

WYROBY STOLARKI BUDOWLANEJ	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-89 7151-12
	Drzwi i wrota klepkowe nieocieplone do budynków gospodarczych	Zamiast BN-69/7151-05 ¹⁾
		Grupa katalogowa 0732

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są drzwi i wrota drewniane klepkowe nieocieplone rozwierane o wymiarach skrzydeł:

- szerokość $S_s < 1300$ mm,
- wysokość $H_s \leq 2200$ mm.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Drzwi i wrota klepkowe przeznaczone są do stosowania w pomieszczeniach nieogrzewanych zlokalizowanych w budynkach nieogrzewanych.

1.3. Określenia — wg BN-82/7150-04.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Typy — wg Albumu typowej stolarki okiennej i drzwiowej dla budownictwa ogólnego.

2.2. Postacie. Rozróżnia się:

- drzwi i wrota z kątownikiem metalowym (dk),
- drzwi i wrota z listwą drewnianą uszczelniającą (dl).

2.3. Przykład oznaczenia drzwi klepkowych (WKZ-1) z kątownikiem metalowym (dk):

DRZWI KLEPKOWE WKZ-1-dk BN-89/7151-12

¹⁾ W zakresie drzwi i wrot gospodarczych.

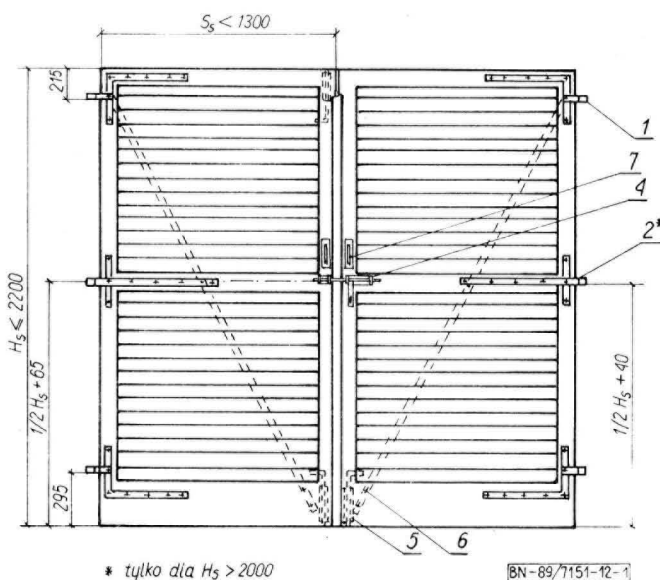
3. WYMAGANIA

3.1. Wymiary

3.1.1. Wymiary główne — wg Albumu typowej stolarki okiennej i drzwiowej dla budownictwa ogólnego lub wg dokumentacji technicznej.

