

M395-10

CLYMER



YAMAHA

XV535-1100 VIRAGO • 1981-2003

SERWIS • NAPRAWA • OBSŁUGA

CLYMER
YAMAHA

CZEŚĆ PIERWSZA: XV700-1100 Virago • 1981-1999

CZEŚĆ DRUGA: XV535 Virago • 1987-2003

The world's finest publisher of mechanical how-to manuals

PRIMEDIA

Business Directories & Books

P.O. Box 12901, Overland Park, Kansas 66282-2901

Copyright ©2004 PRIMEDIA Business Magazines & Media Inc.

FIRST EDITION

First Printing February, 1986

SECOND EDITION

Revised to include 1985 and 1986 models

First Printing November, 1986

THIRD EDITION

Revised to include 1987 models

First Printing September, 1987

Second Printing April, 1988

Third Printing October, 1988

FOURTH EDITION

Revised by Ed Scott to include 1988-1990 models

First Printing First Printing February, 1991

Second Printing December, 1991

FIFTH EDITION

Revised by Ed Scott to include 1992 models

First Printing November, 1992

SIXTH EDITION

Revised by Ed Scott to include 1987-1993 XV535 models and 1993 XV750 and XVI100 models

First Printing October, 1993

Second Printing Second Printing June, 1994

SEVENTH EDITION

Revised to include 1994-1995 models

First Printing April, 1995

Second Printing March, 1996

EIGHTH EDITION

First Printing June, 1997

Second Printing January, 1998

NINTH EDITION

Revised to include 1998-1999 models

First Printing June, 1999

Second Printing August, 2000

Third Printing September, 2001

Fourth Printing November, 2002

TENTH EDITION

Revised to include 2000-2003 models

First Printing May, 2004

Printed in U.S.A.

CLYMER and colophon are registered trademarks of PRIMEDIA Business Magazines & Media Inc.

ISBN: 0-89287-907-6

Library of Congress: 2004092777

MEMBER



**MOTORCYCLE
INDUSTRY
COUNCIL, INC**



AUTHOR: Ed Scott.

TECHNICAL PHOTOGRAPHY: Ron Wright and Ed Scott.

TECHNICAL ILLUSTRATIONS: Steve Amos.

WIRING DIAGRAMS: Robert Caldwell.

TOOLS AND EQUIPMENT: K&L Supply at www.klsupply.com.

COVER: Mark Clifford Photography, Los Angeles, California.

All rights reserved. Reproduction or use, without express permission, of editorial or pictorial content, in any manner, is prohibited. No patent liability is assumed with respect to the use of the information contained herein. While every precaution has been taken in the preparation of this book, the publisher assumes no responsibility for errors or omissions. Neither is any liability assumed for damages resulting from use of the information contained herein. Publication of the servicing information in this manual does not imply approval of the manufacturers of the products covered.

All instructions and diagrams have been checked for accuracy and ease of application; however, success and safety in working with tools depend to a great extent upon individual accuracy, skill and caution. For this reason, the publishers are not able to guarantee the result of any procedure contained herein. Nor can they assume responsibility for any damage to property or injury to persons occasioned from the procedures. Persons engaging in the procedure do so entirely at their own risk.

Rozdział pierwszy
Informacje ogólne

Rozdział drugi
Usuwanie problemów

Rozdział trzeci
Obsługa, konserwacja i regulacja

Rozdział czwarty
Silnik

Rozdział piąty
Sprzęgło i skrzynia biegów

Rozdział szósty
Układ paliwowy i wydechowy

Rozdział siódmy
Instalacja elektryczna

Rozdział ósmy
Zawieszenie przednie i układ kierowniczy

Rozdział dziewiąty
Zawieszenie tylne i układ przeniesienia napędu

Rozdział dziesiąty
Układ hamulcowy

Rozdział jedenasty
Regulacja zawieszenia

Indeks

Schematy instalacji elektrycznej.

CLYMER.

Publisher Shawn Etheridge

EDITORIAL

Managing Editor

James Grooms

Associate Editor

Jason Beaver

Lee Buell

Technical Writers

Jay Bogart

Michael Morlan

George Parise

Mark Rolling

Ed Scott

Ron Wright

Editorial Production Manager

Dylan Goodwin

Senior Production Editor

Greg Araujo

Production Editors

Holly Messinger

Shara Pierceall

Darin Watson

Associate Production Editor

Susan Hartington

Julie Jantzer

Justin Marciniak

Technical Illustrators

Steve Amos

Errol McCarthy

Mitzi McCarthy

Bob Meyer

Mike Rose

MARKETING/SALES AND ADMINISTRATION

Advertising & Promotions Manager

Elda Starke

Advertising & Promotions Coordinators '

Melissa Abbott

Wendy Stringfellow

Art Director

Chris Paxton

Sales Manager

Ted Metzger, Manuals

Dutch Sadler, Marine

Matt Tusken, Motorcycles

Business Manager

Ron Rogers

Customer Service Manager

Terri Cannon

Customer Service Supervisor

Ed McCarty

Customer Service Representatives

Shawna Davis

Courtney Hollars

Susan Kohlmeyer

April LeBlond

Jennifer Lassiter

Ernesto Suarez

Warehouse & Inventory Manager

Leah Hicks

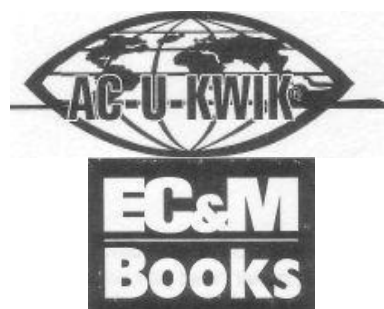
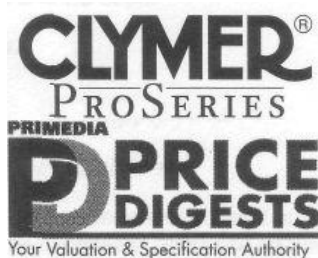
PRIMEDIA

Business Magazines & Media

P.O. Box 12901, Overland Park, KS 66282-2901 • 800-262-1954 • 913-967-1719

The following books and guides are published by PRIMEDIA Business Directories & Books.

CLYMER.



More information available at primediabooks.com

CLYMER

YAMAHA

***Część pierwsza: XV700-1100 Virago
1981-1999***

- **Modele XV535 Virago 1987-2003
są zawarte w Części drugiej.**

ZAWARTOŚĆ— Część pierwsza

XV700-1100 Virago • 1981-1999

Skrócone dane.....IX

ROZDZIAŁ PIERWSZY
INFORMACJE OGÓLNE1

Objaśnienia podstawowe
Wskazówki serwisowe
Specyfikacja momentów dokręcania
Bezpieczeństwo przede wszystkim
Wskazówki dodatkowe
Akcesoria

Części zamienne
Podstawowe narzędzia
Numery seryjne
Narzędzia do regulacji i naprawy
Mechanika - porady

ROZDZIAŁ DRUGI
USUWANIE PROBLEMÓW15

Wymogi eksploatacyjne
Narzędzia
Nagłe wypadki - usuwanie problemów
Rozruch silnika
Praca silnika
Zbyt głośna praca silnika
Nadmierne drgania

Sprzęgło
Napęd- skrzynia biegów
Przednie zawieszenie i układ kierowniczy
Problemy hamulcowe
Problemy z instalacją elektryczną
Układ zapłonowy

ROZDZIAŁ TRZECI
OBSŁUGA, KONSERWACJA I REGULACJA.....19

Rutynowe kontrole
Przeglądy techniczne
Opony i koła
Akumulator

Smarowanie
Konservacja
Łańcuch napędowy
Okresowe regulacje i wymiany

ROZDZIAŁ CZWARTY

SILNIK57

Zasady pracy silnika	Czujnik poziomu oleju
Obsługa	Czujnik biegu jałowego
Silnik wymontowanie / instalacja	Ustawianie rozrządu
Głowice cylindrów i wałków rozrządu	Główna zębatka napędzająca
Zawory i części zaworów Karter	Skrzynia korbowa
Zespół dźwigni zaworów	Wał korbowy i korbowody
Cylinder	Napęd pośredni biegów
Tłoki i pierścienie tłokowe	Zębatki rozrusznika
Pompa oleju	Docieranie
Ciśnienie oleju	

ROZDZIAŁ PIĄTY

SPRZĘGŁO I SKRZYNIA BIEGÓW97

Sprzęgło	Mechanizm zmiany biegów
Linka sprzęgła	Skrzynia biegów
Koła napędowe	Bęben i widełki zmiany biegów

ROZDZIAŁ SZÓSTY

UKŁAD PALIWOWY I WYDECHOWY113

Filtr powietrza	Zawór odcinający dopływ paliwa
Gaźniki	Filtr paliwa
Układ wzbogacania mieszanki	Pompa paliwa
Pomiar poziomu paliwa	Zbiornik paliwa
Regulacja ciągu ssania	System odpowietrzenia skrzyni korbowej
Zmiana ustawień (albo rozmiaru) dysz	Zawór mieszanki
Wymiana linki przepustnicy	Układ dolotowy
Wymiana linki ssania	Układ wydechowy

ROZDZIAŁ SIÓDMY

INSTALACJA ELEKTRYCZNA.....139

Ładowanie	Rozruch
Alternator	Główne elementy instalacji
Regulator napięcia / prostownik	Oświetlenie
Układ zapłonowy	Przełączniki
Cewka zapłonowa	Komputerowy system monitorowania
Impulsator	Kontrola pompy paliwa
Świece zapłonowe	Układ kontrolki paliwa
Czujnik ciśnienia	Klakson
	Bezpiecznik

ROZDZIAŁ ÓSMY
ZAWIESZENIE PRZEDNIE I UKŁAD KIEROWNICZY179

Przednie koło	Naprawy opon
Piasta przednia	Kierownica
Wyważania kół	Regulacja kierownicy
Serwis kół	Główka ramy
Zmiana opon	Przedni widelec

