

Niniejsza książka poświęcona jest motocyklom produkowanym od roku 1957, czyli modelom: M06-U, M06-T, M11, M11W oraz M17 Gazela, z których zapewne wiele dotrwało do naszych czasów. Często zaniedbane i zapomniane, drżemą w szopach, stodółach, garażach, czekając na pasjonatów, którzy przywrócą im dawną świetność. Właśnie dla osób pragnących odrestaurować ten historyczny już motocykl jest przeznaczona ta książka. Przedstawiono w niej konstrukcję poszczególnych modeli motocykli, zalecenia eksploatacyjne i obsługowe, sposoby przeprowadzania napraw ważniejszych zespołów, sposoby możliwej do wykonania we własnym zakresie modernizacji motocykli oraz porady praktyczne. Opisy napraw ograniczono do tych, które można wykonać we własnym zakresie, korzystając ewentualnie z przedstawionych w książce przyrządów specjalnych.

Mamy nadzieję, że niniejsza książka przyczyni się do uratowania zachowanych egzemplarzy motocykli SHL, dających świadectwo nie najgorszego poziomu polskiej myśli technicznej, w zamierzonych dla wielu Czytelników latach pięćdziesiątych i sześćdziesiątych XX wieku.

## Rodzina powojennych motocykli SHL

### Klasa 125 cm<sup>3</sup>

Model	Rok	Uwagi
SHL M02	1947	prototyp
SHL RJ1	1948	rajdowy
SHL M02	1948	
SHL M03	1948	
SHL M04	1949	VI-49 ÷ VI-54
SHL WJ1	1949	wyścigowy
SHL RJ2	1949	rajdowy
SHL WJ2	1949	wyścigowy
SHL M05	1953	prototyp
SHL M05	1954	VI-54 ÷ 1955

### Klasa 150 cm<sup>3</sup>

Model	Rok	Uwagi
SHL M06-U	1957	XII-57 ÷ VII-59
SHL M06-T	1959	V-59 ÷ XII-61

### Klasa 175 cm<sup>3</sup>

Model	Rok	Uwagi
SHL M11	1960	prototyp
SHL M11 S	1960	prototyp
SHL M11	1961	IV-61 ÷ X-67
SHL M11 R	1961	rajdowy
SHL M11 Lux	1963	
SHL M11 Lux 2	1965	
SHL 175 formula B	1966	wyścigowy
SHL M11W	1967	IX-67 ÷ VII-68
SHL M11W Lux	1967	
SHL M17 Gazela	1968	VII-68 ÷ VI-70
SHL 175 R	1968	rajdowy

### Klasa 250 cm<sup>3</sup>

Model	Rok	Uwagi
SHL 250	1959	prototyp
SHL 250 Cross	1962	krosowy
SHL 250 R	1969	rajdowy
SHL 250 Trial	1969	rajdowy

