



Instytut Techniki Budowlanej

**REKOMENDACJA TECHNICZNA ITB  
RT ITB-1207/2010**

**Urządzenie Wł-02 „SKORPION”  
do zabezpieczania  
pokryw studzienek i włączów  
przed nieupoważnionym otwarciem**

WARSZAWA

Rekomendacja techniczna została opracowana  
w Zakładzie Aprobat Technicznych  
przez dr inż. Agnieszkę FLESZAR

Projekt okładki: Ewa Kossakowska

GW X

Kopiowanie aprobaty technicznej  
jest dozwolone jedynie w całości

Wykonano z oryginałów bez opracowania wydawniczego

© Copyright by Instytut Techniki Budowlanej  
Warszawa 2011

ISBN 978-83-249-3761-5



**Instytut Techniki Budowlanej**

Dział Wydawniczy, 02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21, tel.: 22 843 35 19

---

Format: pdf

Wydano w lutym 2011 r.

Zam. 481/2011



Seria: APROBATY TECHNICZNE

## REKOMENDACJA TECHNICZNA ITB RT ITB-1207/2010

Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek firmy:

**KAN-POL PPHU Iwona Łosiewicz**  
**Ul. Unicka 4/320, 20-950 Lublin**

stwierdza przydatność do stosowania w budownictwie wyrobu pod nazwą:

### Urządzenie Wł-02 „SKORPION” do zabezpieczania pokryw studzienek i włączów przed nieupoważnionym otwarciem

w zakresie i na zasadach określonych w Załączniku, który jest integralną częścią niniejszej Rekomendacji Technicznej ITB.

Termin ważności  
28 grudnia 2015 r.



D Y R E K T O R  
Instytutu Techniki Budowlanej

*Marék Kaproń*  
Marék Kaproń

Załącznik:  
Postanowienia ogólne i techniczne

Warszawa, 28 grudnia 2010 r.

**Z A Ł A C Z N I K****POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE****SPIS TREŚCI**

1. CHARAKTER I CEL REKOMENDACJI .....	3
2. PRZEDMIOT REKOMENDACJI.....	3
3. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA.....	3
4. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA.....	4
4.1. Materiały.....	4
4.2. Kształt i wymiary.....	4
4.3. Obciążenie urządzenia.....	4
4.4. Skuteczność zabezpieczenia.....	4
5. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT.....	4
6. OCENA ZGODNOŚCI.....	5
6.1. Zasady ogólne.....	5
6.2. Wstępne badanie typu.....	5
6.3. Zakładowa kontrola produkcji.....	6
6.4. Badania gotowych wyrobów.....	6
6.5. Częstotliwość badań kontrolnych.....	6
6.6. Metody badań.....	7
6.7. Pobieranie próbek do badań.....	7
6.8. Ocena wyników badań.....	7
7. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE.....	7
8. TERMIN WAŻNOŚCI.....	8
INFORMACJE DODATKOWE.....	9
RYSUNKI .....	9

## 1. CHARAKTER I CEL REKOMENDACJI

Rekomendacja Techniczna RT ITB – 1207/2010 jest dokumentem dobrowolnym, udzielonym dla wyrobu nie podlegającego wymaganiom art. 9, pkt. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92/2004, poz. 881). Stanowi ona specyfikację techniczną, pozwalającą na dokonanie oceny zgodności i wydawanie świadectw technicznych (ewentualnie świadectw zgodności), potwierdzających zgodność wyrobu z wymaganiami niniejszego dokumentu, w celu przedstawiania ich odbiorcom wyrobów.

## 2. PRZEDMIOT REKOMENDACJI

Przedmiotem niniejszej Rekomendacji Technicznej ITB jest urządzenie Wł-02 „SKORPION” do zabezpieczania pokryw studzienek i włazów przed nieupoważnionym otwarciem. Producentem urządzenia jest firma KAN-POL PPHU Iwona Łosiewicz, ul. Unicka 4/320, 20-950 Lublin.