ROZDZIAŁ DZIEWIĄTY
ZAWIESZENIE TYLNE I UKŁAD PRZENIESIENIA NAPĘDU203

Koło tylne	Zmiana opon
Piasta tylna	Napęd wałem
Piasta sprzęgła	Wahacz
Montaż łańcucha napędowego	Amortyzatory
Wyważanie kół	

ROZDZIAŁ DZIESIĄTY
UKŁAD HAMULCOWY.....219

Hamulce tarczowe przód	Tarcze hamulcowe przód
Pompa hamulcowa	Tylny hamulec bębnowy
Wymiana klocków hamulcowych	Montaż hamulca tylnego
Zacisk przód	Nieszczelność układu
Hamulec przód: wymiana węży	

ROZDZIAŁ JEDENASTY
REGULACJA ZAWIESZENIA235

Przedni widelec	Amortyzatory tylne
-----------------	--------------------

INDEKS241

SCHEMATY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ.....245

REJESTR PRAC.....281

SKRÓCONE DANE

XV700-1100

BEZPIECZNIKI

Amper	
Główny XV920J,XV1100	30
Pozostałe	20
Reflektor	15
Sygnał	15
Zapłon	10
Tył	10
Rezerwa	
XV700, XV1000, XV1100	20
XV920J	30
Wszystkie inne modele	Nie określono

PRZYBLIŻONE ILOŚCI OLEJU PRZY WYMIANIE

Olej silnikowy	
Ze zmianą filtra	3,100 l
Bez zmiany filtra	3,000 l
Ponowne złożenie silnika	3,600 l
Widelec przedni	
XV700 (1984-1985)	389 ml
XV700 (1986-1987)	396 ml
XV750 (1981-1983)	278 ml
XV750 (1988-1994)	396 ml
XV920 (1981-1982 łańcuch)	264ml
XV920 (1982-1983 wał napędowy)	303 ml
XV1000,XV1100	372 ml
Wał kardana - przekładnie główna	200 ml

ZALECANE OLEJE I PŁYNY

Olej silnikowy	
+4 C i powyżej	SAE 20W/40, SE-SF
+4 C i mniej	SAE10W/30,SE-SF
Płyn hamulcowy	DOT3 lub DOT4
Napełnienie akumulatora	Woda destylowana
Olej przedniego zawieszenia	SAE 10
Linki	Płyny do smarowania Yamaha lub olej SAE 10W/30
Paliwo	Regularnie
Olej przekładni głównej wału napędowego	
W każdych warunkach	SAE 80W/90, GL4
Powyżej 4 C	SA 90, GL4
Poniżej 4 C	SAE 80, GL4
Łańcuch	Shell Aivania 1 lub smar-litowy bazy EP2

Opony - Ciśnienie (na zimno)

Obciążenie	XV700, XV750	XV920
	XV1000.XV1100 psi (kg/cm ²)	
Powyżej 90kg		
Przód	26(1,8)	26(1,8)
Tył	28(2,0)	28(2,0)
90 - 160 kg		
przód	28(2,0)	
tył	32(2,3)	
160 - 240 kg		
przód	28(2,0)	
tył	40(2,8)	
90 -213 kg		
przód -	-	28(2,0)
tył -	-	32(2,3)
Jazda z dużą prędkością		
Przód	32(2,3)	28(2,0)
Tył	36(2,5)	32(2,3)

Żarówki

Przedmiot	Moc
Reflektor	12V60/55W
Lampa tylna	12V8/27W
Podświetlenie zegarów	
XV920J	12V/2W
Pozostałe modele	12V3.4W
Lampki kontrolne	
1981-1983	12V3.4W
1984-on	12V4.0W
Podświetlenie tablicy	
XV750	12V 8W
XV920J	12V3.8W
Pozostałe modele	nie określono
Kierunkowskaz/światła	
XV700,XV1000,XV1100	12V27W
XV920J	12V27WX4/8W
Pozostałe modele	nie określono

KONTROLA I REGULACJA - specyfikacja

Ustawienie zapłonu	Stały
Luz zaworowy (na zimno)	
1981-1983	
zawór ssący	0.004 in. (0.10 mm)
zawór wydechowy	0.006 in. (0.15 mm)
1984-on	
zawór ssący	0.003-0.005 in. (0.07-0.10 mm)
zawór wydechowy	0.006 in. (0.15 mm)
Świeca zapłonowa	
Typ	NGK BP7ES
Szczelina	0.028-0.032 in. (0.7-0.8 mm)
Moment dokręcania	14.5ft.-lb. (20N«m)
Bieg jałowy - obroty	950-1,050 rpm
Ciśnienie sprężania (ciepłe @ npm)	
Standardowe	156 psi (11 kg/cm ²)
Minimum	128 psi (9 kg/cm ²)
Maksimum	171 psi (12 kg/cm ²)
Maksymalna różnica między cylindrami:	14 psi (1.0 kg/cm ²)

WPROWADZENIE

Ta część obszernej i szczegółowej instrukcji obejmuje wszystkie modele 1981-1999 Yamaha XV700-XV1100 V-Twins. Zostały wyprodukowane dwie wersje modelu 920, o napędzie łańcuchowym i napędzane wałem. Wersja europejska, napędzana łańcuchem, produkowana była w roku 1981 i 1982 i jest znaczone literą R poprzedzającą numer seryjny modelu. Ponadto, Yamaha oferowała również model 920 z 1982 roku z wałem napędowym. Od 1983 r. wszystkie modele 920, oraz wszystkie inne modele ujęte w tym podręczniku, są wyposażone w wał napędowy.

Instrukcja ta zawiera pełne informacje na temat konserwacji, regulacji, napraw i remontów. Setki zdjęć i rysunków przeprowadzą cię przez każdy etap. Książka zawiera wszystko, co musisz wiedzieć, aby utrzymać swoją Yamahę w dobrej formie.

Jeżeli naprawa jest możliwa do wykonania dla właściciela /mechanika, podaliśmy kompletną procedurę postępowania. Równie uważnie opisaliśmy trudności na które możecie się natknąć. Samodzielne naprawy są zazwyczaj bardziej ekonomicznie od wykonywanych przez niezależnych dystrybutorów lub warsztaty.

Podręcznik jest zbudowany tak, abyś był w stanie szybko znaleźć potrzebne informacje. Podobnie jak inne książki Clymer, ta również jest zaprojektowana z tą właśnie myślą. Wszystkie rozdziały są przejrzysto oznaczone. Ważne pojęcia są indeksowane z tyłu książki. Wszystkie najczęściej używane specyfikacje i dane są podsumowane w ODNIESIENIACH na pierwszych stronach książki.

Przechowuj niniejszy podręcznik w skrzynce narzędziowej i zabieraj go ze sobą w dłuższe podróże. Pomoże ci lepiej zrozumieć swoją Yamahę, zmniejszy koszty napraw i konserwacji oraz zwiększy twoją radość z posiadania motocykla.

ROZDZIAŁ PIERWSZY

INFORMACJE OGÓLNE

Ta szczegółowa i kompletna instrukcja obsługi obejmuje modele Yamaha XV700-1100. Porady ekspertów dają pełne informacje na temat konserwacji, regulacji-ustawień, napraw i remontów. Książka zawiera wszystko, co musisz wiedzieć, aby utrzymać swój motor w prawidłowej kondycji. Jeżeli naprawa jest możliwa do wykonania dla właściciela / mechanika, podaliśmy kompletną procedurę postępowania. Równie uważnie opisaliśmy trudności na które możecie się natknąć. Samodzielne naprawy są zazwyczaj bardziej ekonomicznie od wykonywanych przez niezależnych dystrybutorów lub warsztat.

Podręcznik jest zbudowany tak, abyś był w stanie szybko znaleźć potrzebne informacje. Podobnie jak inne książki Clymer, ta również jest zaprojektowana z tą właśnie myślą. Wszystkie rozdziały są przejrzyste oznaczone. Ważne pojęcia są indeksowane z tyłu książki. Wszystkie najczęściej używane specyfikacje i dane są podsumowane w ODNIESIENIACH na pierwszych stronach.

Przechowuj niniejszy podręcznik w skrzynce narzędziowej i zabieraj go ze sobą w dłuższe podróże. Pomoże ci lepiej zrozumieć swoją Yamaha, zmniejszy koszty napraw i konserwacji oraz zwiększy twoją radość z posiadania motocykla.

Tabela 1 zawiera wykaz numerów seryjnych silników dla modeli 1981-1996. **Tabela 2** zawiera listę podstawowych numerów identyfikacyjnych za okres 1997-1999 modeli. **Tabela 3** listy ogólnej specyfikacji. Tabele 1-4 są na końcu tego rozdziału.

OBJAŚNIENIA PODSTAWOWE

Wszystkie wymiary i wielkości są wyrażone w języku angielskim, w jednostkach stosowanych w USA, jak również w jednostkach metrycznych.

Ten rozdział zawiera informacje ogólne i omawia sprzęt i narzędzia przydatne zarówno do konserwacji zapobiegawczej jak i rozwiązywania problemów.

Rozdział drugi zawiera metody i sugestie do szybkiego i dokładnego diagnozowania i naprawy problemów. Procedury rozwiązywania problemów omawiają typowe objawy i logiczne metody na określenie problemów.

Rozdział trzeci zawiera opis wszystkich okresowych czynności smarowania i rutynowych przeglądów niezbędnych do utrzymania poprawnego działania motocykla. Rozdział trzeci zawiera również zalecane procedury regulacji podzespołów, co eliminuje konieczność ciągłego przeglądania rozdziałów dotyczących różnych zespołów.

Kolejne rozdziały opisują konkretne systemy, takie jak silnik, sprzęgło, skrzynia biegów, układ paliwowy, układ wydechowy, zawieszenie, układ kierowniczy i hamulce. Każdy rozdział opisuje w przystępny sposób, krok po kroku, demontaż, naprawę i ponowny montaż poszczególnych elementów. Jeżeli naprawa jest niemożliwa, lub utrudniona w warunkach domowych, jest to zaznaczone. Jest to zazwyczaj szybsza i tańsza droga do podjęcia takich napraw niż autoryzowany serwis. Wymagania dotyczące konkretnego systemu znajdują się na końcu odpowiednich rozdziałów.