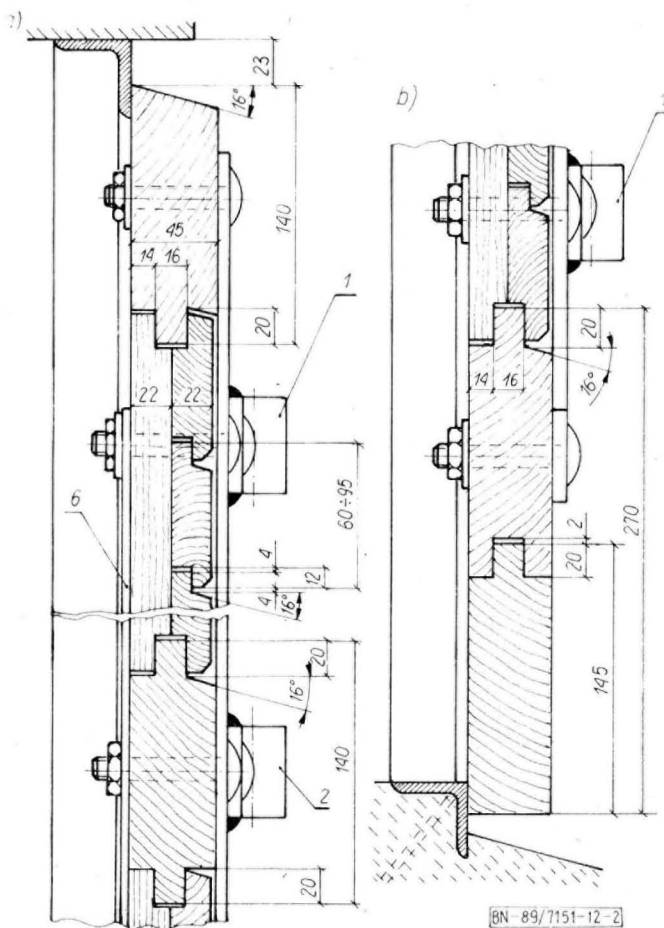
3.1.2. Wymiary szczegółowe

- a) rozmieszczenie okuć — wg rys. 1 ÷ 3,
- b) elementów konstrukcyjnych — wg rys. 2 i 3,
- c) połączeń elementów — wg rys. 4 ÷ 6.

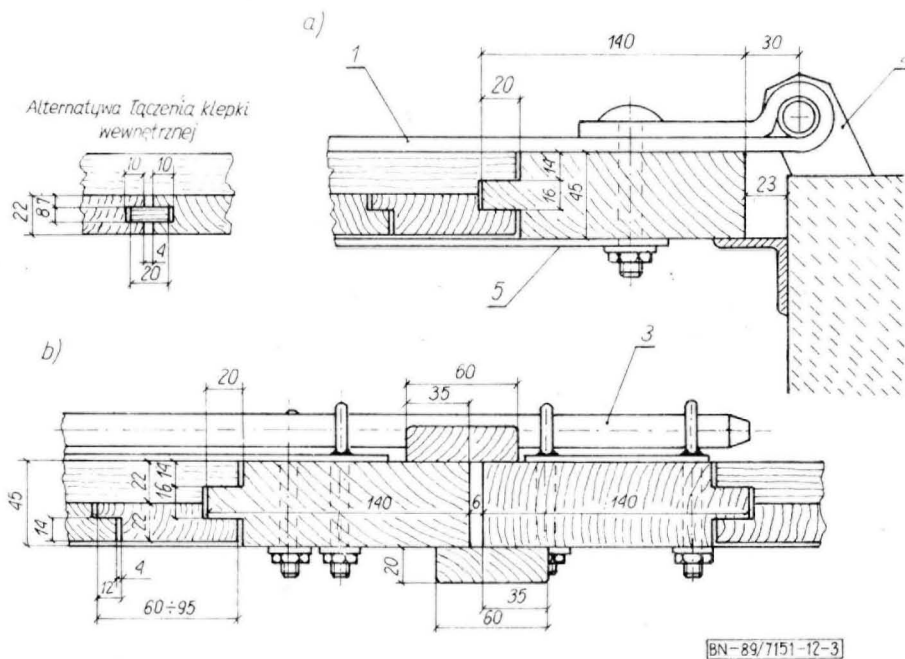


Rys. 1. Rozmieszczenie okuć w skrzydłach drzwi i wrot

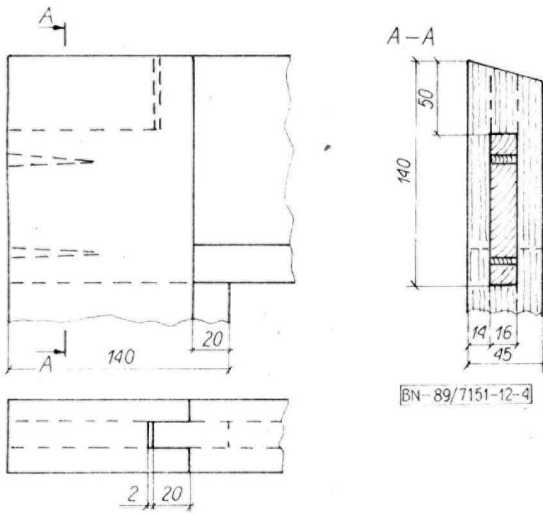
Zgłoszona przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Stolarki Budowlanej
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Techniki Budowlanej dnia 18 października 1989 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1990 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 11/1989, poz. 28)



