiska (czerwony bloczek) znajdował się jak najwyżej pomiędzy oknem a drabiną jak na zdjęciu.
4. Stanowisko do opuszczania/wyciągania – budujemy na bocznicach drabiny z wykorzystaniem 2 taśm połączonych karabinkiem jak na zdjęciu poniżej.
5. Osoby zabezpieczające-podtrzymujące drążki podporowe ustawiają się z boku drabiny trzymają ją w rękach (drążki nie dotykają ziemi) jak na zdjęciu.
6. Osoba lub osoby zabezpieczające drabinę na dole trzyma drabinę za bocznicę, a w razie potrzeby osoba staje na pierwszym szczeblu drabiny.
7. Podczas ewakuacji należy na bieżąco korygować ustawienie osób zabezpieczających-podtrzymujących drążki podporowe.

## **zastosowanie 3 DRABINA JAKO TRÓJNÓG**



**Drabina wolno stojąca (układ 4:1 do studni)**

Str 12.

INSTRUKCJA OBSŁUGI DRABINY: ZS 2100/3 ZS 2100/3H ZS2095/3 ZS2095/3H wer 05/23

**Serwis tel: +48 505 170 730**

**[www.makros.pl](http://www.makros.pl) <https://youtu.be/7kfGGqn2GpA>**

1. Drabinę sprawiamy w miejscu, które zapewni dobre oparcie o grunt.
2. Zakaz sprawiania drabiny w miejscach stromych i o ograniczonej możliwości stabilizacji drążkami.
3. Drabinę sprawiamy bez wysuwania przęsła.
4. Stanowisko do opuszczania/wyciągania – budujemy na bocznicach drabiny z wykorzystaniem 2 taśm połączonych karabinkiem. Taśmy zakładamy na wysokości zamocowania drążków podporowych jak na zdjęciu poniżej.
5. Osoby (po 2 os. do drążków) zabezpieczające-podtrzymujące drążki podporowe ustawiają się z boku drabiny trzymając w rękach drążki oparte o ziemię.
6. Osoba lub osoby zabezpieczające drabinę trzymają drabinę za bocznice, a w razie potrzeby osoba staje na pierwszym szczeblu drabiny.
7. Podczas ewakuacji z wykorzystaniem drabiny jako trójnoga zawsze należy pamiętać, iż pole pracy (miejsce opuszczania i wyciągania) znajduje się dokładnie pod stanowiskiem zamontowanym na drabinie.
8. Podczas ewakuacji należy na bieżąco korygować ustawienie osób zabezpieczających-podtrzymujących drążki podporowe i drabinę.

#### **zastosowanie 4 EWAKUACJA Z KOLEI LINOWEJ**

##### **Drabina wykorzystana do ewakuacji z krzesła kolei linowej**

1. Drabinę sprawiamy w miejscu, które zapewni dobre oparcie o grunt.
2. Zakaz sprawiania drabiny w miejscach bardzo stromych i o ograniczonej możliwości stabilizacji drążkami.
3. Drabinę wysuwamy tak aby po oparciu o krzesło wystawała co najmniej 3 szczeble wystawały ponad krzesło jak na zdjęciu.



4. Osoby zabezpieczające-podtrzymujące drążki podporowe ustawiają się z boku drabiny trzymając ją w rękach (drążki nie dotykają ziemi) jak na zdjęciu.
5. Osoba lub osoby zabezpieczające drabinę na dole trzymają drabinę za bocznice, a w razie potrzeby ratownik staje na pierwszym szczeblu drabiny.
6. Osoba wychodząca/ewakuująca podczas ewakuacji musi posiadać autoasekurację wpiętą do stanowiska jak na zdjęciu.
7. Osoby ewakuowane muszą podczas schodzenia po drabinie posiadać wpiętą asekurację jak na zdjęciach.
8. Podczas ewakuacji należy na bieżąco korygować ustawienie osób zabezpieczających-podtrzymujących drążki podporowe.

Str 13.

INSTRUKCJA OBSŁUGI DRABINY: ZS 2100/3 ZS 2100/3H ZS2095/3 ZS2095/3H wer 05/23

**Serwis tel: +48 505 170 730**

**[www.makros.pl](http://www.makros.pl) <https://youtu.be/7kfGGqn2GpA>**



9. Dopuszcza się wykorzystanie drabiny do dostania się ratownika i ewakuacje technikami linowymi w trójkącie ewakuacyjnym. Podczas tej operacji należy drabinę odsunąć na czas opuszczania osoby ewakuowanej.