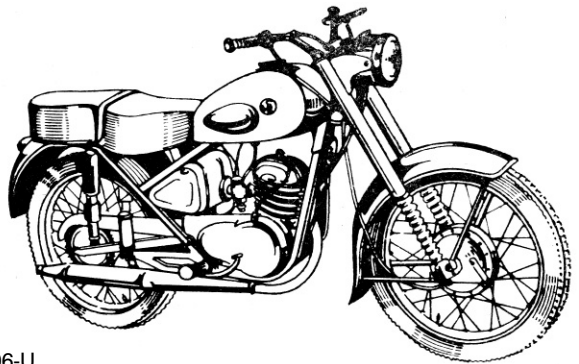
# 1

## BUDOWA I EKSPLOATACJA MOTOCYKLA

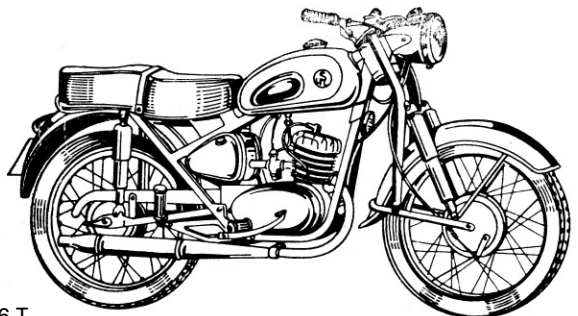
### 1.1

#### POZNAJMY SWÓJ MOTOCYKL

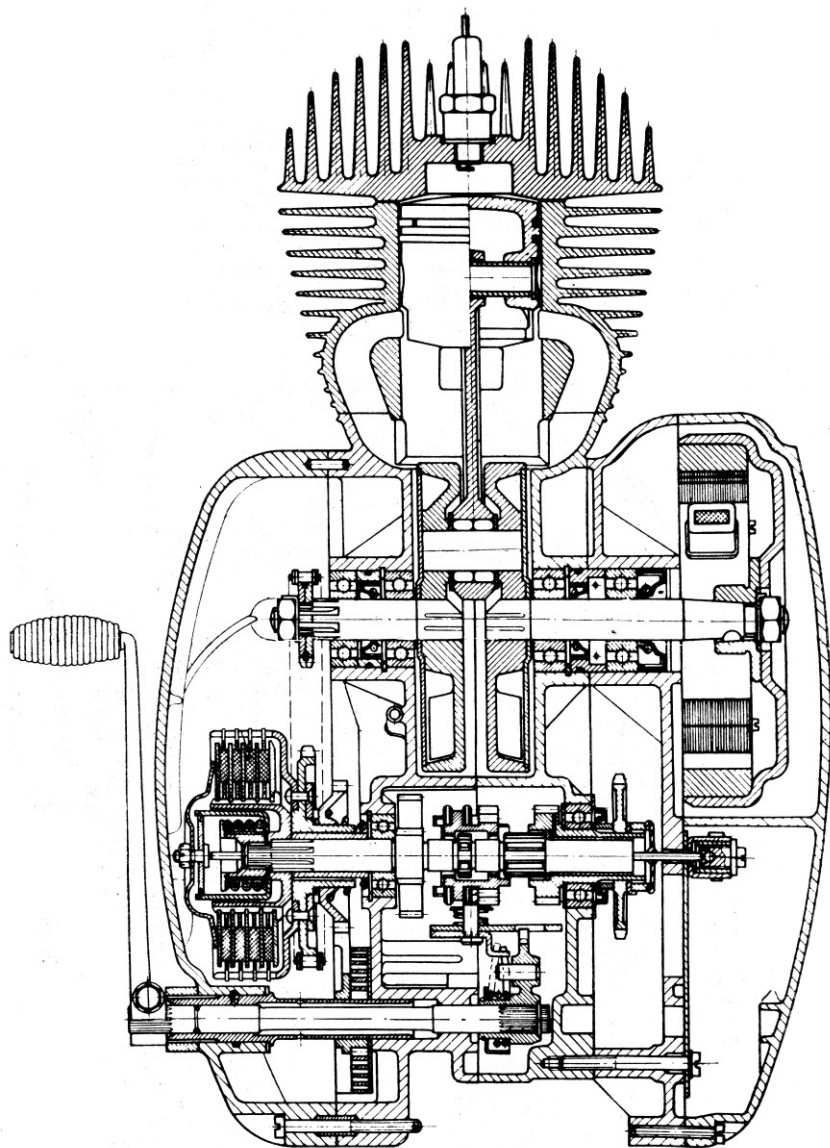
W okresie od 1957 r. do 1970 r. Kieleckie Zakłady Wyrobów Metalowych produkowały pięć różnych typów motocykli SHL, dwa z nich także w odmianie „Lux”. W niniejszym rozdziale zawarta jest charakterystyka techniczna, opisy oraz rysunki przedstawiające wygląd zewnętrzny tych motocykli i przekroje ważniejszych zespołów.



