

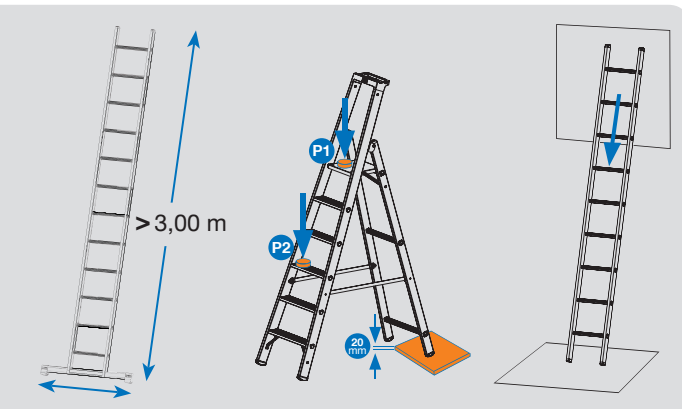


Systemy drabin, pomostów i rusztowań



QUALITY
Since 1900

Zmiana europejskiej normy PN EN 131- 2: nowe badania



„Gdzie KRAUSE, tam bezpieczeństwo!”

Norma PN EN 131 definiuje na poziomie europejskim, techniczne wymagania w zakresie wytycznych dla użytkowania drabin przenośnych (nie dotyczy drabin do zastosowań specjalnych np. drabin dachowych, drabin do mycia okien itd.). W dniu **01.01.2018 r. zostają dla nich wprowadzone nowe wytyczne normatywne**. Od tego dnia, części normy **131-1** oraz **131-2** wchodzi w życie w zmienionej formie. Wszystko po to, by praca z wykorzystaniem określonych w normie drabin była jeszcze bezpieczniejsza. Od 01.11.2015 r. (data zmiany normy PN EN 131-1) obowiązuje reguła przejściowa, w której obowiązująca jest zarówno stara, jak i nowa norma.

PN EN 131-1

Norma **131-1** definiuje nazewnictwo i ustala ogólne cechy konstrukcyjne drabin. Zmiany w znacznym stopniu odnoszą się do zwiększenia stabilności drabin, a tym samym poprawy bezpieczeństwa użytkowników. **Od 01.01.2018 r.** wszystkie drabiny, które mogą być użyte jako drabiny przystawne, a których wysokość jest dłuższa niż 3 m, powinny być wyposażone na stałe w stabilizator. Dotyczy to jednocześnie drabin przystawnych, rozsuwanych, rozsuwanych z linką, rozstawno – przystawnych, wielofunkcyjnych, jak również drabin przegubowych, które ze względu na rodzaj budowy, mogą być wykorzystywane jako drabiny przystawne.

Użytkowane do tej pory drabiny powinny zostać poddane kontroli, która oceni ryzyko ich dalszego wykorzystania i ewentualną konieczność dodatkowego wyposażenia. Stanie się tak w przypadku, gdy określona drabina nie posiada w ogóle stabilizatora lub ten istniejący nie odpowiada nowym wymaganiom.

Na życzenie dostarczamy drabiny STABILO-Profi od 01.03.2017 wykonane według nowej normy PN EN 131-1. Do użytkowanych przez Państwa drabin oferujemy obszerne informacje, np. listę kontrolną, księgę standardów, porady eksperta, jak również różne możliwości doposażenia.

PN EN 131-2

Zmiana części normy **131-2** wchodzi w życie od 01.01.2018 r. i odnosi się w istocie do badań wytrzymałościowych, jakim muszą być poddawane drabiny. Badania te klasyfikują drabiny ze szczeblami oraz stopniami na dwie klasy.



Wszystkie drabiny zostają podzielone na dwie klasy:

Profesjonalni użytkownicy –
zawodowe zastosowanie i
użytkowanie w obszarze
profesjonalnym



Prywatni użytkownicy –
prywatne zastosowanie i
użytkowanie w gospodarstwie
domowym

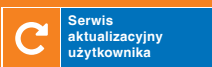




**Nowa norma –
strona internetowa**



**Nowa norma –
książka standardów**



**Skorzystajcie z naszego serwisu aktualizacyjnego –
Zawsze będziecie poinformowani o nowościach
i aktualizacjach !**



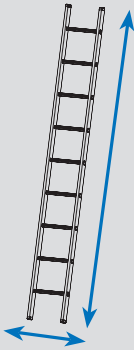
Informujemy o nowych wymaganiach dotyczących badań wytrzymałościowych, jakie muszą być przeprowadzane na drabinach oraz oferujemy wsparcie w zakresie dostosowania Państwa drabin do wymagań nowej normy.