Urządzenie Wł-02 „SKORPION” (rys. 1 ÷ 5) zapewnia blokowanie pokrywy z korpusem studzienki poprzez rozwarcie ramion za pomocą śruby osadzonej w korpusie i oparcie ich o krawędzie korpusu otworu lub ściany boczne studzienki. Rozwarcie ramion unieruchamia pokrywę względem korpusu studzienki. Łeb śruby ma nierównomiernie rozłożone na obwodzie rowki według określonego kodu. Rozpieranie ramion odbywa się poprzez przesuw pionowy rozpórki, której konstrukcja zapewnia prowadzenie ramion i swobodne ich przesuwanie się oraz zabezpiecza przed wysunięciem się z prowadnicy. Ramiona mają specjalne stopki, które zapewniają przyleganie do powierzchni korpusu studzienki. Korpus urządzenia wykonany jest z rury grubościenniej o średnicy zewnętrznej  $\varnothing 35$  mm z naciętym gwintem M33x1,5. Ramiona osadzone są w uszach korpusu za pomocą śrub M8 i zabezpieczone nakrętką samohamowną. Całkowite rozwarcie ramion wynosi 730 mm. Wymiary urządzenia wynoszą 730x480x60 mm, a ciężar całkowity 3,30 kg.

Wymagane właściwości techniczne urządzenia Wł-02 „SKORPION” podano w p. 4.

## 3. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Urządzenie Wł-02 „SKORPION” przeznaczone jest do zabezpieczania pokryw studzienek i włazów przed nieupoważnionym otwarciem.

Specjalnie kodowane urządzenie do unieruchamiania i zwalniania pokryw umożliwia bezpieczne jego stosowanie i wielokrotne odblokowywanie, np. w celu wykonania przeglądu instalacji wewnątrz studzienek. Do tego celu służy specjalnie kodowany klucz.

Ze względu na agresywność korozyjną środowiska, urządzenie Wł-02 „SKORPION” wykonane ze stali odpornej na korozję gatunku 1.4301, może być stosowane w środowiskach o kategoriach korozyjności atmosfery C1, C2, C3, C4, C5-I i C5-M wg PN-EN ISO 12944-2:2001. Z uwagi na brak molibdenu (w ilości mniejszej niż 2%) w składzie chemicznym stali 1.4301 wg PN-EN 10088-1:2007, w warunkach o kategorii korozyjności C5-I i C5-M może występować korozja wżerowa.

W celu zamontowania urządzenia Wł-02 „SKORPION” konieczne jest wykonanie otworu M33x1,5 w pokrywie. Montaż urządzenia (rys. 6, 7) polega na wkręceniu korpusu zabezpieczenia Wł-02 w otwór pokrywy.

Urządzenie Wł-02 „SKORPION” powinno być stosowane zgodnie z projektem technicznym, opracowanym dla określonego obiektu budowlanego, z uwzględnieniem obowiązujących norm i przepisów, instrukcji opracowanej przez Producenta oraz postanowień niniejszej Rekomendacji Technicznej.

## 4. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA

### 4.1. Materiały

Urządzenie Wł-02 „SKORPION” powinno być wykonane ze stali odpornej na korozję gatunku 1.4301 wg PN-EN 10088-1:2007.

**4.2. Kształt i wymiary.** Kształt oraz wymiary urządzenia, objętego Rekomendacją, powinny być zgodne z rys. 1 ÷ 6. Metodę sprawdzenia podano w p. 6.6.1.

**4.3. Obciążenie urządzenia.** Maksymalne obciążenie urządzenia Wł-02 „SKORPION” wynosi 10 kN. Metodę sprawdzenia podano w p. 6.6.2.

**4.4. Skuteczność zabezpieczenia.** Urządzenie Wł-02 powinno zapewniać zabezpieczenie pokryw i włączów studzienek przed nieupoważnionym otwarciem poprzez zastosowanie siły lub przez otwarcie z zastosowaniem standardowych narzędzi. Metodę sprawdzenia podano w p. 6.6.3.

## 5. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Wyrób objęty Rekomendacją powinien być dostarczany oraz przechowywany i transportowany w sposób zapewniający niezmienność jego kształtu i właściwości

technicznych. Do każdej partii wyrobu powinna być dołączona informacja, zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę, adres i znak firmowy Producenta,
- oznaczenie wyrobu,
- numer Rekomendacji Technicznej ITB RT ITB-1207/2010.

Wyroby objęte Rekomendacją Techniczną mogą być znakowane poniższym znakiem



umieszczonym na wyrobie lub na etykiecie. Logo ITB może mieć barwę czarną lub niebieską.

## 6. OCENA ZGODNOŚCI

### 6.1. Zasady ogólne

Rekomendacja Techniczna ITB jest dokumentem dobrowolnym, udzielanym dla wyrobów nie podlegających wymaganiom art. 9 pkt. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92/2004, poz. 881). Stanowi ona specyfikację techniczną, pozwalającą na dokonanie oceny zgodności i wydawanie świadectw technicznych (ewentualnie świadectw zgodności), potwierdzających zgodność wyrobów z wymaganiami niniejszego dokumentu w celu przedstawienia ich odbiorcom wyrobów.