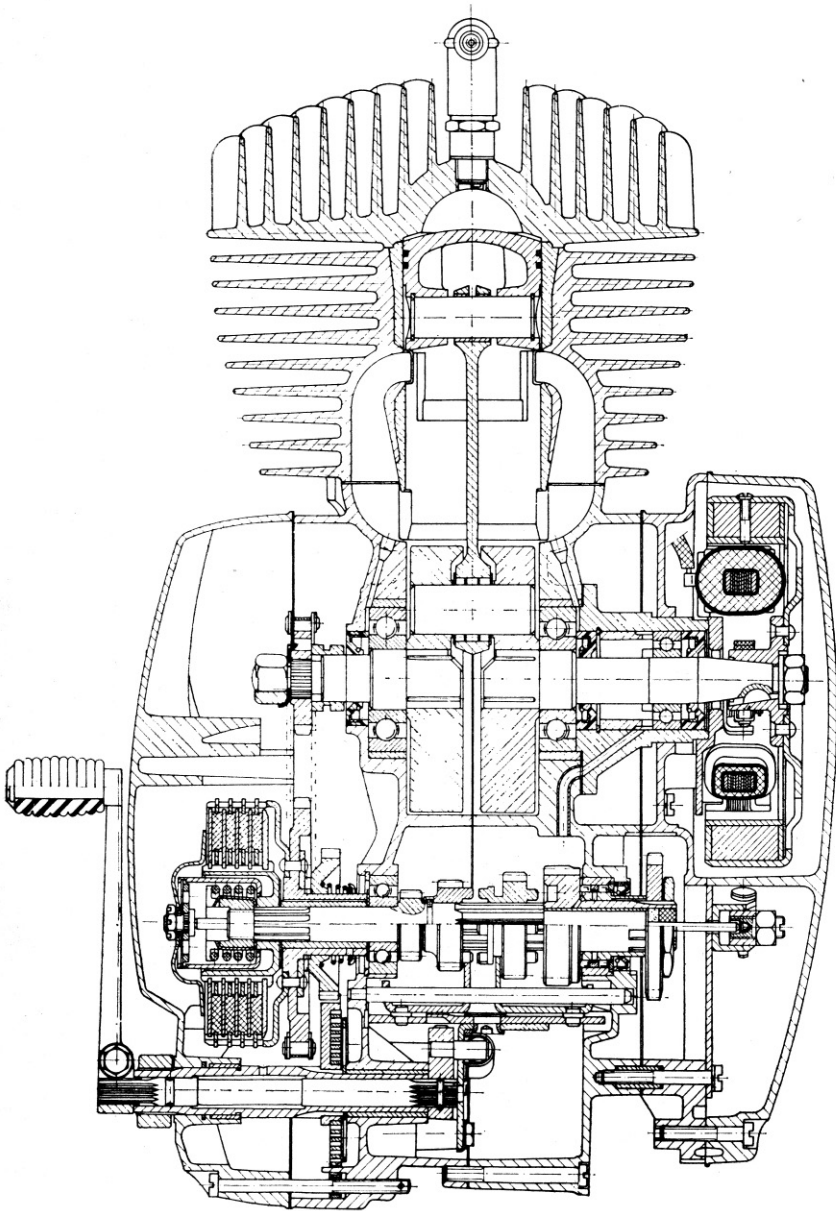
Rys. 1.1. Motocykl SHL-150 typ M06-U



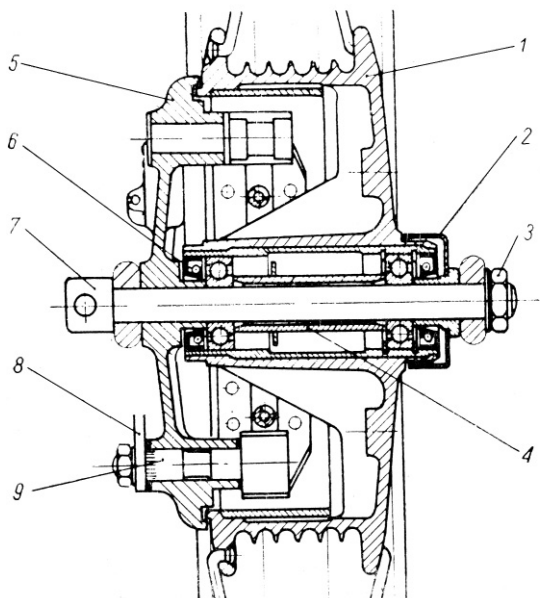
Rys. 1.2. Motocykl SHL-150 typ M06-T



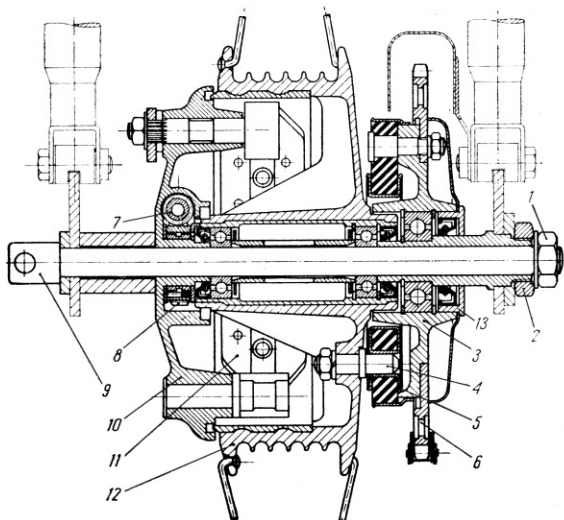
Rys. 1.12. Przekrój silnika S32



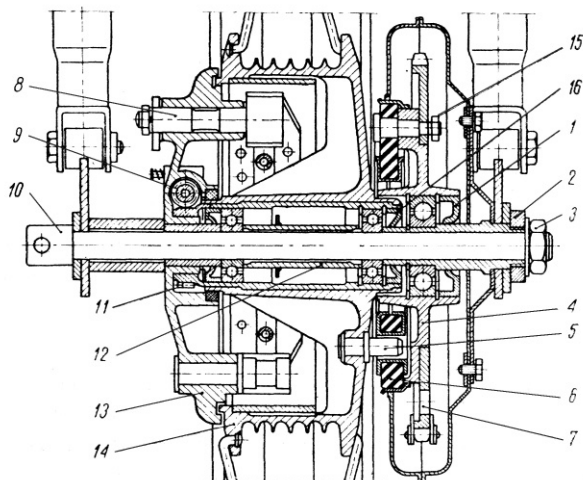
Rys. 1.13. Przekrój silnika W2A



**Rys. 1.15.** Przekrój piasty koła przedniego motocykla SHL-150 typu M06-U, M06-T, SHL-175 typu M11, M11 Lux, M11W i M11W Lux



**Rys. 1.16.** Przekrój piasty koła tylnego motocykla SHL-150 typu M06-U i M06-T



**Rys. 1.17.** Przekrój piasty koła tylnego motocykla SHL-175 typu M11, M11 Lux, M11W i M11W Lux

W SHL-175 układ ssący stanowi puszką tłumika szmerów ssania z umieszczonym w niej walcowym, siatkowym filtrem powietrza zwilżanym olejem. Wlot powietrza do filtru znajduje się w skrzynce narzędziowej pod siodełkiem. Filtr