DIN EN 131-2 – Nowe badania

Gdzie KRAUSE tam bezpieczeństwo. Na poniższych stronach otrzymacie Państwo zarys informacji dotyczących nowych wymagań dotyczących badań oraz testów przeprowadzanych na określonych typach drabin.

Poszerzenie podstawy (stabilizator)

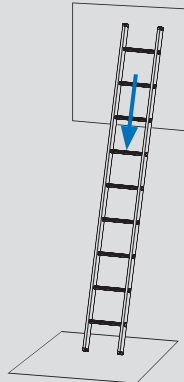
Strona 6



Test poślizgu

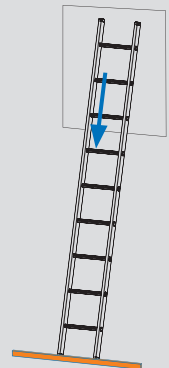
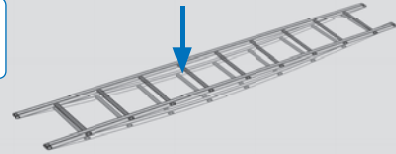
Strona 7

Testy do tej pory nie były wymagane



Test wytrzymałości podłużnic

Strona 8



POPRIEDNIO

NOWA NORMA
od 01.01.2018

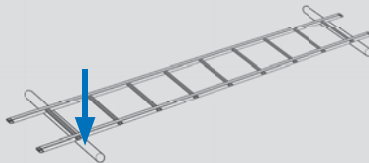
Badanie odporności na skręcanie drabin wolnostojących

Strona 9

Testy do tej
pory nie były
wymagane

Badanie odporności na skręcanie drabin przystawnych

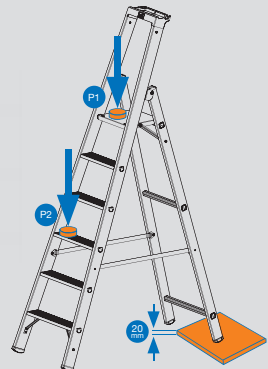
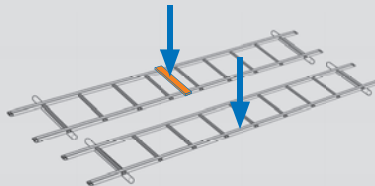
Strona 10



Test obciążenia stałego

Strona 11

Testy do tej
pory nie były
wymagane



Poszerzenie podstawy (stabilizator)

Według nowej normy PN EN 131-1:

- + drabiny, które mogą być użytkowane jako drabiny przystawne i są dłuższe niż 3 powinny być wyposażone w odpowiedniej szerokości poszerzenie podstawy (stabilizator)
- + w zależności od długości drabiny, maksymalne poszerzenie drabiny może wynosić 1,2 m

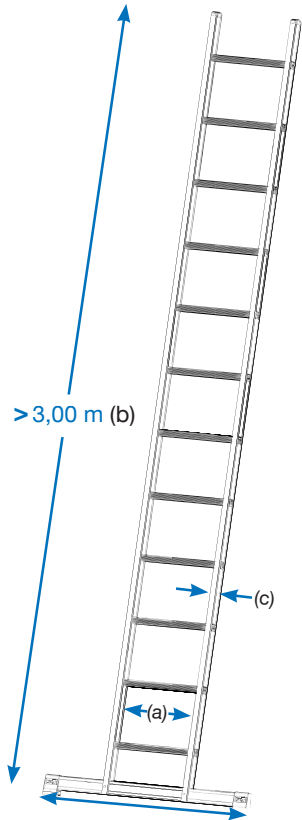


Oto przykładowe wyliczenie:

Poszerzenie podstawy = szerokość drabiny w świetle podłużnic (a)
+ 0,1 x długość drabiny (b)
+ 2 x szerokość podłużnicy (c)

Przykład: 300 mm + 0,1 x 4.500 mm + 2 x 25 mm = 800 mm

Wynik: Poszerzenie drabiny musi wynosić przynajmniej 800 mm. ✓



W związku z nowymi wymaganiami dla drabin wieloelementowych, mogą one utracić niektóre ze swoich funkcji.

- + w przypadku drabin rozsuwanych, wysuwane elementy o długości większej niż 3m nie mogą być użytkowane bez dodatkowego poszerzenia (stabilizatora)
- + wąski element drabin wielofunkcyjnych od wielkości 3x11 szczelbi nie może być użytkowany bez dodatkowego poszerzenia drabiny (stabilizatora).