Właściwości techniczne urządzenia Wł-02 „SKORPION” objętego Rekomendacją powinny być potwierdzone świadectwem technicznym (świadectwem zgodności) przedstawionym przez Producenta, po dokonaniu oceny zgodności z Rekomendacją Techniczną RT ITB – 1207/2010.

Podstawą oceny zgodności są:

- a) wstępne badanie typu,
- b) zakładowa kontrola produkcji.

### 6.2. Wstępne badanie typu

Wstępne badanie typu jest badaniem potwierdzającym wymagane właściwości techniczno – użytkowe, wykonywanym przed wprowadzeniem wyrobu do obrotu.

Wstępne badanie typu obejmuje sprawdzenie:

- a) obciążenia urządzenia,
- b) skuteczności zabezpieczenia.

Badania, które w procedurze udzielania Rekomendacji Technicznej były podstawą do ustalenia właściwości techniczno-użytkowych wyrobu, stanowią wstępne badanie typu w ocenie zgodności.

### **6.3. Zakładowa kontrola produkcji**

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje:

- 1) specyfikację i sprawdzanie surowców,
- 2) kontrolę i badania wyrobów w procesie wytwarzania oraz badania gotowych wyrobów (p. 6.4.), prowadzone przez Producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, dostosowanych do technologii produkcji i zmierzających do uzyskania wyrobów o wymaganych właściwościach technicznych.

Kontrola produkcji powinna zapewniać, że wyroby są zgodne z Rekomendacją Techniczną RT ITB - 1207/2010. Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny zgodności. Każda partia wyrobu powinna być jednoznacznie zidentyfikowana w rejestrze badań i dokumentach handlowych.

### **6.4. Badania gotowych wyrobów**

**6.4.1. Program badań.** Program badań obejmuje:

- a) badania bieżące,
- b) badania okresowe.

**6.4.2. Badania bieżące.** Badania bieżące obejmują sprawdzenie kształtu i wymiarów.

**6.4.3. Badania okresowe.** Badania okresowe obejmują sprawdzenie obciążenia urządzenia oraz skuteczności zabezpieczenia.

### **6.5. Częstotliwość badań**

Badania bieżące powinny być wykonywane zgodnie z ustalonym planem badań, ale nie rzadziej niż dla każdej partii wyrobów. Wielkość partii wyrobów powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.



Badania okresowe należy wykonywać nie rzadziej niż raz na 3 lata.

## **6.6. Metody badań**

Badania należy wykonywać metodami podanymi w p. 4 oraz według poniższych opisów.

**6.6.1. Sprawdzenie kształtu i wymiarów.** Sprawdzenie kształtu należy ocenić wizualnie, natomiast sprawdzenie wymiarów należy przeprowadzać za pomocą przyrządów pomiarowych zapewniających uzyskanie dokładności pomiaru do 0,1 mm.

**6.6.2. Sprawdzenie obciążenia urządzenia.** Badanie obciążenia, jakie jest w stanie przenieść urządzenie Wł-02 „SKORPION” należy przeprowadzić wykorzystując maszynę wytrzymałościową o 1 klasie dokładności, wyposażonej w system rejestracji danych pomiarowych podczas badania.

**6.6.3. Sprawdzenie skuteczności zabezpieczenia.** Sprawdzenie skuteczności zabezpieczenia pokryw i włączów studzienek przed nieupoważnionym otwarciem należy sprawdzić za pomocą zastosowania odpowiedniej siły o wartości podanej w p. 4.3 lub poprzez zastosowanie standardowych narzędzi, umożliwiających otwarcie zabezpieczenia.

## **6.7. Pobieranie próbek do badań**

Próbki do badań należy pobierać losowo, zgodnie z normą PN-83/N-03010.

## **6.8. Ocena wyników badań**

Wyprodukowane wyroby należy uznać za zgodne z wymaganiami niniejszej Rekomendacji Technicznej ITB, jeżeli wyniki wszystkich badań są pozytywne.

# **7. USTALENIA FORMALNO - PRAWNE**

**7.1.** Rekomendacja Techniczna RT ITB-1207/2010 jest dokumentem dobrowolnym stwierdzającym przydatność urządzenia Wł-02 „SKORPION” do zabezpieczania pokryw studzienek i włączów przed nieupoważnionym otwarciem, w zakresie wynikającym z postanowień Rekomendacji. Stanowi ona specyfikację techniczną, pozwalającą na dokonanie oceny zgodności i wydanie świadectw technicznych (ewentualnie świadectw zgodności),

potwierdzających zgodność wyrobów z wymaganiami niniejszego dokumentu, w celu przedstawiania ich odbiorcom wyrobów.