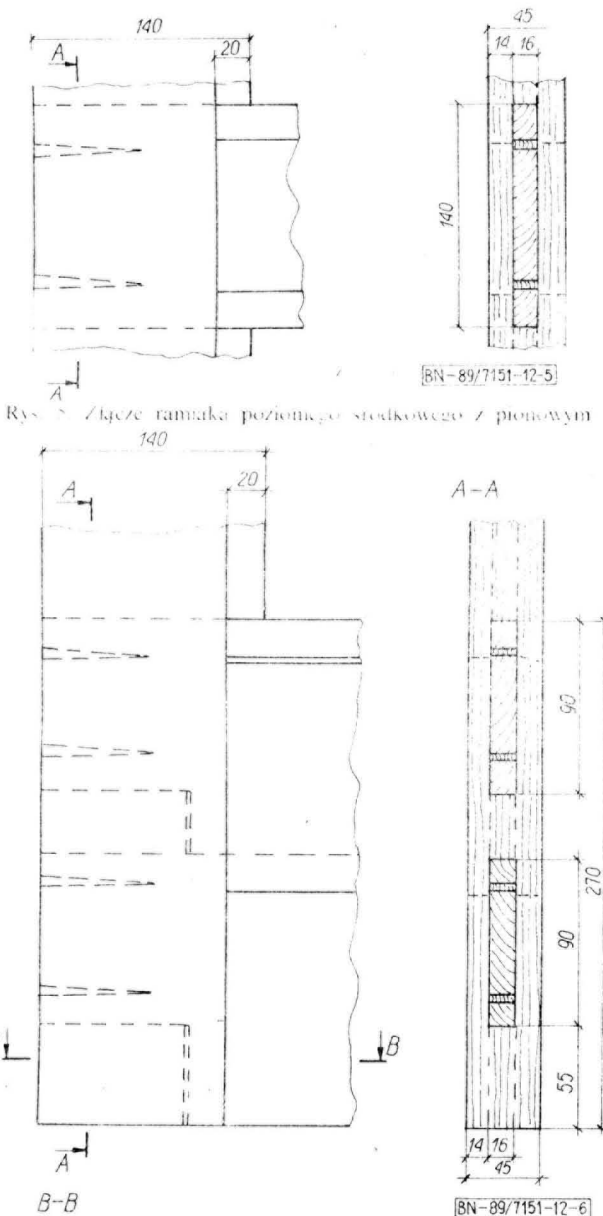
Rys. 2 Przekrój pionowy drzwi i wrot
a) przez część górną i środkową, b) przez część dolną



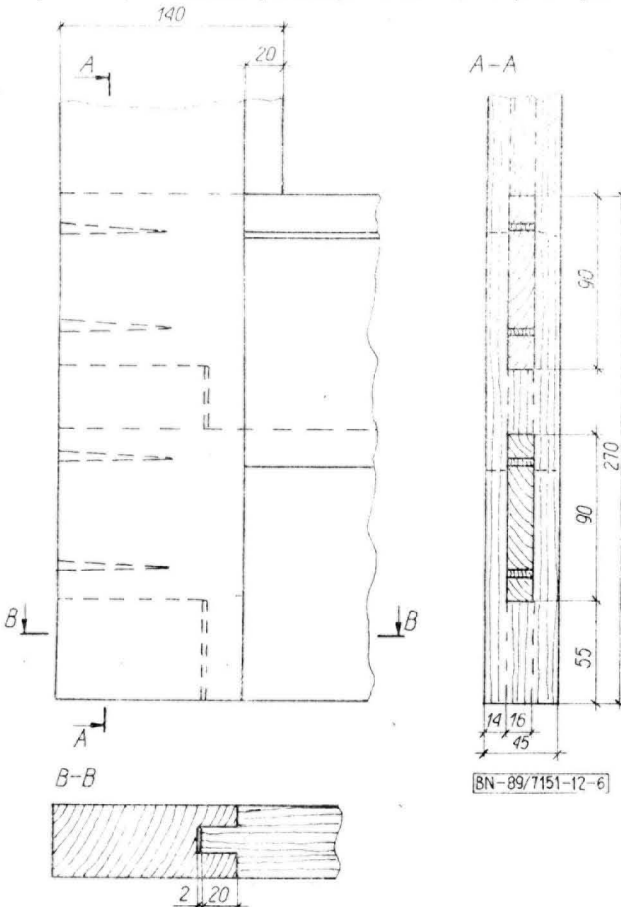
Rys. 3. Przekrój poziomy drzwi i wrot
a) przez część boczną, b) przez część środkową



Rys. 4. Złącze górnego naroża skrzydła



Rys. 5. Złącze ramnika poziomego środkowego z pionowym



Rys. 6. Złącze dolnego naroża skrzydła

3.1.3. Tolerancja wymiarów — wg PN-88/B-10085.**3.2. Materiały.** Materiały podstawowe — wg PN-88/B-10085; okucia — wg tablicy.