Aby zachować wszystkie funkcje rozsuwanych i wielofunkcyjnych drabin z linii STABLO Professional oraz MONTO, opracowaliśmy stabilizator KRAUSE -TRIGON! Informacje dotyczące nowego stabilizatora KRAUSE-TRIGON znajdziecie Państwo na naszej stronie:
http://www.krause-systems.pl/nowa_norma



Test poślizgu

Testowane jest:

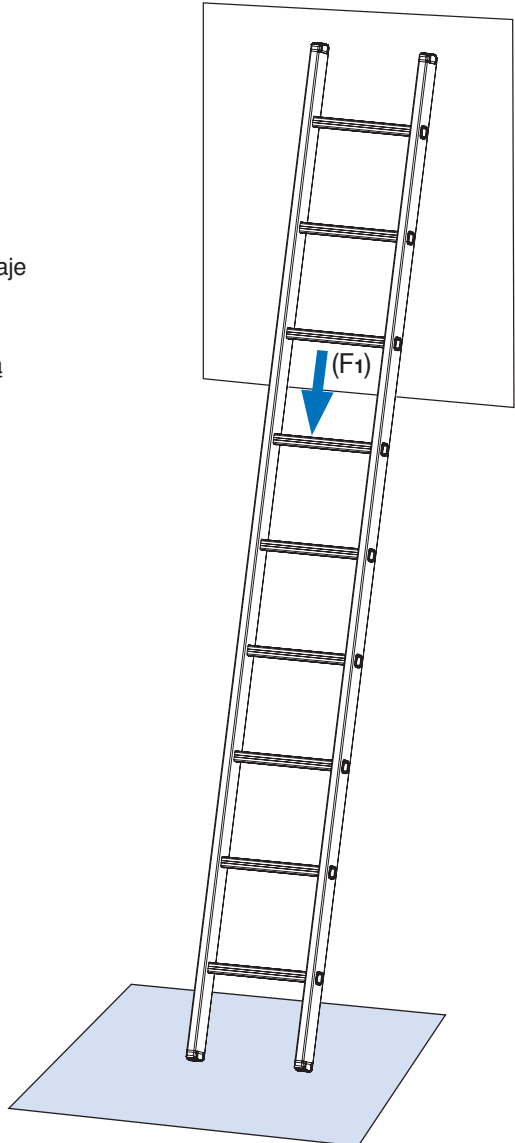
- + odporność na poślizg stóp drabiny

Przeprowadzenie testu:

- + drabina stoi na szklanej płycie i zostaje podparta górną częścią o płaską powierzchnię
- + drabina jest obciążana pośrodku siłą $F_1 = 1.471 \text{ N}$ (ca. 150 kg)
- + obciążenie jest powtarzan czterokrotnie

Test jest zdany...

...jeśli stopy drabiny przesunęły się mniej niż 40 mm w ciągu jednej minuty.



Test wytrzymałości podłużnic

Testowane jest:

- + wytrzymałość podłużnic

Przeprowadzenie testu:

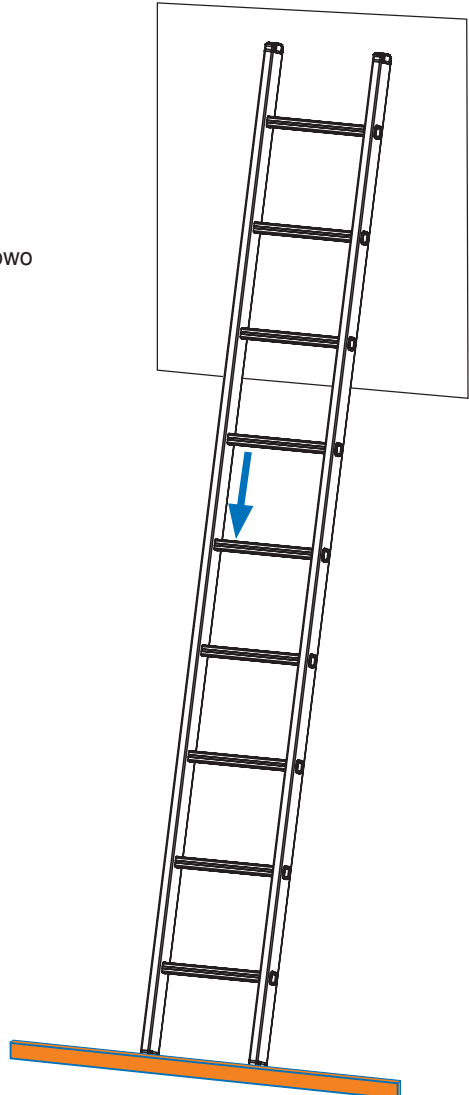
- + stopień/szczebel obciążany jest mimośrodowo (50 mm od wewnętrznej strony szczebla) w pozycji użytkowej siłą:
2.700 N (ca. 275 kg) dla klasy **Profesjonalnych użytkowników**
2.250 N (ca. 229 kg) do klasy **Prywatnych użytkowników**



Obciążenie kontrolne jest umiejscowione w odległości 50 mm od wewnętrznej krawędzi podłużnicy. Kąt ustawienia wynosi 65° tak, aby siła obciążenia kontrolnego miała największą skuteczność.