**7.2.** Rekomendacja Techniczna ITB nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności obwieszczenia Marszałka Sejmu RP z dnia 13 czerwca 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. – Prawo własności przemysłowej (Dz. U. Nr 119, poz.1117). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Rekomendacji Technicznej ITB.

**7.3.** ITB wydając Rekomendację Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

**7.4.** Rekomendacja Techniczna ITB nie zwalnia producentów z odpowiedzialności za właściwą jakość wyrobów oraz użytkowników stosujących wyrób od odpowiedzialności za właściwe zastosowanie tych wyrobów.

**7.5.** W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzeniem do obrotu i stosowaniem w budownictwie urządzenia Wł-02 „SKORPION”, należy zamieszczać informację o udzielonej Rekomendacji Technicznej RT ITB -1207/2010.

## **8. TERMIN WAŻNOŚCI**

Rekomendacja Techniczna RT ITB-1207/2010 ważna jest do dnia 28 grudnia 2015 r.

Ważność Rekomendacji Technicznej ITB może być przedłużona na kolejne okresy, jeżeli jej Wnioskodawca, lub formalny następca, wystąpi w tej sprawie do Instytutu Techniki Budowlanej z odpowiednim wnioskiem nie później niż 3 miesiące przed upływem terminu ważności tego dokumentu.

**KONIEC**

## INFORMACJE DODATKOWE

### Normy i dokumenty związane

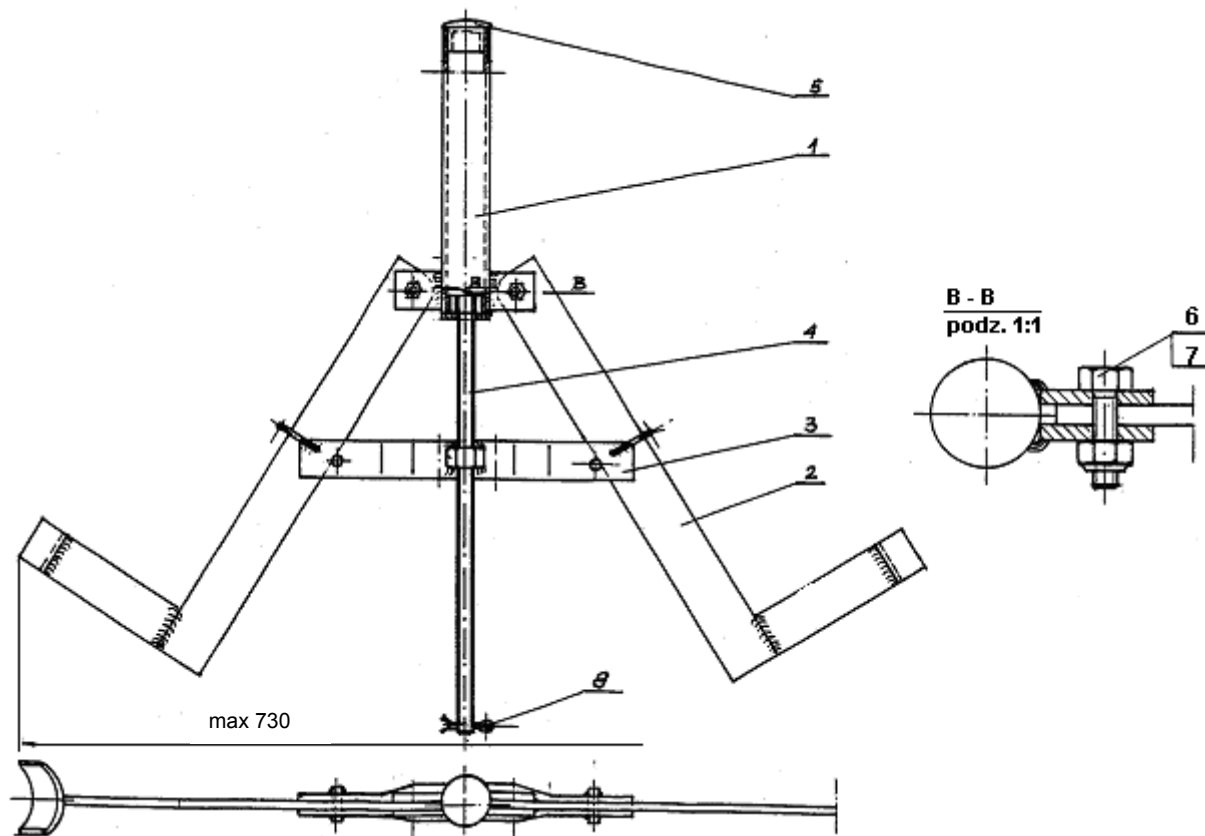
PN-EN 10088-1:2007	<i>Stale odporne na korozję. Część 1. Gatunki stali odpornych na korozję</i>
PN-EN ISO 12944-2:2001	<i>Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część: Klasyfikacja środowisk</i>
PN-83/N-03010	<i>Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbki</i>