Niektóre z procedur opisanych w tej instrukcji wymagają specjalnych narzędzi. W większości przypadków narzędzia te można nabyć samodzielnie. Dobrze wyposażeni mechanicy mogą znaleźć podobne narzędzia które zastąpią wymagane.

Terminy: NOTATKA, UWAGA i OSTRZEŻENIE mają szczególne znaczenie w niniejszej instrukcji. NOTATKA: zawiera dodatkowe informacje, aby postępowanie lub procedury były łatwiejsze i bardziej przejrzyste. Pominięcie ostrzeżenia: NOTATKA może spowodować utrudnienia, ale nie spowoduje uszkodzenia sprzętu lub obrażenia ciała.

UWAGA wyszczególnia obszar, który może spowodować uszkodzenie urządzenia. Pominięcie UWAGI może spowodować trwałe uszkodzenia mechaniczne, jednak spowodowanie obrażeń ciała jest mało prawdopodobne.

OSTRZEŻENIE podkreśla obszary, w których obrażeń ciała lub nawet śmierć może być wynikiem zaniedbania. Mogą również wystąpić uszkodzenia mechaniczne. Ostrzeżenia należy traktować poważnie. W niektórych przypadkach dochodzi do poważnych obrażeń i śmierci, które wynikały z pominięcia podobnych ostrzeżeń.

W podręczniku przyjęto 2 konwencje: "Przód" odnosi się do przodu motocykla i przodu jego części składowych, takich jak silnik. Lewa : i "prawa" te strony odnoszą się do części, oglądanych przez jeźdźcę siedząc na siedzeniu w kierunku jazdy. Na przykład, sterowanie przepustnicą jest po prawej stronie a dźwigni sprzęgła jest po lewej stronie. Te zasady są proste, ale nawet doświadczeni mechanicy czasami są zdezorientowani.

WSKAZÓWKI SERWISOWE

Większość procedur opisanych w książce jest prosta i może być wykonana przez każdego, z użyciem odpowiednich narzędzi. Zaleca się jednak ostrożność i prawidłową ocenę własnych możliwości przed przystąpieniem do jakiegokolwiek operacji, obejmującej w szczególności demontaż silnika.

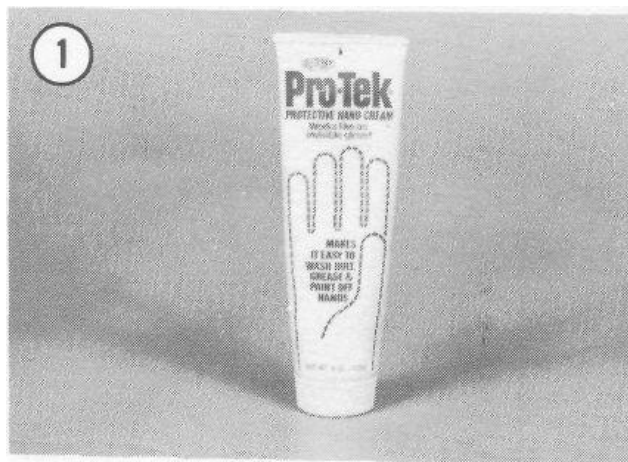
Na przykład, niektóre operacje wymagają użycia prasy. Byłoby rozsądniej zlecić wykonanie tych czynności warsztatowi przystosowanemu do takiej pracy, zamiast próbować załatwić sprawę samemu na prowizorycznych urządzeniach. Inne procedury wymagają dokładnych pomiarów.

Jeśli nie posiadasz umiejętności i odpowiedniego sprzętu, byłoby lepiej, aby wykwalifikowany warsztat wykonał pomiary za Ciebie.

Istnieje wiele środków, które można stosować na ręce przed i po pracy z motocyklem. Małym przygotowaniem jest nastawianie "wszystko smarować" pomoże podczas czyszczenia.

Przed rozpoczęciem pracy zastosowanie produktów takich jak Wazelina, mydło lub Pro-Tek (rys. 1) spowoduje że czyszczenie będzie dużo łatwiejsze.

Do czyszczenia, stosować bezwodne mydło, takie jak Sta-Lube a następnie Boraxo i szczotkę do paznokci.



Naprawy pójdą znacznie szybciej i łatwiej, jeśli twój motocykl jest czysty przed rozpoczęciem pracy. Istnieje wiele specjalnych środków czyszczących, takich jak Gunk lub Bel-Ray Degreaser (rys. 2), do mycia silnika i części. Wystarczy postępować zgodnie z wskazówkami producenta na opakowaniu w celu uzyskania najlepszych wyników. Następnie spłukać go wodą z węża ogrodowego. Wyczyścić wszystkie pokryte olejem lub smarem części.

OSTRZEŻENIE.

Nie należy używać benzyny jako środka czyszczącego. Przedstawia skrajne zagrożenie pożarowe. Pamiętaj, aby pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach przy użyciu rozpuszczalnika.

Specjalne narzędzia są wymagane w przypadku niektórych napraw. Nabyć je można u dystrybutorów, wypożyczyć lub zlecić ich wykonanie mechanikowi (co często daje oszczędności).

Większość prac dokonywanych przez dealerów w godzinach pracy, polega na usuwaniu, demontażu, montażu i instalacji innych części w celu dotarcia do elementów wadliwych.

Często możliwe jest przeprowadzenie czynności wstępnych samodzielnie, a następnie dostarczenie uszkodzonego urządzenia do warsztatu. Jeśli zdecydujesz się rozwiązać problem samodzielnie przeczytaj całą sekcję podręcznika, odnoszącą się do danego tematu. Zbadaj ilustracje i tekst, w celu uzyskania jasności co do sposobu w jaki rozwiązać dany problem. W przypadku specjalnych narzędzi i części zamiennych zaopatrzyć się w nie przed rozpoczęciem pracy. Zaoszczędzi ci to wielu kłopotów i rozczarowań.

Kontrola przewodów może być łatwo wykonana w domu, ale znajomość elektroniki jest niemal konieczna do przeprowadzenia badań z użyciem skomplikowanych elektronicznych urządzeń testowych.

Podczas demontażu zachowaj szczególną uwagę. Nie używaj siły. Jeśli jakieś części są szczelnie dopasowane np. łożyska, to z reguły istnieje narzędzie przeznaczone do ich rozdzielania. Nigdy nie używaj śrubokrętu aby podważyć części. Może to spowodować uszkodzenie powierzchni i skończyć się przeciekami.

Rób szkice (lub zdjęcie) podobnych elementów znajdujących się koło siebie. Na przykład, śruby ze skrzyni korbowej, często nie są tej samej długości. Możesz pomyśleć, że potrafisz zapamiętać położenie poszczególnych części, ale



pamiętaj pomyłki są kosztowne. Ich skutkiem może być trwałe uszkodzenie części i unieruchomienia motocykla na dłuższy okres.

To samo dotyczy wszystkich podobnych części wewnątrz. Pamiętaj, aby zaznaczyć ich lokalizację i położenie. Największy problem stanowi liczba i grubość podkładek, ponieważ są one wyjmowane. Drobne części, jak śruby mogą być rozdzielone przez umieszczenie ich w plastikowych torbach i opisanie etykietkami.

Końce przewodów powinny być oznaczone taśmą. Nie można polegać tylko na pamięci.

Należy chronić naprawiane elementy przed uszkodzeniem mechanicznym lub korozją. Chroń powierzchnie lakierowane przed kontaktem z benzyną i płynami hydraulicznymi.

Skorodowane śruby i wkręty często mogą być poluzowane przez moczenie w oleju, lub użycie płynów takich jak WD-40 lub tzw. Ciekły Klucz, a następnie mocne uderzenie łbą śruby. Należy unikać wysokich temperatur, chyba że jest to absolutnie konieczne, ponieważ mogą one stopić, odkształcić lub zmienić właściwości wielu części.

Nie ma części, z wyjątkiem tych połączonych z użyciem prasy, wymagających niezwykłego użycia siły w trakcie montażu. Jeśli część jest trudna do usunięcia lub instalacji, należy sprawdzić przyczynę, przed przystąpieniem do dalszych czynności.

Po usunięciu części zabezpieczyć wszystkie otwory przed dostaniem się do nich brudu lub drobnych narzędzi, itp.

Podczas montażu dwóch części, "połapać" wszystkie elementy mocujące, a następnie dokręcić równomiernie.

Połączenia przewodów i szczęk hamulcowych powinny być czyste od oleju i smaru.

Po instalacji i montażu należy sprawdzić, czy wszystkie podkładki i uszczelki są zainstalowane dokładnie tak, jak były.

Pamiętaj o podkładkach. Użyj nowych uszczeltek, jeśli istnieje jakakolwiek wątpliwość co do stanu starych. Cienka warstwa oleju na uszczelkach pracujących pod ciśnieniem może dać skuteczniejsze uszczelnienie.

Smary mogą być używane do przetrzymania małych części na miejscu, jeśli mają one tendencję do wypadania w trakcie montażu. Jednak należy unikać kontaktu smaru i oleju z częściami elektrycznymi i hamulcami.