Test jest zdany...

...jeśli drabina nie zostanie uszkodzona i wszystkie funkcje drabiny zostaną zachowane.



Test na skręcanie drabin wolnostojących

Testowane jest:

- + odporność na skręcanie

Przeprowadzenie testu:

- + stopa drabiny jest zablokowana zaciskiem
- + platforma, względnie najwyższy stopień/szczebel drabiny, obciążany jest siłą $F_1 = 736 \text{ N}$ (ca. 75 kg)
- + następnie w odstępnie 0,5 m od środka osi drabiny z boku użyta jest siła ciągnąca $F_2 = 137 \text{ N}$ (ca. 14 kg)

Test jest zdany...

...jeśli podczas obciążenia stopa drabiny przesunie się nie więcej niż 25 mm od pozycji wyjściowej



Test na skręcanie drabin przystawnych

Testowane jest:

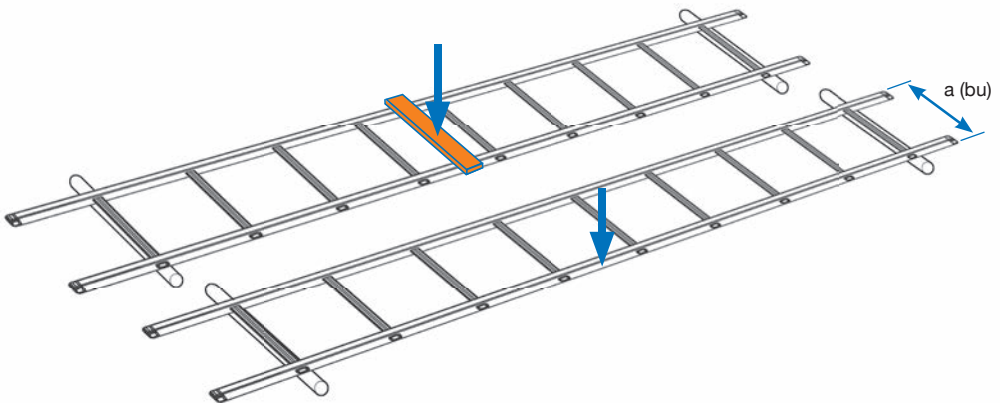
- + odporność na skręcanie

Przeprowadzenie testu:

- + w pierwszym kroku drabina jest obciążana pośrodku siłą 491 N (ca. 50 kg), a następnie po 30 sekundach odciążana. W ten sposób określa się wartość wyjściową odchylenia
- + w drugim kroku jedna podłużnica drabiny jest obciążana pośrodku siłą 638 N (ca. 65 kg), po czym mierzy się odkształcenie obu podłużnic do określonej wartości wyjściowej

Test jest zdany...

...jeśli różnica między odkształceniem obu podłużnic wynosi mniej niż $\leq 0,07$ (a) szerokości drabiny



Test obciążenia stałego

Testowane jest:

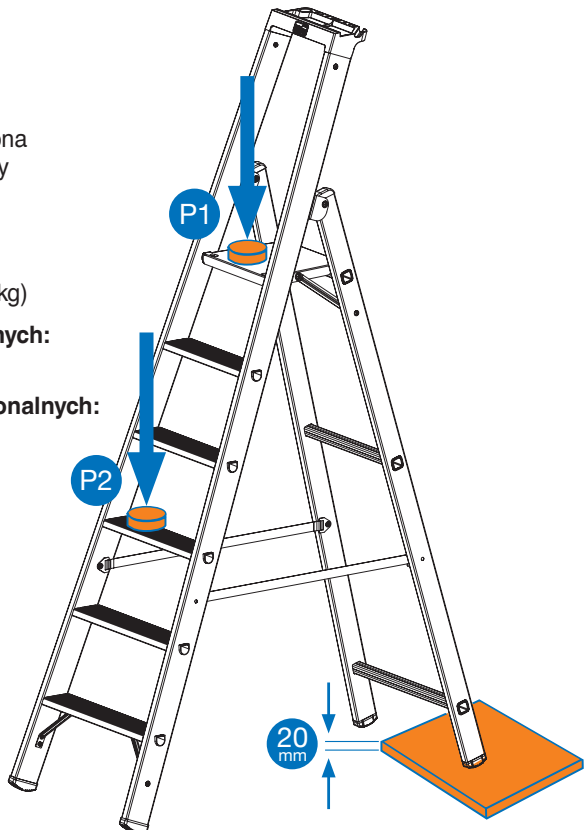
- + ciągłe obciążenie drabiny

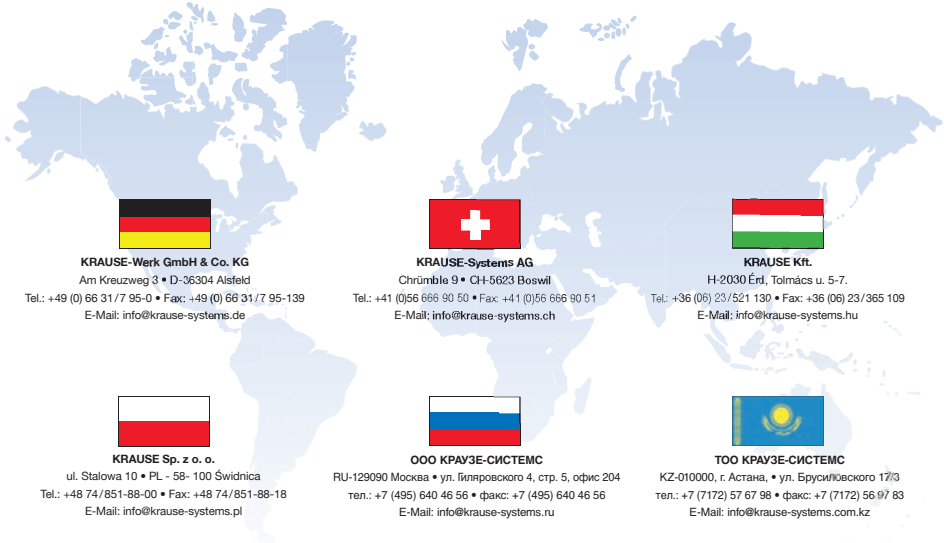
Przeprowadzenie testu:

- + pod prawą tylną podłużnicą umiejscowiona zostaje podkładka o wys. 20 mm tak, aby uporzować nierówności
- + najwyższy stopień/szczelbel (P1) oraz środkowy stopień/szczelbel (P2) obciążane są siłą 1.500 N (ca. 153 kg)
- + powtórzenia dla **użytkowników prywatnych**: 10.000 cykli
- + powtórzenia dla **użytkowników profesjonalnych**: 50.000 cykli

Test jest zdany...

...jeśli nie wystąpią żadne uszkodzenia na nośnych częściach drabiny. Badanie to służy jako badanie wstępne do badania na rozpięcie (nie jest pokazane na rysunku).





KRAUSE-Werk GmbH & Co. KG

Am Kreuzweg 3 • D-36304 Alsfeld

Tel.: +49 (0) 66 31/7 95-0 • Fax: +49 (0) 66 31/7 95-139
E-Mail: info@krause-systems.de



KRAUSE-Systems AG

Chrümlle 9 • CH-5623 Boswil

Tel.: +41 (0)56 666 90 50 • Fax: +41 (0)56 666 90 51
E-Mail: info@krause-systems.ch



KRAUSE Kft.

H-2030 Érd, Tolmács u. 5-7.

Tel.: +36 (06) 23/521 130 • Fax: +36 (06) 23/365 109
E-Mail: info@krause-systems.hu



KRAUSE Sp. z o.o.

ul. Stalowa 10 • PL - 58- 100 Świdnica

Tel.: +48 74/851-88-00 • Fax: +48 74/851-88-18
E-Mail: info@krause-systems.pl



ООО КРАУЗЕ-СИСТЕМ

RU-129090 Москва • ул. Биларовского 4, стр. 5, офис 204

тел.: +7 (495) 640 46 56 • факс: +7 (495) 640 46 56
E-Mail: info@krause-systems.ru



ТОО КРАУЗЕ-СИСТЕМ

KZ-010000, г. Астана, • ул. Бруси́/Ковского 17/3

тел.: +7 (7172) 57 67 98 • факс: +7 (7172) 56 97 83
E-Mail: info@krause-systems.com.kz

„Gdzie KRAUSE, tam bezpieczeństwo!“



Infolinia: +48 74 640 94 77



Odwiedź naszą stronę:
www.krause-systems.pl/nowa_norma