### Sprawozdania z badań, oceny

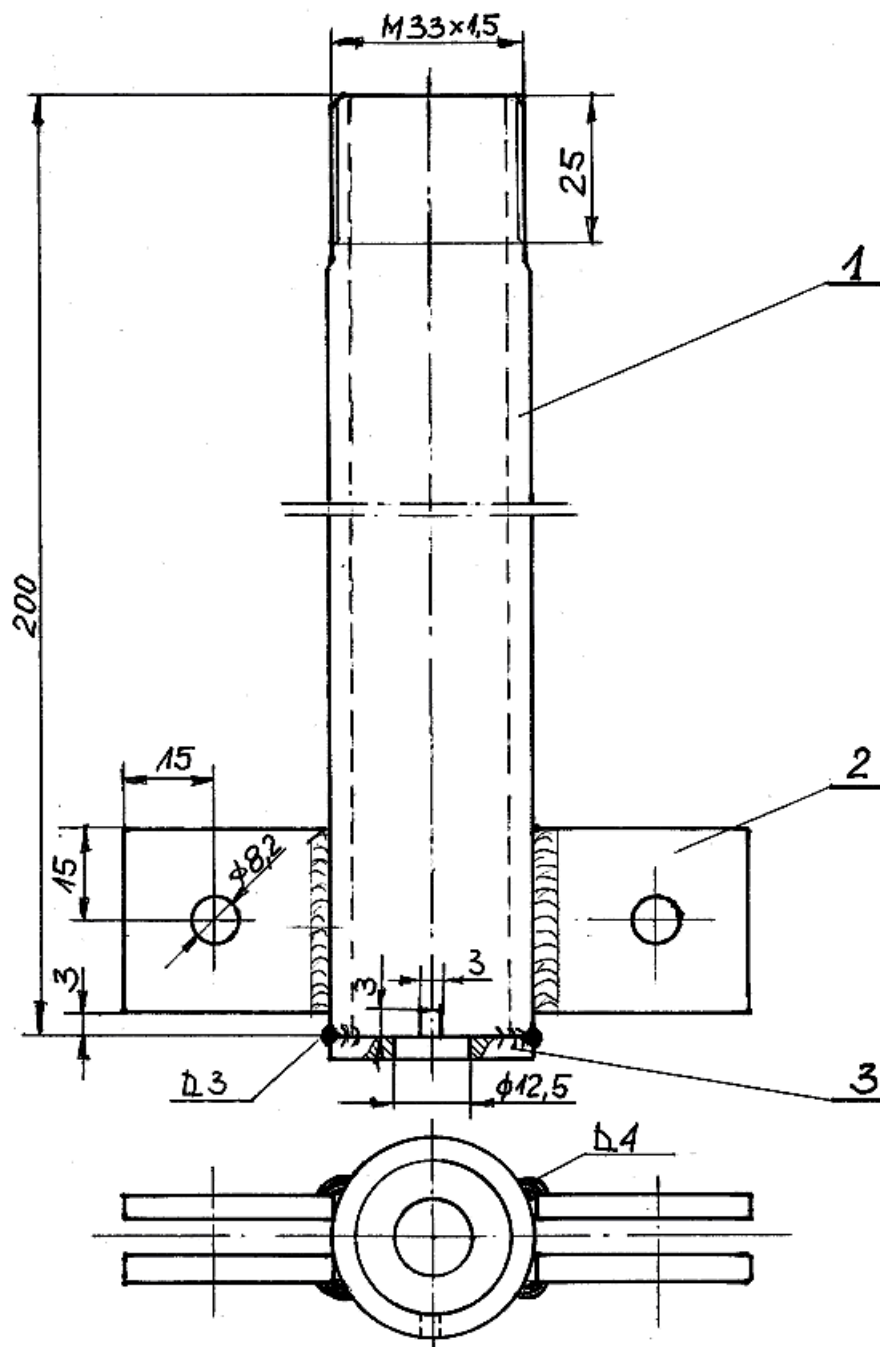
1. LK00-02652/10/Z00NK. Raport z badań urządzenia Wł-02 do zabezpieczania pokryw studzienek i włączów przed nieupoważnionym otwarciem. Zakład Konstrukcji i Elementów Budowlanych ITB, Warszawa, 2010