**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ**  
im. Józefa Tułszkowskiego  
**PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY**  
05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213

**ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA**  
Nr 4960/2023

**DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB**

Drabina przenośna. Oznaczenie producenta: Drabina ratownicza, wysuwana, dwuprzęsłowa, trzysobowa z obowiązkowymi drążkami podporowymi typ ZS 2100/3, ZS 2100/3 H (z dodatkowym hamulcem liny podnoszącej), ZS 2095/3 oraz ZS 2095/3 H (z dodatkowym hamulcem liny podnoszącej)

Typ	ZS 2100/3, ZS 2100/3 H	ZS 2095/3, ZS 2095/3 H
Rodzaj	- ratownicza, wysuwana, dwuprzęsłowa, trzysobowa	
Bocznice	- profile aluminiowe dwuteowe	
Szczeble	- o przekroju zamkniętym, aluminiowe, posiadające uźebrowanie zabezpieczające przed poślizgiem	
Drążki podporowe	- wykonane z rur aluminiowych	
Długość całkowita po wysunięciu	- 10 017 mm	- 9 515 mm
Długość transportowa	- 5 711 mm	- 5 460 mm
Ilość szczebli w każdym przęśle	- 20	- 19
Masa kompletnej drabiny	- 47,9 kg (49 kg z hamulcem)	- 43,9 kg (44,7 kg z hamulcem)

**WARUNKI DODATKOWE I UWAGI:**

Zgodnie z § 17 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. nr 143 poz. 1002; zm.: Dz. U. z 2010 r. nr 85, poz. 553, z 2018 r. poz. 984, z 2022 r. poz. 2282) wyrób powinien być oznakowany znakiem jednostki dopuszczającej i dodatkowo numerem niniejszego świadectwa.

DYREKTOR CNBOP-PIB

*Jacek Zboina*  
Zastępca Dyrektora  
ds. certyfikacji i dopuszczeń  
st. bryg. dr hab. inż. Jacek Zboina



Józefów, dnia: 12 maja 2023 r.

Strona 2/2

DC/D-21/24.11.2022

**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ**  
im. Józefa Tułszkowskiego  
**PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY**  
05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 13

**ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA**  
Nr 4960/2023

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej im. Józefa Tułszkowskiego - Państwowy Instytut Badawczy na wniosek:

**MAKROS Piotr Węgrzynowski**  
ul. Komorska 46  
04-161 Warszawa

stwierdza, że wyrób:

Drabina przenośna. Oznaczenie producenta: Drabina ratownicza, wysuwana, dwuprzęsłowa, trzysobowa z obowiązkowymi drążkami podporowymi typ ZS 2100/3, ZS 2100/3 H (z dodatkowym hamulcem liny podnoszącej), ZS 2095/3 oraz ZS 2095/3 H (z dodatkowym hamulcem liny podnoszącej)

produkowany przez:

**MAKROS Piotr Węgrzynowski**  
ul. Komorska 46  
04-161 Warszawa

w zakładzie produkcyjnym:

**MAKROS Piotr Węgrzynowski**  
ul. Wilczanka 19  
24-103 Żyrzyn

spełnia wymagania:

pkt. 5.1. 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. nr 143 poz. 1002; zm.: Dz. U. z 2010 r. nr 85, poz. 553, z 2018 r. poz. 984, z 2022 r. poz. 2282).

**Dokumentacja:**

- Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 6955/2023 z dnia 20.04.2023 r.
- Sprawozdania z badań nr 2738/BS/05 z dnia 06.04.2006 r. wykonanych w Zakładzie-Laboratorium Technicznego Wyposażenia Straży Pożarnej BS CNBOP oraz nr 26/BS/13 z dnia 15.04.2013 r. oraz nr 1323/BS/15 z dnia 10.07.2015 r. wykonanych w Zespole Laboratoriów Technicznego Wyposażenia Straży Pożarnej i Technicznych Zabezpieczeń Przeciwpożarowych BS CNBOP-PIB.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 4960/DC/CNBOP-PIB/2023.

Okres ważności świadectwa:

od 22.05.2023r.

do 21.05.2028 r.

DYREKTOR CNBOP-PIB

*Jacek Zboina*  
Zastępca Dyrektora  
ds. certyfikacji i dopuszczeń  
st. bryg. dr hab. inż. Jacek Zboina



Józefów, dnia: 12 maja 2023 r.

Strona 1/2

DC/D-21/24.11.2022

# UWAGA !

Drabina posiada naklejkę potwierdzającą wykonanie pierwszego przeglądu i wskazującą datę wykonania następnego. W celu kontynuacji programu przeglądów należy przesłać zgłoszenie na adres: **serwis@makros.pl** podaniem typu drabiny, adresu i danych kontaktowych w terminie około 60 dni przed datą wskazanego terminu następnego przeglądu.

Przeglądy wymagane są zgodnie z aktami prawnymi:

**ROZPORZĄDZENIA MINISTRA GOSPODARKI z dnia 30 października 2002 r.** w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz.U.nr 191, poz. 1596 z późn. zmianami) oraz **ROZPORZĄDZENIA MINISTRA GOSPODARKI z dnia 26 września 1997 r.** w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 2003 r. Nr 169 Poz. 1650 z późn. zmianami).

Wykonanie przeglądu lub jego brak nie wpływa na udzieloną gwarancję na drabinę.