Dopuszcza się stosowanie innych materiałów, jeżeli zostały znormalizowane z przeznaczeniem do produkcji drzwi lub wrót klepkowych gospodarczych lub uzyskały pozytywną opinię upoważnionej jednostki naukowo-badawczej stwierdzającą ich przydatność w określonym zakresie stosowania.

3.3. Wykonanie**3.3.1. Połączenia elementów**

a) ramiaków poziomych górnych i dolnych z ramiakami pionowymi — na złącze czopowe przelotowe, odsadzone, klejone i klinowane;

b) ramiaka poziomego środkowego z ramiakami pionowymi — na złącze czopowe przelotowe, klejone i klinowane;

c) klepek

— między sobą — na zakładkę.

— z ramiakami — na złącze wręgowe wzmocnione gwoździami wg BN-87/5028-22 w liczbie 1 sztuka na złącze.

— pionowej z poziomą — na złącze stykowe i wzmocnione gwoździami wg BN-87/5028-22; gwoździe należy wbijać od strony wewnętrznej rzędami w liczbie 1 gwoździe na 1 klepkę; odległość między rzędami nie powinna być większa niż 270 mm;

d) listwy przylimkowej ze skrzydłem — na złącze stykowe wzmocnione wkrętami wg PN-85/M-82503; odległość między wkrętami nie powinna być większa niż 250 mm.

Konstrukcję skrzydła należy wzmocnić płaskownikiem stalowym (stężeniem) o minimalnym przekroju 5×40 mm. Płaskownik należy mocować po przekątnej skrzydła wg rys. 1 śrubami jak w 3.3.2.2.

3.3.2. Okuwanie**3.3.2.1. Rodzaje i liczba okuć** — wg tablicy.

Lp.	Okucia budowlane	Drzwi lub wrota	
		liczba sztuk lub komple- tów okuć	nr okucia wg ozna- czenia na rys. 1 ÷ 3
1	2	3	4
1	Zawiasa kątowa ciężka ¹⁾	4	1
2	Zawiasa teowa ^{1),2)}	2	2
3	Łak do zawias ¹⁾	6	3
4	Rygiel poziomy ¹⁾	1	4
5	Rygiel pionowy ¹⁾	3	5
6	Stężenie skrzydła wykonane z płaskownika, np. wg PN-76/H-92325	2	6
7	Uchwyt ¹⁾	4	7

¹⁾ Wg Albumu projektów okien, drzwi i wrót rolniczych — rozdz. XIV — Bispol 1979 r.

²⁾ Stosować tylko gdy $H_s > 2000$ mm.

3.3.2.2. Mocowanie okuć

— rygle pionowe, zawiasy i uchwyty — śrubami noskowymi wg PN-75/M-82410; dopuszcza się mocowanie ww. okuć śrubami ze łbem sześciokątnym wg

PN-85/M-82101 lub podsadzonymi ze łbem grzybkowym wg PN-87/M-82406; pod nakrętki śrub należy stosować podkładki wg PN-79/M-82019;

— rygle poziome — śrubami będącymi częściami składowymi okucia.

3.3. Wykończenie powierzchni. Powierzchnie niewidoczne, np. od strony muru i wewnętrzne (stykające się) klepek mogą być niestrugane. Wszystkie powierzchnie drzwi i wrót powinny być impregnowane impregnatem dopuszczonym do stosowania przez upoważnioną jednostkę naukowo-badawczą.

Pozostałe wymagania dotyczące wykończenia powierzchni — wg PN-88/B-10085.

3.4. Pozostałe wymagania — wg PN-88/B-10085.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Pakowanie, przechowywanie i transport — wg BN-79/7150-01.