## RYSUNKI

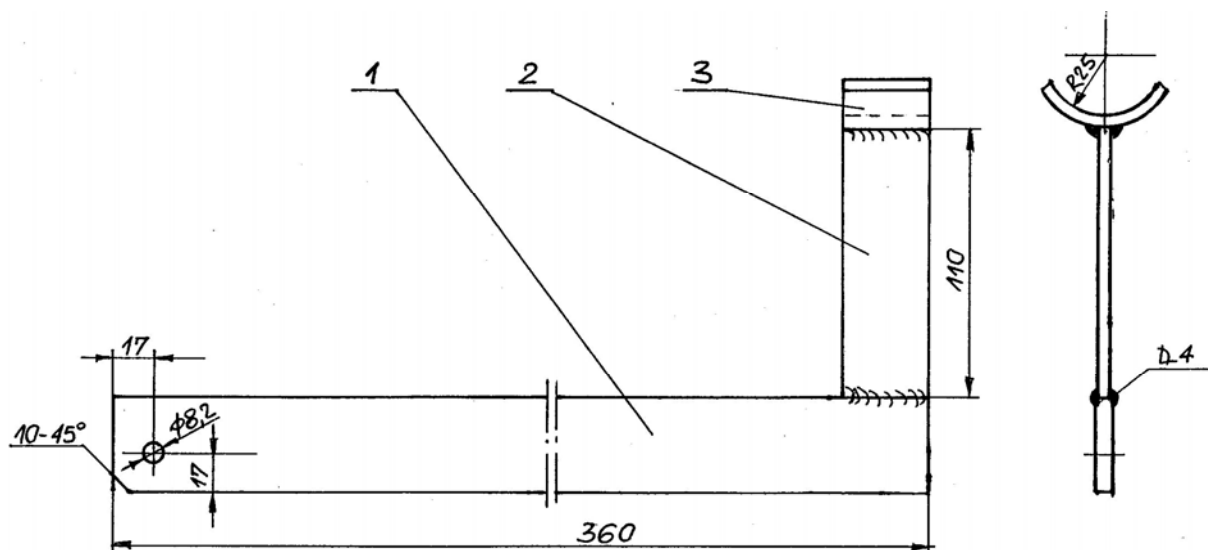
Rys. 1.	Urządzenie Wł-02 „SKORPION” .....	10
Rys. 2.	Korpus.....	11
Rys. 3.	Ramię.....	12
Rys. 4.	Rozpórka.....	12
Rys. 5.	Śruba.....	13
Rys. 6.	Sposób montażu I.....	14
Rys. 7.	Sposób montażu II.....	14



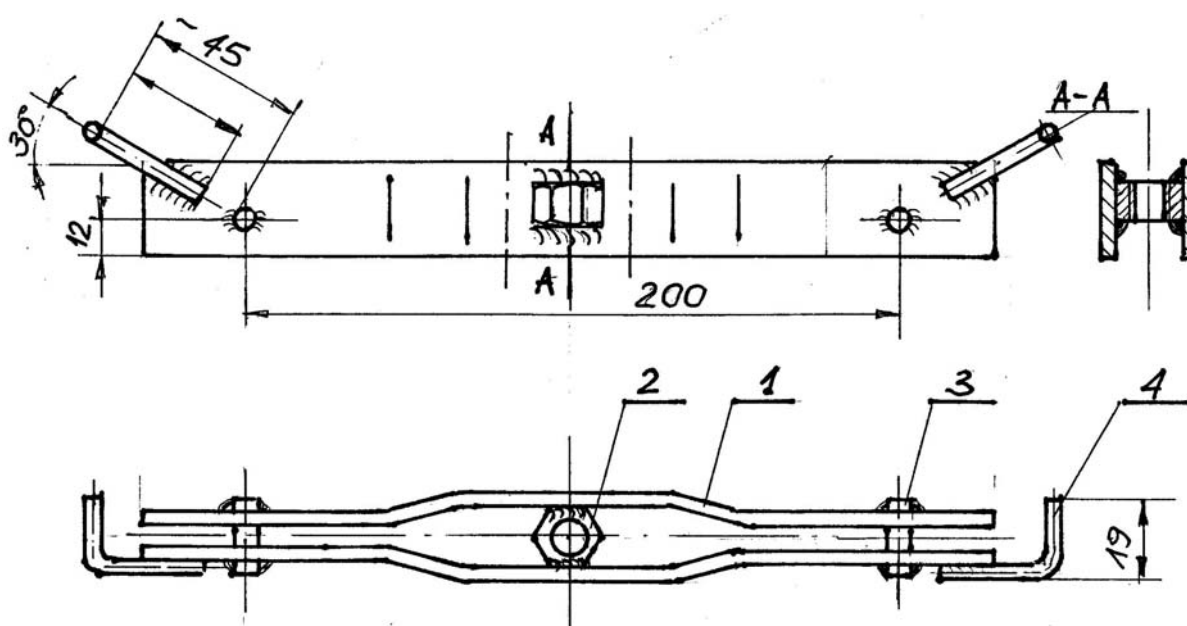
Rys. 1. Urządzenie Wł-02 „SKORPION”, 1 – korpus, 2 – ramię, 3 – rozpórka, 4 – śruba, 5 – zaślepka (PE), 6 – śruba M8x30, 7 – nakrętka M8, 8 - zawleczka