powietrza połączony jest z gaźnikiem za pomocą gumowego łącznika. Dostęp do filtru jest możliwy po zdjęciu prawej osłony motocykla. Wkład filtrujący wyjmuje się z puszką tłumika szmerów ssania po otwarciu zaczepu sprężynowego i zdjęciu przedniej ścianki puszką.

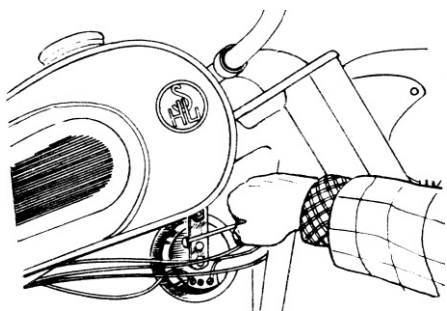
**Skrzynki narzędziowe** – w motocyklach SHL-150 znajdują się z obu stron motocykla. W SHL-175 skrzynka narzędziowa umieszczona jest pod siodełkiem, zamknięta siodełkiem na zamek Yale.

**Uchwyt akumulatora** w motocyklach SHL-150 znajduje się między skrzynkami narzędziowymi. Akumulator przymocowany jest do uchwytu śrubą i taśmą stalową. W SHL-175 uchwyt akumulatora umieszczony jest pod obłachowaniem z lewej strony motocykla. Akumulator mocowany jest w uchwycie taśmą gumową, dzięki czemu wyjmowanie go z podwozia jest bardzo łatwe.