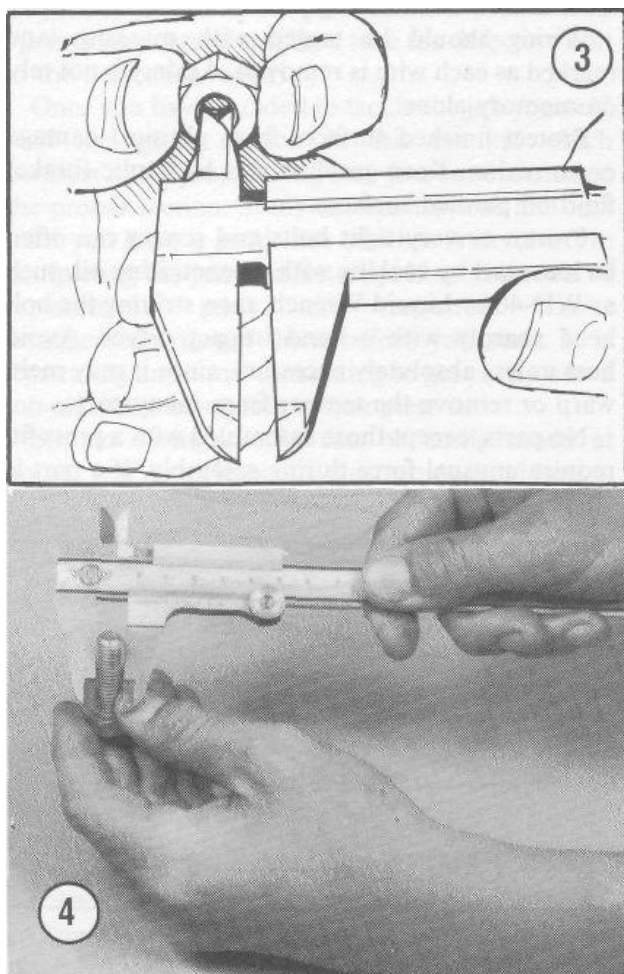
Duże plamy mogą być usuwane papierem ściernym, jednak użycie miękkiej ściereczki i płynu jest bardziej profesjonalne.

Czarny węglowy nalot można usunąć z wierzchu i denka tłoka oraz kanałów wylotowych tępym śrubokrętem, który nie rysuje powierzchni. Następnie wytrzeć powierzchnię czystą szmatką.

Gaźniki najlepiej czyścić po ich demontażu, oraz po wcześniejszym moczeniu gaźnika w benzynie. Nigdy nie należy moczyć uszczeltek i elementów gumowych w tych środkach czyszczących. Następnie najlepiej przedmuchać gaźnik sprężonym powietrzem.

Z butelek dla dzieci robi się dobre urządzenia pomiarowe do dozowania oleju do przedniego widelca i wału napędowego. Probierz w centymetrach sześciennych. Po tym jak zostanie wykorzystana, nie pozwól, by małe dziecko ponownie jej używało.

Nie spiesz się, pracuj powoli i dokładnie. Nie zapominaj, że nowo wyremontowany silnik musi być docierany w taki sam sposób jak nowy. Utrzymuj obroty w granicach podawanych w instrukcji obsługi.



SPECYFIKACJA MOMENTÓW (dokręcanie śrub)

Momenty w tym podręczniku są podane w jednostkach funtów (ft.-lb.) i Newtono-Metrów (Nm). Nm są przyjmowane zgodnie z międzynarodowym zmodernizowanym systemem metrycznym. Producenci narzędzi oferują obecnie klucze dynamometryczne wyskalowane w Nm.

Obowiązujące klucze dynamometryczne wyskalowane w kg mogą być stosowane przez wprowadzenie prostych przeliczeń. Wszystko co musisz zrobić, to przenieść przecinek jedno miejsce w prawo, na przykład $4,7 \text{ kGm} = 47 \text{ Nm}$.

Konwersja ta jest wystarczająca do użytku w tym podręczniku, mimo dokładnej matematycznej konwersji $1 \text{ kGm} = 9,81 \text{ Nm}$.

Ogólne specyfikacje momentów obrotowych są wymienione w poszczególnych rozdziałach. W odniesieniu do tych składników, które nie są wymienione korzystaj z Tabeli 4 dla ogólnego obrotu i momentu dokręcania śrub. Aby korzystać z tabeli, najpierw należy ustalić wielkość nakrętki lub śruby. **Rys. 3** i **Rys. 4** pokazuje jak to zrobić.

BEZPIECZEŃSTWO

Mechanik profesjonalista może pracować przez wiele lat i nigdy nie doznać poważnych obrażeń. Jeśli przestrzegasz kilku zasad zdrowego rozsądku i bezpieczeństwa, możesz cieszyć się z wielu bezpiecznych godzin obsługi własnej maszyny. W przypadku zignorowania tych reguł, można narazić siebie lub uszkodzić motocykl.

1. Nigdy nie używaj benzyny w zastępstwie środka czyszczącego.
2. Nigdy nie pal ani nie używaj otwartego źródła ognia w pobliżu substancji łatwopalnych.
3. W przypadku spawania lub lutowania jest wymagane usunięcie zbiornika paliwa (i wszelkich elementów wypełnionych paliwem lub jego oparami) na bezpieczną odległość, co najmniej 30 metrów.
4. Użyj kluczy odpowiedniej wielkości, aby uniknąć uszkodzenia nakrętki i własnego zdrowia.
5. Pomyśl o tym co stanie się po poluzowaniu zabezpieczonych nakrętek, zabezpiecz się przed wyślizgnięciem klucza.
6. Utrzymuj miejsca pracy czyste.
7. Zakładaj okulary bezpieczeństwa podczas wszystkich operacji dotyczących wiercenia, szlifowania lub podczas użycia dłuta.
8. Zakładaj okulary bezpieczeństwa podczas korzystania z substancji chemicznych, takich jak rozpuszczalniki, oraz przy pracy ze sprężonym powietrzem.
9. Nigdy nie należy używać zużytych narzędzi.
10. Używaj odpowiedniej gaśnicy: upewnij się, że jest przystosowana do gaszenia benzyny i instalacji elektrycznej.

WSKAZÓWKI SPECJALNE

Ze względu na ekstremalne wymagania stawiane motocyklem, podczas wykonywania usług serwisowych i naprawczych należy pamiętać o kilku punktach. Następujące pozycje są ogólnymi sugestiami, które mogą poprawić ogólny stan maszyny i pozwolą uniknąć kosztownych awarii.

1. Użyj śrub z zabezpieczeniem przed samo odkręceniem, oraz odpowiednich smarów. Zastosowanie ich chroni przed skorodowaniem i umożliwia łatwe usunięcie. Zgubienie śruby od pokrywy silnika lub łożyska może łatwo spowodować poważne i kosztowne uszkodzenia ponieważ jej utrata jest niezauważalna.

2. Do odkręcenia mocno skorodowanych śrub używaj specjalnych końcówek wbijanych w śrubę - "wbijaków". Zapobiegnie to obrobieniu główki śruby.

3. Podczas odginania zaginanych podkładek zabezpieczających (najczęściej używanych pod nakrętkę sprężła), stosuj szerokie dłuta o drewnianej rękojeści. Takie narzędzie zapewnia najlepszy nacisk na zagiętą podkładkę, dzięki czemu wyprostowanie jej jest łatwiejsze.

4. Podczas instalacji zaginanych podkładek zabezpieczających, należy używać nowej podkładki. Jeśli nowe podkładki nie są dostępne zaginaj tę część podkładki, która nie była wcześniej używana. Ponowne zagięcie tego samego miejsca może powodować odprysk metalu, w wyniku czego nastąpi utrata zdolności blokowania oraz pozostanie luźny kawałek metalu dryfujący w silniku. Zaginanie podkładki blokującej należy rozpocząć śrubokrętem i zakończyć je parą szczypiec. Użycie punktaka/przecinaka może spowodować zbyt mocne zagięcie klapki, co w rezultacie grozi jej ułamaniem. Podkładki te są stosunkowo niedrogie, więc dobrze jest zaopatrzyć swój warsztat podręczny w kilka ich zestawów.

5. Gdy zastępujemy brakujący lub uszkodzony element (nakrętki, śruby i wkręty), zwłaszcza w ramie lub w elementach ramy, zawsze należy używać części zamiennych Yamahy. Wykonane są ze specjalnie hartowanej stali odpowiedniej klasy. Stosowanie tanich podróbek może łatwo spowodować poważne uszkodzenia motocykla i narazić zdrowie kierowcy.

6. Przy montażu uszczelki w silniku, należy zawsze używać uszczelki Yamahy, zakładanych bez szczeliwa. Uszczelki te posiadają właściwość "puchnięcia" po wejściu w

kontakt z olejem. Stosowanie szczeliwa może doprowadzić do nierównomiernego obrzęku uszczelki, co może być przyczyną wycieku oleju. Uszczelki Yamahy wycięte są z materiału określonej grubości. Stosowanie zbyt grubych lub zbyt cienkich uszczelki może być przyczyną uszkodzenia silnika.

AKCESORIA

Nieodzwonne jest zaopatrzenie się w materiały ulegające zużyciu. Takie jak: smary, oleje, uszczelniacze, środki czyszczące (**rys. 5**). Podczas ich zakupu, najlepiej zasięgnąć rady sprzedawcy, które z nich działają najefektywniej.

CZĘŚCI ZAMIENNE

Yamaha dokonuje częstych zmian w poszczególnych modelach, drobnych, niektórych stosunkowo niewielkich. Podczas zamawiania części pamiętaj podać numer silnika i ramy. Wpisz numer części i zabierz go ze sobą. Porównaj nową część ze starą przed zakupem. Jeśli nie są podobne, poproś sprzedawcę, aby wyjaśnił Ci różnicę.

NUMERY SERYJNE

Musisz znać numer seryjny aby dokonać rejestracji oraz przy zamawianiu części zamiennych. Numer seryjny ramy oraz numer identyfikacyjny pojazdu (VIN) są umieszczone na prawej stronie głowy ramy. Numer silnika znajduje się w dolnej prawej stronie skrzyni korbowej.

PODSTAWOWE NARZĘDZIA

Ilość narzędzi potrzebnych do utrzymania motocykla w odpowiedniej kondycji: Można zastosować już posiadane narzędzia wykorzystywane przy remoncie domu lub samochodu. Istnieją jednak narzędzia wykonane specjalnie do naprawy motocykli i te narzędzia musisz kupić, ponieważ ich posiadanie w znacznym stopniu podniesie jakość i skuteczność wykonywanych napraw.