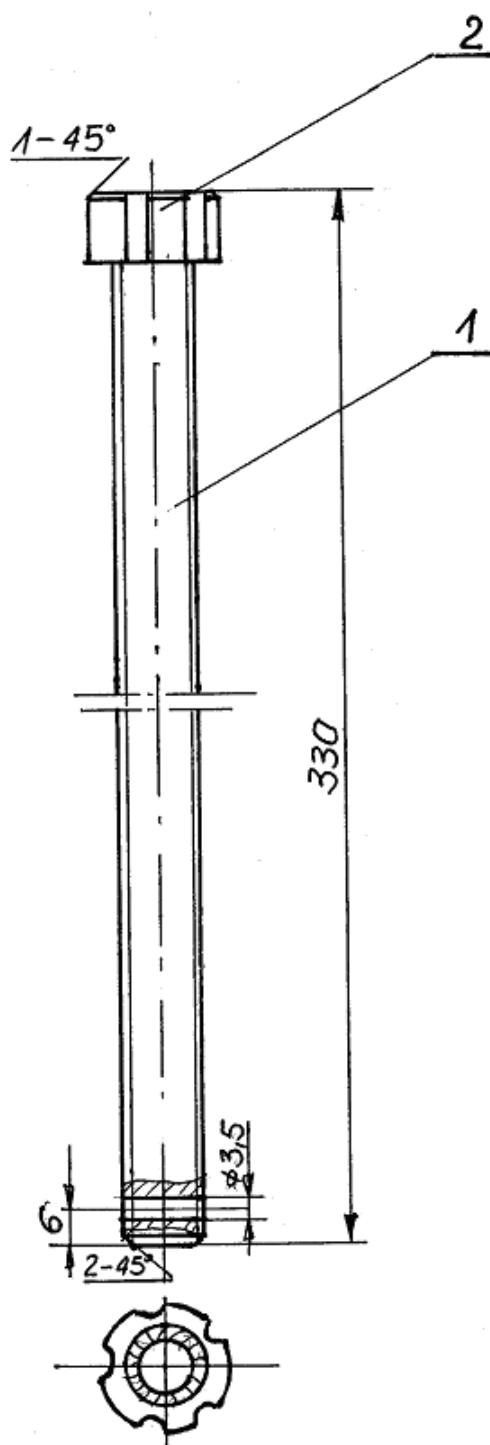
Rys. 2. Korpus, 1 – rura  $\phi 35 \times 3$ , 2 – płaskownik 30x5, 3 – podkładka  $\phi 36/13 \times 3$