**Hamulec tylny** uruchamiany jest za pomocą cięgła sztywne.

**Włącznik światła STOP** w motocyklach SHL-150 i w pierwszych seriach SHL-175 typu M11 znajduje się na wewnętrznej stronie lewego wspornika podnóżka pasażera. W nowszych seriach motocykla SHL-175 włącznik STOP umocowany jest na zewnątrz ramy z prawej strony motocykla pod obłachowaniem i połączony z pedałem hamulca rozciągniętą sprężyną walcową.

**Kierownica** wykonana jest z chromowanej rury stalowej. W motocyklach SHL-150 typu M06-U mocowana jest do górnej półki widelca dwoma obejmami stalowymi, w motocyklach M06-T i wszystkich odmianach SHL-175 – za pomocą dwu estetycznych aluminiowych uchwytów. Dźwignie sprzęgła i hamulca przedniego wykonane są ze stopu aluminium (w M06-U odlewane, w M06-T i SHL-175 kute) i mocowane są do kierownicy obejmami z blachy, a w najnowszych odmianach M11 i we wszystkich M11W – uchwytami ze stopu aluminium.



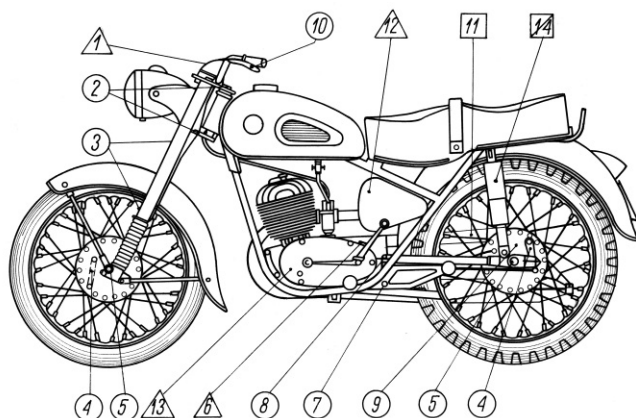
**Rys. 2.62.** Sposób regulacji sygnału dźwiękowego w motocyklach typu M11 i M11W

Powodem złego działania sygnału może być zanieczyszczenie styków przerywacza prądu znajdujących się wewnątrz sygnału. W tym przypadku sygnał należy rozebrać przez zdjęcie pokrywy, zespołu kotwicy i oczyścić styki.

## 2.4

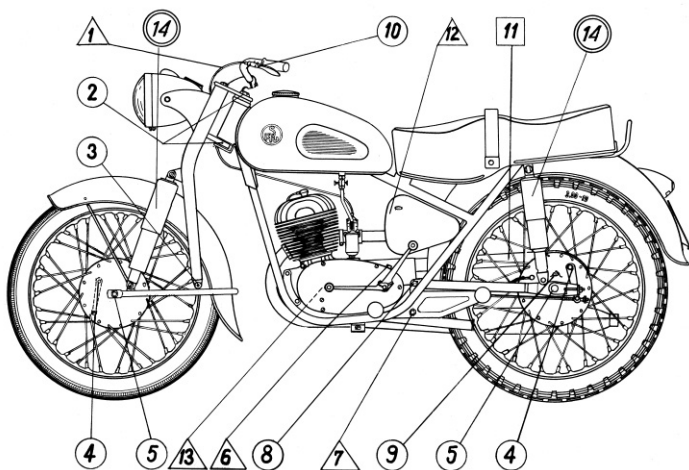
### SMAROWANIE MOTOCYKLA

Numery wpisane w figury geometryczne odpowiadają numerom podpisów pod rysunkami i wskazują poszczególne punkty smarowania motocykli. Figury geometryczne oznaczają rodzaje olejów i smarów, jakich należy używać do smarowania wskazanych punktów (rys. 2.63, 2.64, 2.65, 2.66).