Narzędzia wysokiej jakości są niezbędne, są one bardziej ekonomiczne w dłuższej eksploatacji. Jeśli właśnie zaczynasz tworzyć swoją kolekcję narzędzi, unikaj wszelkich "promocji" pojawiających się w sklepach dyskontowych i drogeriach sieci. Są to zazwyczaj narzędzia słabej jakości, które mogą być sprzedawane taniej. Zwykle są wykonane z materiału gorszej jakości są grube, ciężkie i niezgrabne. Ich surowe wykończenie sprawia, że są trudne do czyszczenia.

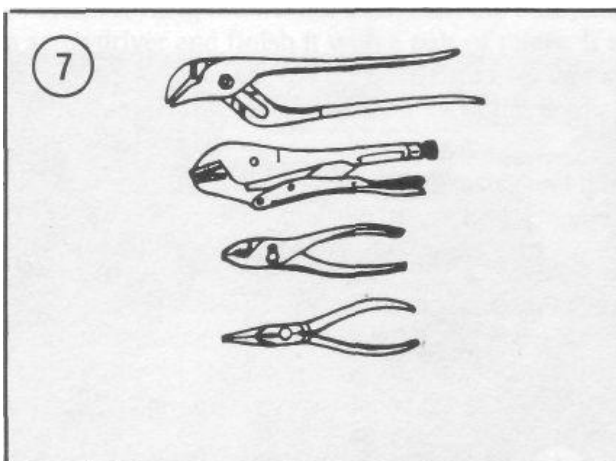
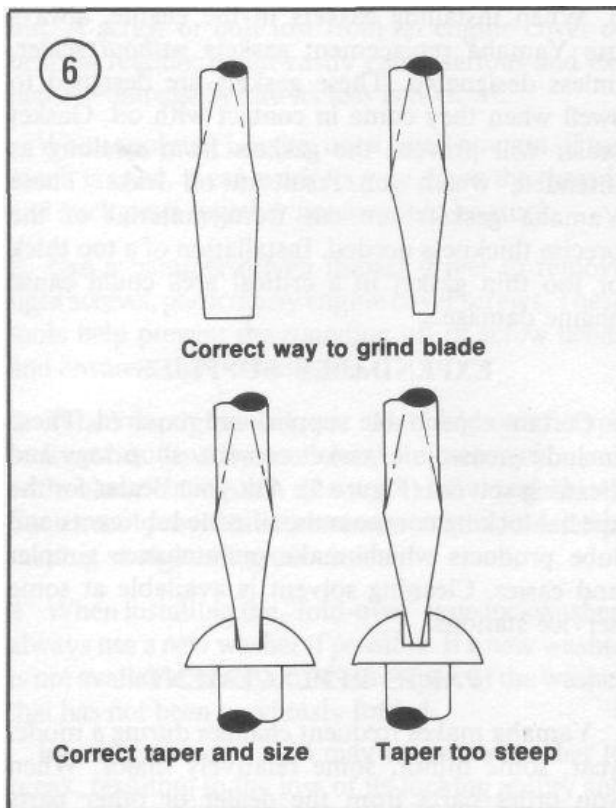


Należy również zachować ostrożność przy pożyczaniu narzędzi znajomym, inaczej twoja kolekcja szybko zniknie.

Narzędzia wysokiej jakości wykonane są ze stali stopowych i zostały poddane obróbce cieplnej. Są lżejsze i lepiej wyważone, niż te tanie. Ich powierzchnia jest gładka, dzięki czemu przyjemniej się nimi pracuje i są one łatwe do czyszczenia. Początkowy koszt narzędzi dobrej jakości może być wyższy, ale są tańsze w dłuższej eksploatacji. Nie staraj się kupić wszystkiego na raz; rozłóż to w czasie rozpoczynając do narzędzi niezbędnych.

Przechowuj narzędzia w czystości i w przeznaczonym do tego celu miejscu. Należy je przechowywać w zorganizowany sposób, dzieląc według rodzaju. Po użyciu narzędzi, ścieraj brud i tłuszcz czystą ściereczką i umieść narzędzia w odpowiednim miejscu. Zaoszczędzi ci to wiele czasu podczas szukanie odpowiednich narzędzi.

Następujące narzędzia są potrzebne do wykonywania praktycznie każdej naprawy motocykla. Opisana wielkość i zalecany rozmiar narzędzi przy zakupie początkowym. Tabela 4 zawiera wszystkie narzędzia, które powinny być pod ręką w razie prostych napraw lub remontów głównych.



Dodatkowe narzędzia mogą być dokupywane podczas zaznajamiania się z budową motocykla. Prawie wszystkie motocykle z (wyjątkiem USA) używają metrycznych rozmiarów śrub i nakrętek. W przypadku uruchomienia swojej kolekcji kupuj właśnie te rozmiary.

ŚRÓBOKRĘTY

Śrubokręt jest podstawowym narzędziem, ale wykorzystany w niewłaściwy sposób uczyni więcej szkody niż pożytku. Gniazdo śruby ma określony wymiar i kształt. Śrubokręty muszą być dopasowane do tego kształtu. Używaj małego śrubokręta do małych śrubek i dużego do dużych śrub, inaczej łby śrub ulegną zniszczeniu.

Do naprawy motocykli wymagane są dwa podstawowe rodzaje śrubokrętów, śrubokręt płaski i śrubokręt krzyżakowy.

Śrubokręty dostępne są w zestawach, które często zawierają końcówki płaskie, jak i krzyżakowe. Jeśli kupujesz je osobno, kup następujące:

- a. śrubokręt-5/16X6 cala płaski.
- B. śrubokręt-3/8X12 cala płaski.
- C. Śrubokręt krzyżakowy-rozmiar 2, 6 cali ostrze

Śrubokręty należy używać tylko do odkręcania śrub. Nigdy nie jako przecinaków lub dłut. Należy przechowywać je w odpowiednich warunkach. Zawsze utrzymuj końcówki śrubokrętów w dobrym stanie. Rysunek 6 pokazuje nieodpowiednie dopasowanie śrubokręta do główki śruby, jeśli jest uszkodzony. Zwróć uwagę na wygląd końcówki.

SZCZYPCE

Spotykamy wiele rodzajów i rozmiarów szczypiec. Służą one do cięcia, gięcia i zaciskania. Nigdy nie powinny być wykorzystywane do cięcia przedmiotów ze stali hartowanej lub odkręcania śrub lub nakrętek. **Rysunek 7** pokazuje kilka rodzajów szczypiec przydatnych do naprawy motocykla.

Każdy rodzaj szczypiec służy odpowiednią funkcją. Szczypce gazowe wykorzystywane są głównie do trzymania i zginania. Szczypce blokowane wykorzystywane są do ściskania jak w kleszcze. Szczypce "Needlenose" (noski?) są używane do trzymania niewielkich przedmiotów. Szczypce rozsuwano-blokowane można dopasować do przytrzymania obiektów różnych rozmiarów; szczęki pozostają równoległe do warstwy wokół obiektów takich jak rury i rurki. Istnieje wiele typów szczypiec. Te opisane tutaj są najbardziej przydatne do naprawy motocykli.

KLUCZE PŁASKIE I OCKOWE

Klucze płaskie i oczkowe dostępne są w zestawach lub oddzielnie, w różnych rozmiarach. Patrz **rys. 8** i **rys. 9**. Rozmiary opisywane są przy końcu klucza i odnoszą się do dystansu pomiędzy 2 równoległymi powierzchniami na sześciokątnej główce śruby lub nakrętce.

Klucze oczkowe są zazwyczaj lepsze od kluczy płaskich, które chwytają nakrętkę tylko 2 płaszczyznami. Łatwo może dojść do poślizgu i zniszczenia nakrętki. Klucze oczkowe chwytają wszystkie 6 płaszczyzn. Wśród kluczy oczkowych możemy rozróżnić 6 i 12 kątne, różnią się one długością ramienia.

Dostępne są również klucze łączone, z jednej strony płaskie z drugiej oczkowe. Oba końce są tej samej wielkości.

KLUCZE Z REGULACJĄ

Klucz regulowany może być dostosowany do prawie każdej nakrętki lub łba śruby. Patrz **rysunek 10**. Jednakże

może się odkręcić co spowoduje poślizg i uszkodzenia nakrętki. Używaj regulowanych kluczy tylko wtedy, gdy inne nie są dostępne. Klucze te występują w rozmiarach od 4-18 cali ogólnej. Ale zalecane jest używanie ich w skali 6-8 cali.

KLUCZE NASADOWE

Ten typ kluczy jest bez wątpienia najszybszy, najbezpieczniejszy i najbardziej wygodny w użyciu. Patrz **rys. 11**. Gniazda nakładane mechanizm zapadkowy z rączką są dostępne z 6 lub 12 punktowym zazębieniem i 1 / 4, 3 / 8 i 3 / 4 calowe dyski. Rozmiar dysku oznacza wielkość kwadratową otworu, służącemu połączeniu z grzechotką rękojeści. Najczęściej używany do naprawy motocykli jest dysk 3/8 calowy.

KLUCZE DYNAMOMETRYCZNE

Klucz dynamometryczny jest używany do pomiaru siły z jaką dokręcamy nakrętkę/śrubę. Można znaleźć klucze w szerokim przedziale cenowym. I 3 / 8 lub 1 / 2 calowym dyskiem. Rozmiar dysku oznacza wielkość połączenia z gniazdem. Zakup jednego z nich daje (0-140Nm).