5. BADANIA

Badania — wg PN-88/B-10085.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Stolarstwa Budowlanego, Wołomin.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-69/7151-05

a) wyodrębniono drzwi i wrota do budynków gospodarczych ograniczając ich wymiary zewnętrzne; pozostałe drzwi i wrota zostały znormalizowane w BN-76/7151-09,

b) zwiększono grubość ramiaków,

c) podano wykaz okuć,

d) zmieniono układ normy.

3. Normy i dokumenty związane

PN-88/B-10085 Stolarstwo budowlane. Okna i drzwi. Wymagania i badania

PN-76/H-92325 Bednarka stalowa bez pokrycia lub ocynkowana

PN-79/M-82019 Podkładki okrągłe do konstrukcji drewnianych

PN-85/M-82101 Śruby ze łbem sześciokątnym

PN-87/M-82406 Śruby ze łbem grzybkowym z podsadzeniem

PN-75/M-82410 Śruby noskowe ze łbem kulistym

PN-85/M-82503 Wkręty do drewna ze łbem stożkowym

BN-87/5028-22 Gwoździe budowlane stolarskie ogólnego przeznaczenia. Gwoździe z trzpieniem okrągłym, główką płaską lub baryłkowatą

BN-79/7150-01 Stolarstwo budowlane. Pakowanie, przechowywanie i transport

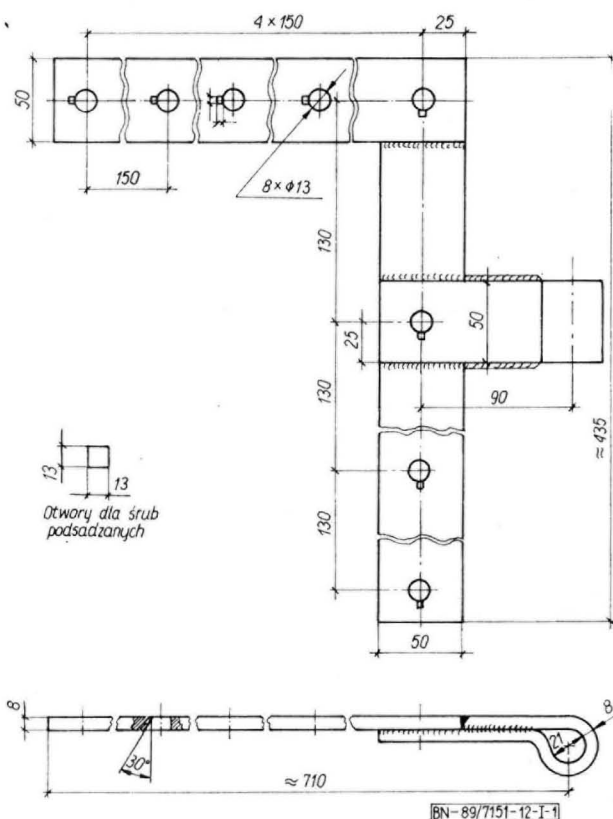
Album typowej stolarstwa okiennej i drzwiowej dla budownictwa ogólnego B-2-4/PR-5/84. Opracowanie Centralnego Ośrodka Badawczo-Projektowego Budownictwa Ogólnego. Warszawa, ul. Wierzbowa 11.

Album projektów okien, drzwi i wrót rolniczych — rozdz. XIV — Okucia i zawieszenia drzwi i wrót drewnianych. Opracowanie „Bisprol” 1979 r. Warszawa, Al. Stanów Zjednoczonych 51.