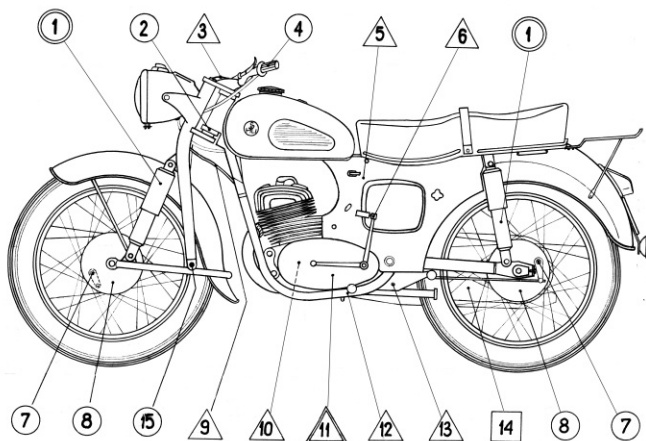
**Rys. 2.63.** Schemat smarowania motocykla M06-U

1 – linki gazu, sprzęgła i hamulca, 2 – łożyska główki ramy, 3 – cztery smarowniczki przednich teleskopów, 4 – osłony dźwigni rozpięrcza szczęk, 5 – łożyska piast kół i piasty koła łańcuchowego, 6 – skrzynka biegów, 7 – osłona pedału hamulca nożnego, 8 – smarowniczka osi wahacza tylnego, 9 – smarowniczka napędu szybkościomierza, 10 – osłony dźwigni hamulca i sprzęgła oraz rączka pokrętna gazu, 11 – łańcuch napędowy, 12 – filtr powietrza, 13 – osłona przerywacza i jęczyzek filcowy, 14 – amortyzatory tylne



**Rys. 2.64.** Schemat smarowania motocykla M06-T

1 – linki gazu, sprężła i hamulca, 2 – łożyska główki ramy, 3 – dwie smarowniczki osi przedniego wahacza, 4 – oś dźwigni rozpieracza szczęk, 5 – łożyska piast kół jezdnych i koła łańcuchowego, 6 – skrzynka biegów, 7 – oś pedału hamulca nożnego, 8 – smarowniczka osi wahacza tylnego, 9 – smarowniczka napędu szybkościomierza, 10 – osie dźwigni hamulca i sprzęgła oraz rączka pokrętna gazu, 11 – łańcuch napędowy, 12 – filtr powietrza, 13 – oś przerywacza i języczek filcowy, 14 – amortyzatory



**Rys. 2.65.** Schemat smarowania motocykli M11 i M11W

1 – amortyzatory, 2 – łożyska główki ramy, 3 – cięgła gazu, powietrza, sprzęgła i hamulca, 4 – rączka pokrętna gazu, 5 – filtr powietrza, 6 – oś ramienia dźwigni rozrusznika, 7 – oś dźwigni rozpieracza szczęk, 8 – łożyska piast kół jezdnych i pasty koła łańcuchowego, 9 – wałek napędowy szybkościomierza, 10 – języczek filcowy przerywacza, 11 – skrzynka biegów i sprzęgło, 12 – oś podstawki centralnej, 13 – oś pedału hamulca tylnego, 14 – łańcuch napędowy, 15 – przeguby wahacza przedniego



# 4

## USPRAWNIENIA MOTOCYKLA I RADY PRAKTYCZNE

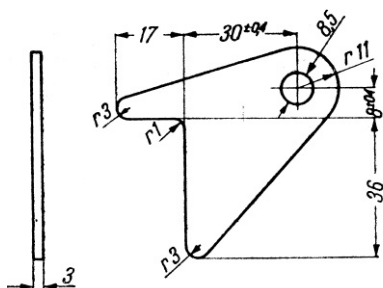
### 4.1

#### SILNIK WIATR W2A DO MOTOCYKLA TYPU M11

W celu dostosowania podwozia motocykla SHL-150 typu M11W do silnika W2A należy zakupić poza samym silnikiem następujące części:

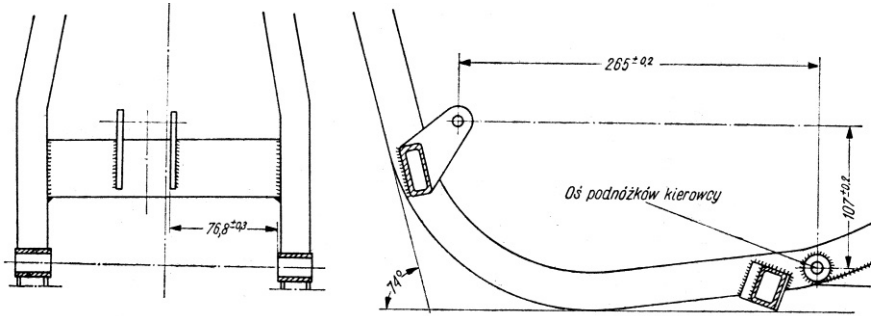
- 1) rurę wydechową, nr katalogowy M11.21.03.1 1 szt.
- 2) uchwyt tylny silnika, nr katalogowy M11.09.39X 1 "
- 3) śruby mocowania silnika M8×50-5D-PN-58/M-82241 3 "
- 4) boczną prawą osłonę motocykla (kompletną), nr katalogowy M11.18.02Y 1 "
- 5) lewą boczną osłonę motocykla (kompletną), nr katalogowy M11.18.01Y 1 "
- 6) osłonę łańcucha na silniku (kompletną), nr katalogowy M11.14.12X1 "
- 7) szkielet uchwytu akumulatora, nr katalogowy M11.24.10X 1 "
- 8) akumulator 10 Ah, oznaczenie 3MB3 1 "
- 9) opaskę gumową kompletną, nr katalogowy M11.24.05X.1 1 "
- 10) śrubę osi wahacza, nr katalogowy M11.33.13 1 "
- 11) zaczep sprężyny, nr katalogowy M11.29.11.2 1 "
- 12) tylne koło łańcuchowe (42 zęby), nr katalogowy M11.13.04 1 "

Poza tym należy wykonać według rysunku 4.1 przednie uchwyty silnika oraz części potrzebne do umocowania akumulatora (patrz rozdział 4.4).

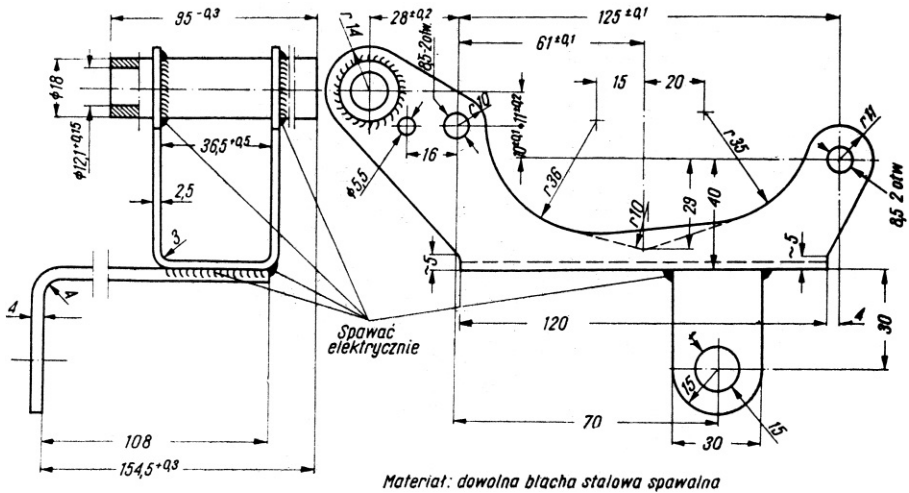


Materiał: III T PN-57/H-92121

Rys. 4.1. Przedni uchwyt silnika W2A



Rys. 4.2. Wymiary montażowe do spawania przedniego uchwyty silnika W2A



Rys. 4.3. Tylny uchwyt silnika W2A

Dotychczasowe przednie uchwyty silnika należy odciąć od belki ramy i przyspawać na ich miejsce uchwyty wykonane według rysunku 4.1, posługując się rysunkiem 4.2. W celu ułatwienia spawania przednich uchwytów we właściwym miejscu, można je przykręcić do silnika, silnik wraz z uchwytem tylnym wstawić do ramy i ustawić go tak, aby koło zębate łańcucha i silnika znalazło się w jednej płaszczyźnie. Jeżeli nie uda się nabyć gotowego tylnego uchwyty silnika, trzeba go wykonać według rysunku 4.3, wykorzystując rurkę od starego uchwyty.

Podobnie, nowy zaczep sprężyny podstawki centralnej można wykonać lub przerobić ze starego według rysunku 4.4. Po przeróbce wykonywanej na gorąco, zaczep należy zahartować i odpuścić.