WKRĘTARKA UDAROWA

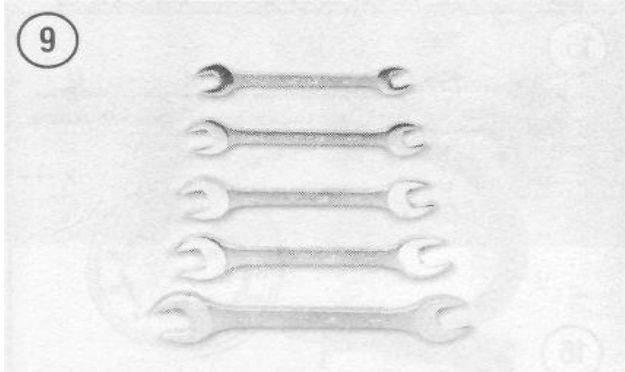
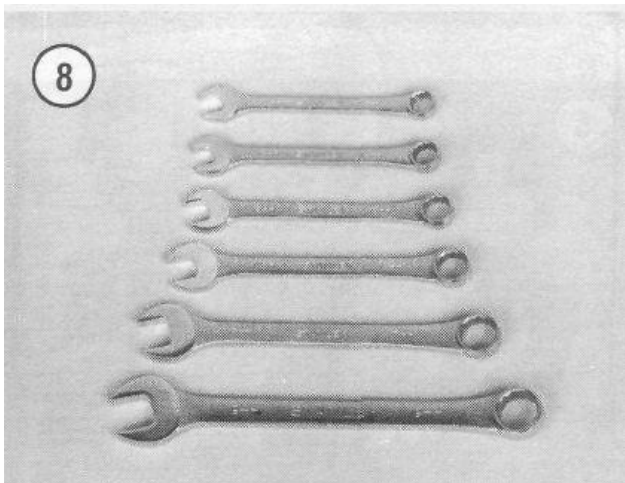
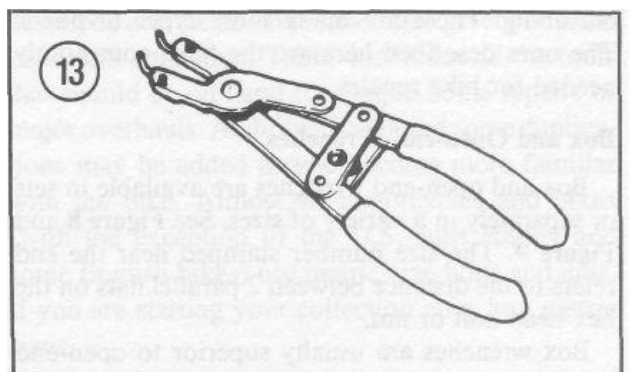
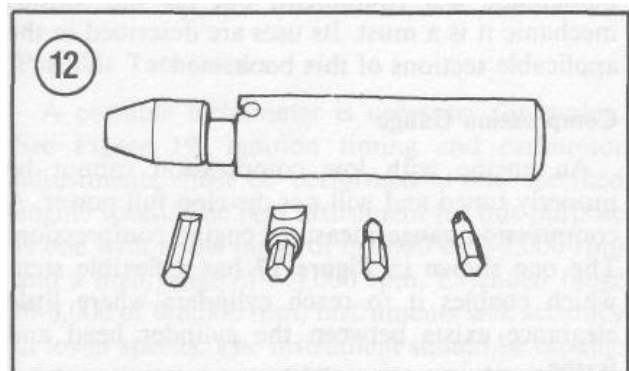
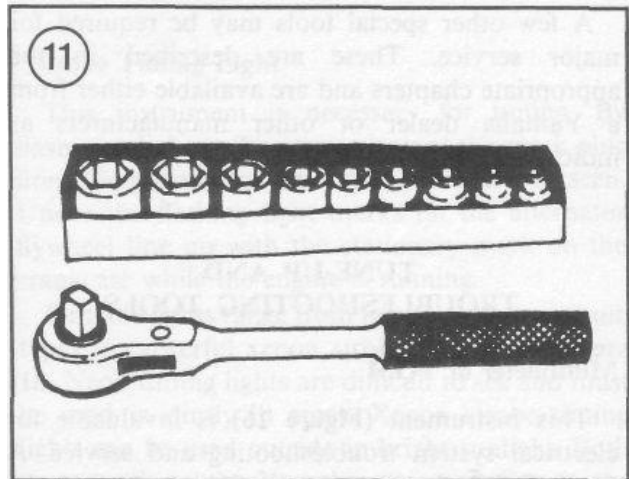
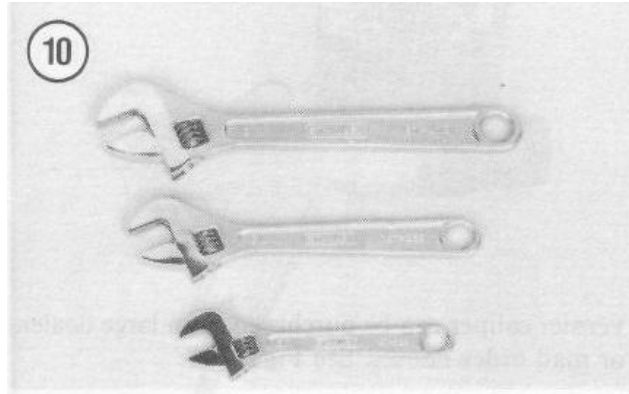
To narzędzie mogło zostać zaprojektowane z myślą o motocyklistach. Patrz **rys. 12**. Ułatwia ono pracę przy usunięciu podzespołów silnika i sprzęgła oraz eliminuje uszkodzenia śruby i gniazda śruby. Nabyć je można w większości dużych sklepów z częściami do aut i motocykli.

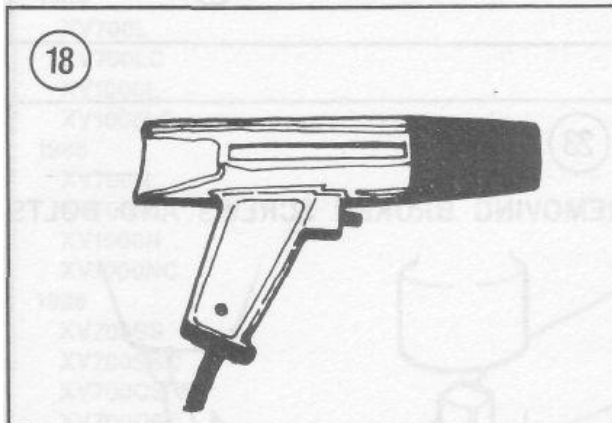
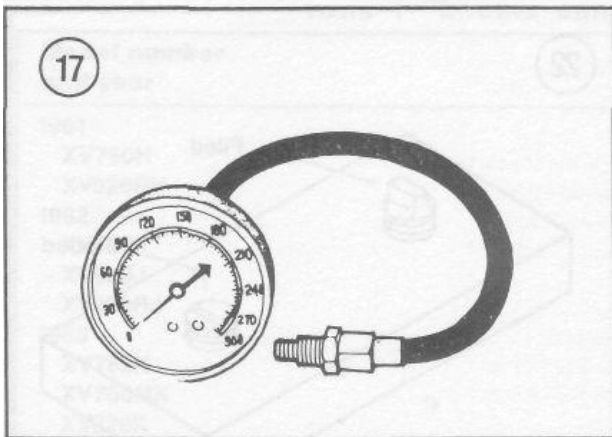
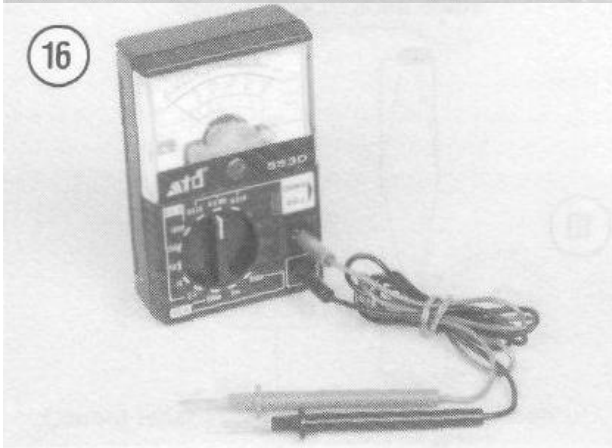
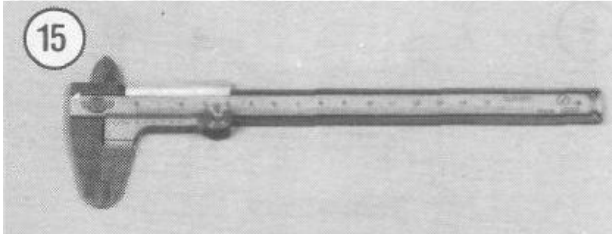
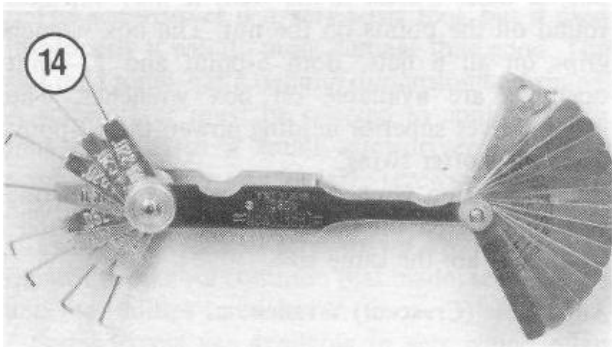
SZCZYPCE DO PIERŚCIENI

Szczypce do pierścieni są niezbędne do usunięcia pierścieni zaciskowych (ZEGERA) używane przy zespołach wału napędowego. Patrz **rys 13**.

MŁOTKI

Dobrej jakości młotek jest niezbędny przy naprawie motocykla. Używaj tylko młotków wykonanych z gumy lub z elastycznego tworzywa. Są one czasami niezbędne podczas rozbiórki silnika. Nigdy nie używaj do tego celu młotków metalowych, może to spowodować nieodwracalne uszkodzenia.





SZCZELINOMIERZ

Narzędzie to ma płaskie blaszkowate mierniki do pomiaru szczeliny zaworowych do pomiaru szczeliny świecy zapłonowej. Patrz **rys. 14**. Można je nabyć w większości sklepów z narzędziami.