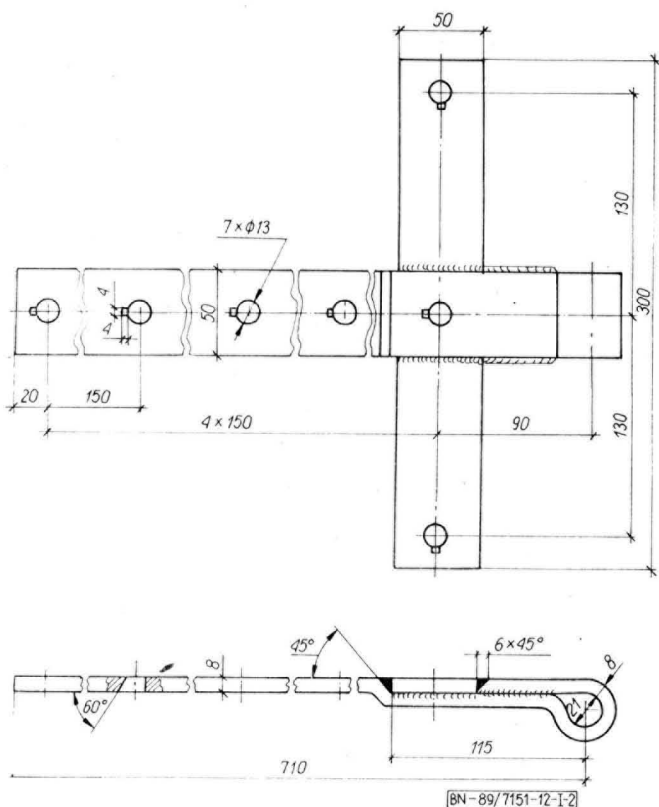
4. Symbol wg SWW — 1733-152, 312.

5. Autorzy projektu normy — inż. R. Krawczyk, mgr inż. W. Halfar.

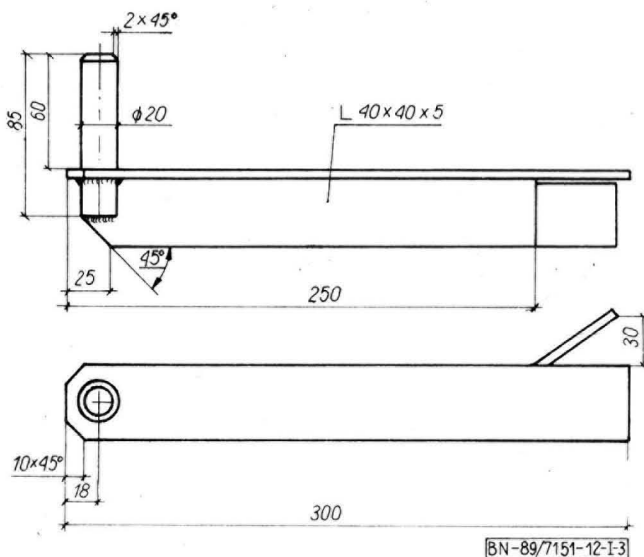
6. Wyciąg z Albumu projektów okien, drzwi i wrót rolniczych — rozdz. XIV. „Bisprol” 1979 r. dotyczący zawias, haka i rygli — wg rys. I-1 ÷ I-5.



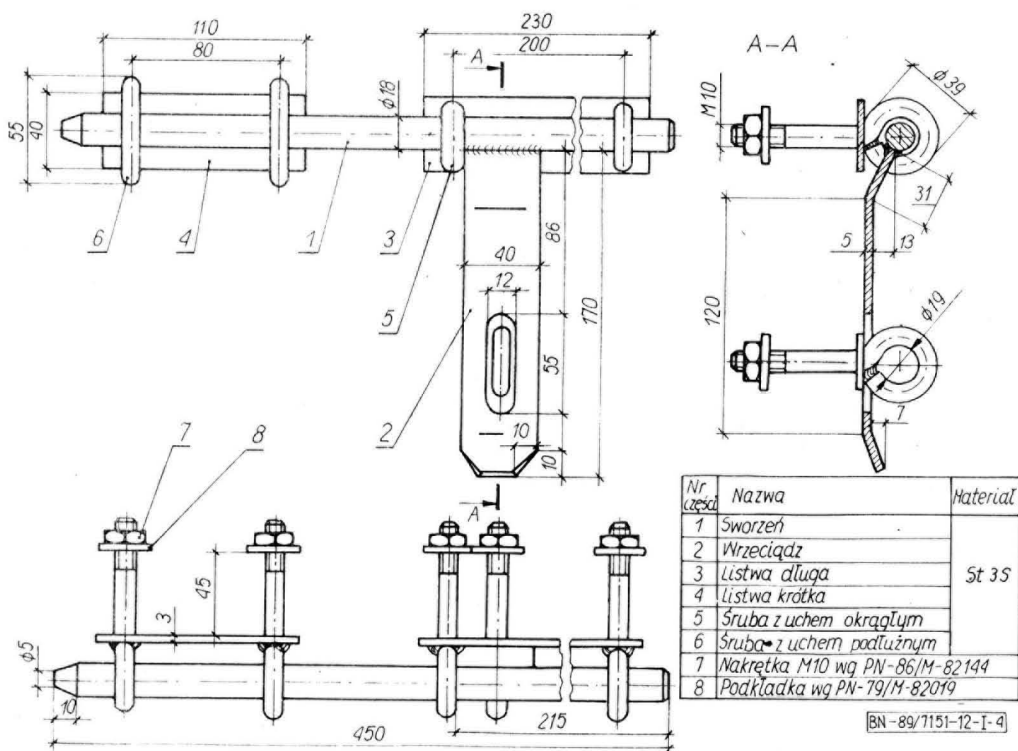
Rys. I-1. Zawiasa kątowa ciężka prawa
Zawiasa lewa jest lustrzanym odbiciem