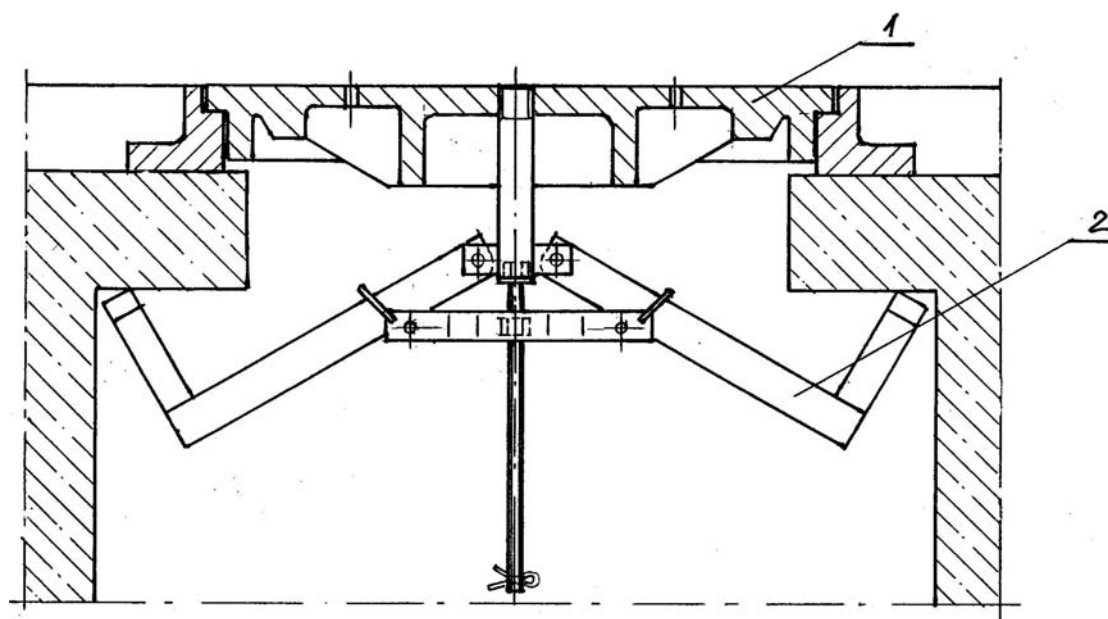
Rys. 3. Ramię, 1 – płaskownik 40x6, 2 – płaskownik 35x5, 3 - płaskownik



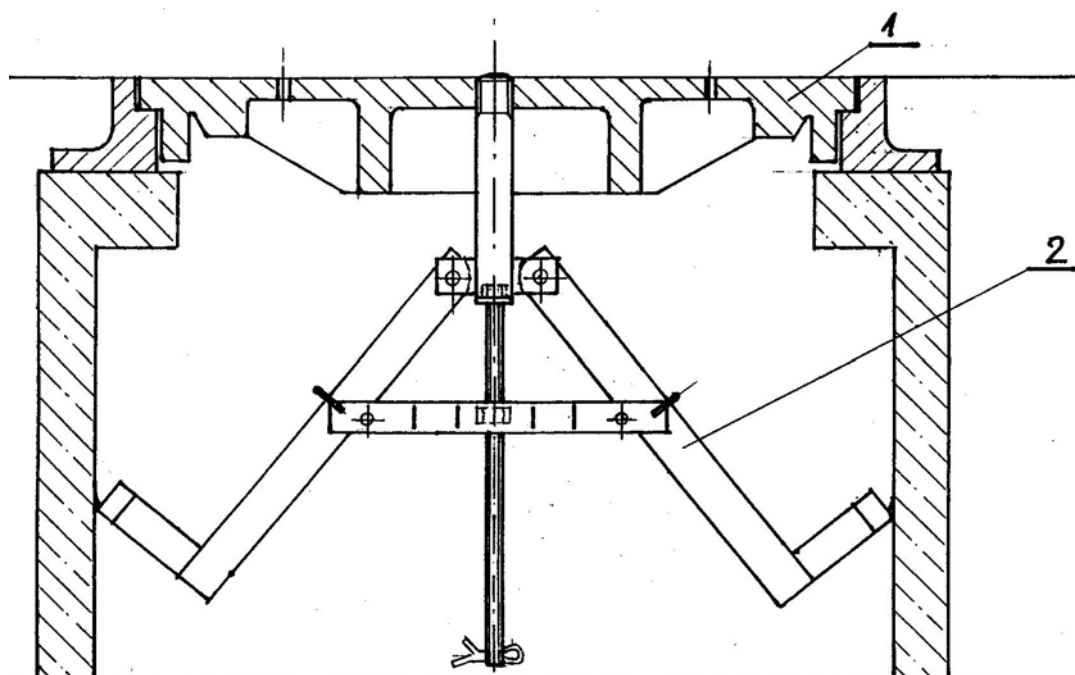
Rys. 4. Rozpórka, 1 – płaskownik 30x4, 2 – nakrętka M12, 3 – pręt  $\text{Ø}6 \times 25$ , 4 – pręt  $\text{Ø}4 \times 50$



Rys. 5. Śruba, 1 – śruba M12x330, 2 – nakrętka z nacięciem kodowanym



Rys. 6. Sposób montażu I, 1 – pokrywa studzienki, 2 – urządzenie Wł-02 „SKORPION”



Rys. 7. Sposób montażu II, 1 – pokrywa studzienki, 2 – urządzenie Wł-02 „SKORPION”





**Instytut Techniki Budowlanej**

ISBN 978-83-249-3761-5