SUWMIARKA

To narzędzie jest nieocenione podczas pomiarów średnic, głębokość itp. Ma skalę metryczną lub w calach. Niektóre posiadają zarówno skalę metryczną, jak i calową.. Suwmiarkę można nabyć z dużych sieci sprzedaży lub domach sprzedaży wysyłkowej. Patrz **Rys. 15**.

INNE NARZĘDZIA SPECJALNE

Podczas głównych napraw możesz potrzebować kilku innych narzędzi. Są one opisane w odpowiednich rozdziałach i są dostępne zarówno u dealerów firmy Yamaha, jak i u innych producentów.

NARZĘDZIA POMIAROWE

MULTIMETR (woltomierz)

Ten instrument (**rys. 16**) jest nieoceniony przy rozwiązywaniu problemów z układem elektrycznym. Kilka jego funkcji może być zastąpionych przez narzędzia domowe, ale dla mechanika jest niezastąpiony. Jego użycie jest opisane w odpowiednich sekcjach tej książki.

MIERNIK CIŚNIENIA

Silnik o niskiej kompresji nie może być właściwie dostrojony i nie może rozwinąć pełnej mocy. Miernik kompresji silnika, Pokazany na **rysunku 17** zaopatrzonej jest w elastyczny wąż, które ułatwia podłączenie do cylindra.

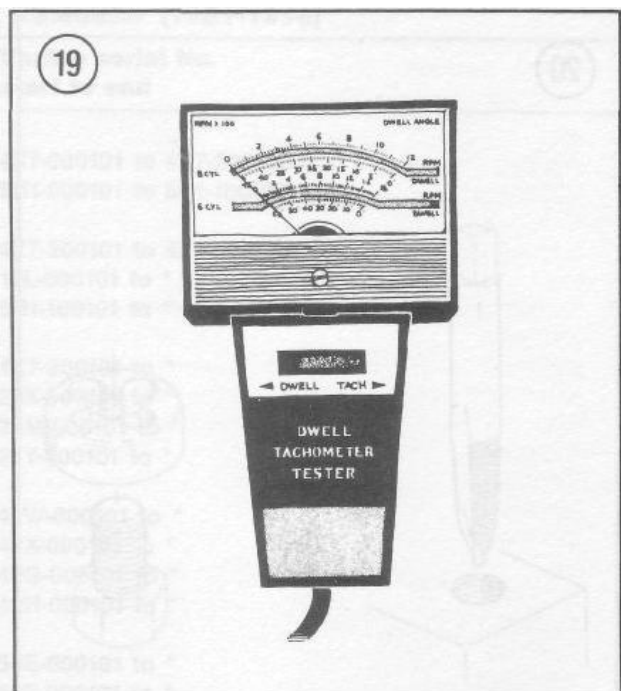
LAMPA STROBOSKOPOWA

Instrument ten jest niezbędny do regulacji. Poprzez światło migające dokładnie w chwili przeskoku iskry na świecy, można ustalić czas. Przy migającym świetle stroboskopowym znaczniki na kole zamachowym alternatora zrównują się z nieruchomym znacznikiem na skrzyni korbowej, podczas gdy silnik jest uruchomiony.

Odpowiednie oświetlenie może być zapewnione za pomocą niedrogich żarówek neonowych lub silnego światła stroboskopowego ksenonowego. Patrz **rys.18**. Światła Neonowe są trudne do zobaczenia i mogą być używane w słabo oświetlonych miejscach. Światła ksenonowe stroboskopowe mogą być stosowane na zewnątrz w pełnym słońcu. Obu rodzajów używaj tylko zgodnie z instrukcją producenta.

PRZENOŚNY OBROTOMIERZ

Przenośny obrotomierz jest niezbędny do regulacji. Patrz **rys.19**. Regulacja zapłonu i gaźnika musi być wykonana przy określonej prędkości obrotowej silnika. Najlepszym instrumentem do tego celu są obrotomierze z niskim zakresem 0-1,000 lub 0-2,000 obr/min oraz z wysokim 0-4,000 rpm. Rozszerzony zakres (0-6,000 lub 0-8,000 rpm) instrumentu powoduje brak dokładności przy niższych prędkościach. Instrument powinien być zdolny do wykrywania zmian 25 obr/min przy niskich obrotach.



PORADY MECHANIKA

Odkręcanie skorodowanych śrub i nakrętek

Kiedy połączenia skorodowały, jest kilka metod poluzowania ich. Po pierwsze, stosuje się płyny penetrujące, takie jak Ciekły Klucz lub WD-40 (dostępne w sklepach ze sprzętem warsztatowym). Preparat zastosować obficie i pozostawić do wchłonięcia na 10-15 minut. Uderzyć łączenie kilka razy małym młotkiem, delikatnie i z wycuciem, aby nie spowodować jego uszkodzenia. W przypadku zardzewiałych śrub stosuje się olej, w obfitej ilości, następnie włóż w szczelinę śrubokręt i uderz go z góry młotkiem. To rozluźnia rdzę tak że śruby mogą być usunięte w sposób normalny. Jeśli łeb śruby jest zbyt zużyty do zastosowania tej metody, chwyć główkę śruby w szczypce i odkręć.

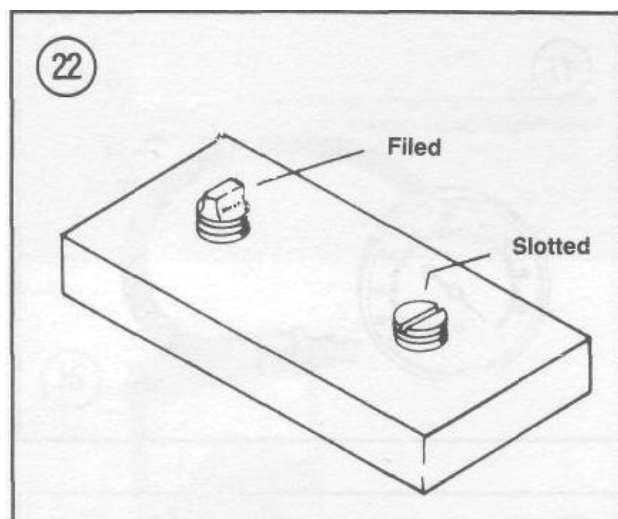
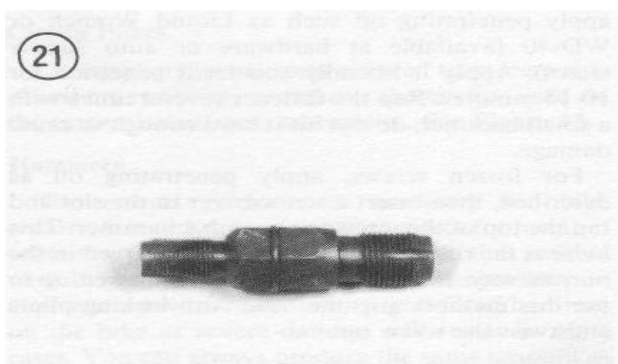
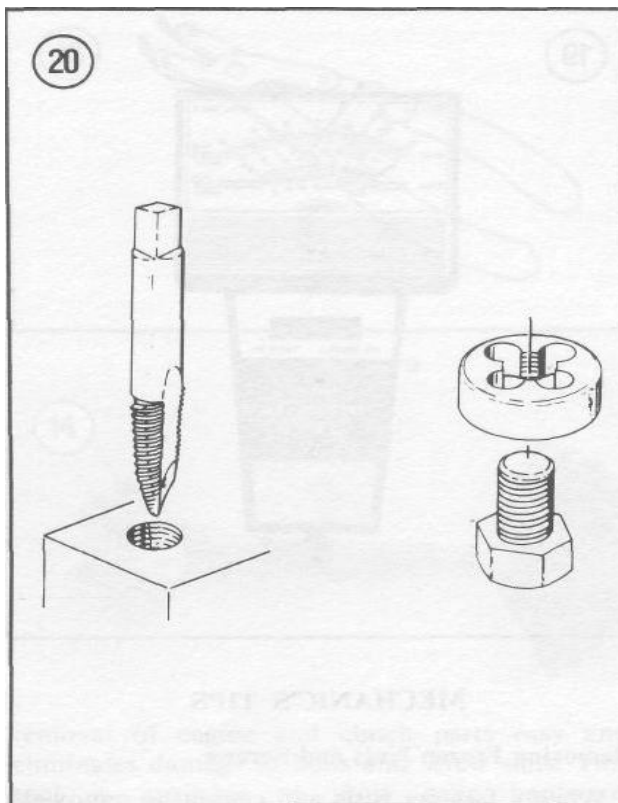
Postępowanie z uszkodzonym gwintem

Czasami zdarza się że gwint uszkodzony został przez niedbalstwo lub brak umiejętności. Częściej jednak gwint na śrubie zostaje zepsuty wadliwym gwintem użytej nakrętki, lub odwrotnie. Patrz rys. 20. Aby wyczyścić lub naprawić gwint świecy zapłonowej, można użyć gwintownika (rys. 21).

Usuwanie zerwanych wkrętów i śrub.

Kiedy zerwiemy główkę śruby, możemy zastosować kilka metod usunięcia pozostałej części. Jeśli wystaje duża część śruby, spróbuj chwycić ją szczypcami. Jeśli część wystająca jest zbyt mała, aby dopasować ją do klucza lub szczypiec, spróbuj wykonać rowek pod śrubokręt. Patrz rys.22.

Jeżeli urywa się całość główki śruby, użyj specjalnego wbijaka. Aby to zrobić, zaznacz punktem centrum pozostałej części śruby. Małym wiertłem wykonaj otwór pod wbijak. Wbij wbijak a następnie używając klucza wykręcaj delikatnie. Patrz rys.23.