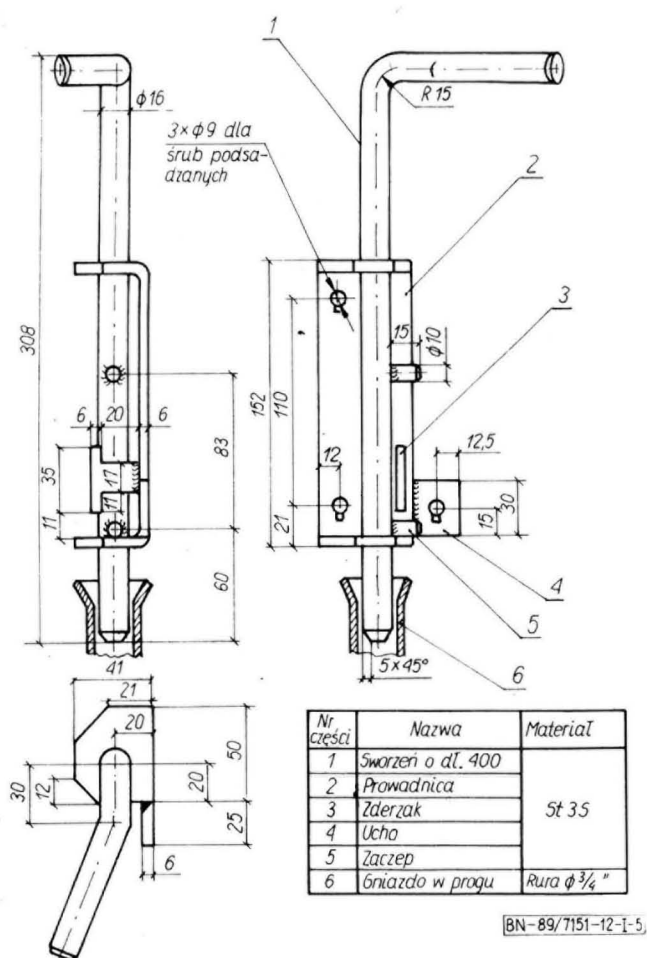
Rys. I-2. Zawiasa teowa



Rys. I-3. Hak zawiasy

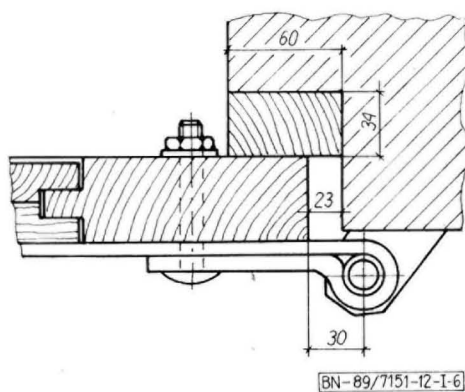


Rys. I-4. Rygiel poziomy



Rys. 1-5. Rygiel pionowy

7. Przykład wbudowania skrzydeł współpracujących z drewnianą listwą uszczelniającą — wg rys. I-6. Nad wrotami należy stosować deszki ochronne przed opadami atmosferycznymi.



Rys. 1-6. Fragment przekroju poziomego skrzydła współpracującego z drewnianą listwą uszczelniającą