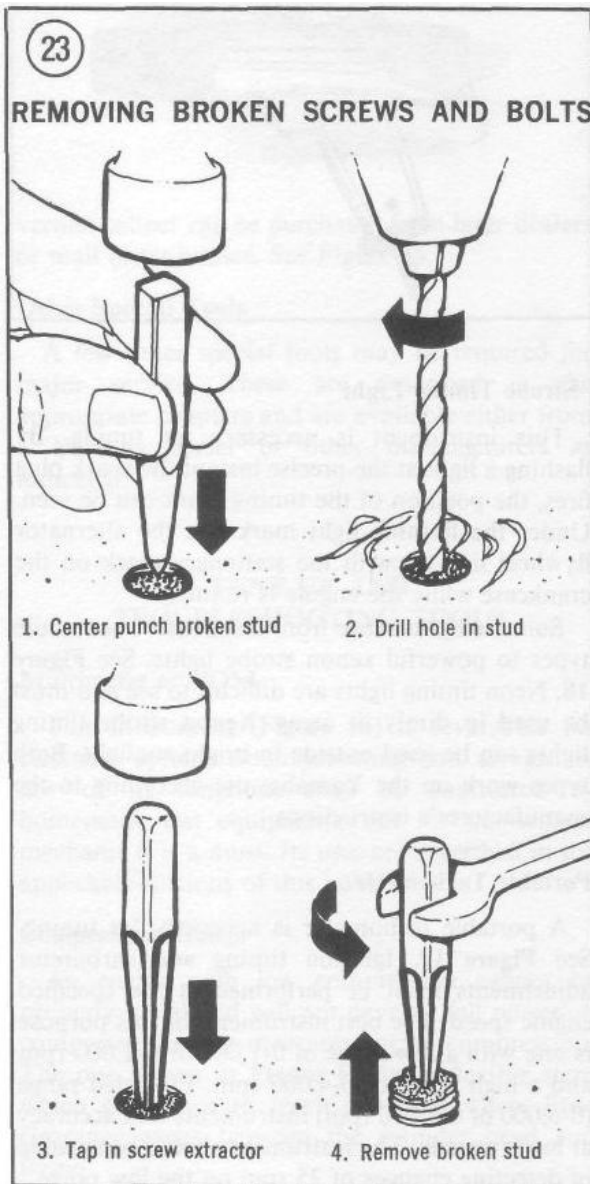


Tabela 1. NUMERY SERYJNE SILNIKA (1981-1996)

Model rok	Numer silnika od-do
1981	
XV750H	4X7-000101 to 4X7-200100
XV920RH	5H1-000101 to 5H1-100100
1982	
XV750J	4X7-200101 to 4X7-300100
XV920J	10L-000101 to *
XV920RJ	5H1-100101 to *
1983	
XV750K	4X7-300101 to *
XV750MK	20X-000101 to *
XV920K	24M-000101 to *
XV920MK	27Y-000101 to *
1984	
XV700L	42W-000101 to *
XV700LC	42X-000101 to *
XV1000L	42G-000101 to *
XV1000LC	42H-000101 to *
1985	
XV700N	56E-000101 to *
XV700NC	56F-000101 to *
XV1000N	56V-000101 to *
XV1000NC	56W-000101 to *
1986	
XV700SS	1RR-000101 to 1RR-010100
XV700SSC	1TU-000101 to 1TU-005100
XV700CS	1RM-000101 to 1RM-014100
XV700CSC	1RV-000101 to 1RV-015100
XV1100S	1TE-000101 to 1TE-015100
XV1100SC	1TA-000101 to 1TA-005100
1987	
XV700ST	1RR-010101 to *
XV700STC	1TU-005101 to *
XV700CT	1RM-014101 to *
XV700CTC	1RV-005101 to *
XV1100T	1TE-015101 to *
XV1100TC	1TA-005101 to *
1988	
XV750U	3AL-000101 to *
XV750UC	3CM-000101 to *
XV1100U	1TE-029101 to *
XV1100UC	1TA-007101 to *
1989	
XV750W	3AL-007101 to *
XV750WC	3CM-002101 to *
XV1100W	1TE-035101 to *
XV1100WC	1TA-009101 to *
1990	
XV750A	3AL-01301 to *
XV750AC	3CM-005101 to *
XV1100A	1TE-040101 to *
XV1100AC	1TA-012101 to *

Tabela 1. NUMERY SERYJNE SILNIKA (1981-1996) ciąg dalszy.

Model rok	Numer silnika od-do
1991	
XV750B	3AL-019101 to *
XV750BC	3CM-007101 to *
XV1100B	1TE-043101 to *
XV1100BC	1TA-014101 to *
1992	
XV750D	3AL-024101 to *
XV750DC	3CM-008101 to *
XV1100D	1TE-047101 to *
XV1100DC	1TA-015101 to *
1993	
XV750E	3AL-029101 to *
XV750EC	3AL-009101 to *
XV1100E	1TE-050101 to *
XV1100EC	1TE-016101 to *
1994	
XV750F	3AL-034101 to *
XV750FC	3AL-014101 to *
XV1100F	1TE-054101 to *
XV1100FC	1TE-020101 to *
1995	
XV750G	3AL-039101 to *
XV750GC	3CM-015101 to *
XV1100G	1TE-059101 to *
XV1100GC	1TA-021101 to *
1996	
XV700H1 3JLN (except California)	3AL-047101-on
XV750HC1 3JLP (California)	3CM-017101-on
XV1100H 3JKR (except California)	1TE-064101-on
XV1100HC 3JKN (California)	1TA-022101-on
XV1100SH 3JKS (except California)	1TE-069101-on
XV1100SHC 3JKT (California)	1TA-024101-on
<i>a. nie określono</i>	

Tabela 2. GŁÓWNE NUMERY IDENTYFIKACYJNE (1997-1999)*

Model rok	Numer silnika od-do
1997	
XV750J	3AL-000001
XV1100J	1TE-000001
XV1100SJ	1TE-000001
1998	
XV1100KC	1TA-026801
XV1100K	1TW-080657
XV1100SKC	1TA-026931
XV1100SK	1TE-082119
1999	
XV1100L	1TA-087636
XV1100LC	1TA-027421

* Numer identyfikacyjny/VIN z ramy.

Tabela 3. SPECYFIKACJE OGÓLNE

Typ silnika	Cłł/pow,czterosuw, SOHC, V-twin
Średnica i skok	
XV700	3.16 x 2.72 in. (80.2 x 69.2 mm)
XV750	3.27 x 2.72 in. (83 x 69.2 mm)
XV920	3.62 x 2.72 in. (92 x 69.2 mm)
XV1000	3.74 x 2.72 in. (95 x 69.2 mm)
XV1100	3.74 x 2.95 in. (95 x 75 mm)
Pojemność skokowa	
XV700	42.64 cu. in. (699 cc)
XV750	45.64 cu. in. (748 cc)
XV920	56.14 cu. in. (920 cc)
XV1000	59.86 cu. in. (981 cc)
XV1100	64.86 cu. in. (1,063 cc)
Stopień sprężania	
XV700	9.0:1
XV750	8.7:1
XV920,XV1000, XV1100	8.3:1
Zapłon	Tranzystorowa kontrola zapłonu(TCI)
gaźniki	2 gaźniki Hitachi
Filtr pow.	Element typu suchego
Paliwo	etylina
Pojemność baku	
XV700 (1984-1985)	3.3 gal. (12.5 l)
rezerwa	0.6 gal. (2.5 l)
XV700 (1986-1987)	3.9 gal. (14.7 l)
rezerwa	0.6 gal. (2.5 l)
XV750	3.2 gal. (12 l)
rezerwa	0.7 gal. (2.6 l)
XV920RH, RJ	5.0 gal. (19 l)
rezerwa	0.8 gal. (3.2 l)
XV920J, K, MK	3.8 gal. (14.5 l)
rezerwa	0.5 gal. (2.0 l)
XV1000	3.8 gal. (14.5 l)
rezerwa	0.79 gal. (3.0 l)
XV1100	4.4 gal. (16.8 l)
rezerwa	0.79 gal. (3.0 l)
sprzęgło	mokre, wielotarczowe
Przełożenie	5 biegów, stałe zazębenie
Stosunek przełożeń	
1981-1983	
1st	2.35:1
2nd	1.67:1
3rd	1.29:1
4th	1.03:1
5th	0.9:1
1984-1985	
1st	2.35:1
2nd	1.67:1
3rd	1.29:1
4th	1.03:1
5th	0.85:1
1986-on	
XV700, XV750	
1st	2.35:1
2nd	1.67:1
3rd	1.29:1
4th	1.03:1
5th	0.85:1

Tabela 3. SPECYFIKACJE OGÓLNE ciąg dalszy

przełożenia (cd)	
1986-on (cd)	
XV1100	
1st	2.29:1
2nd	1.67:1
3rd	1.28:1
4th	1.03:1
5th	0.85:1
przełożenie redukcji	
XV700	3.42:1
XV750	3.21:1
XV920RH, RJ	3.17:1
XV920J, K, MK	3.14:1
XV1000,XV1100	3.00:1
starter	elektryczny
akumulator	
XV700, XV750	12 volt/16 amp/h
XV920,XV1000,XV1100	12 volt/20 amp/h
Ładowanie	AC alternator
Wymiary	
XV700,XV1000,XV1100	
Długość całkowita	88.0 in. (2,235 mm)
Szerokość całkowita	33.1 in. (840 mm)
Wysokość	46.1 in. (1,170 mm)
Wysokość siedzenia	28.1 in. (714 mm)
Rozstaw osi	60.0 in. (1,525 mm)
Prześwit	5.7 in. (145 mm)
XV750 (1981-1983)	
Długość całkowita	87.8 in. (2,230 mm)
Szerokość całkowita	33.7 in. (850 mm)
Wysokość	46.7 in. (1,160 mm)
Wysokość siedzenia	Not specified
Rozstaw osi	60.0 in. (1,525 mm)
Prześwit	5.7 in. (145 mm)
XV750(1988-on)	
Długość całkowita	90.0 in. (2,285 mm)
Szerokość całkowita	33.1 in. (840 mm)
Wysokość	46.9 in. (1,190 mm)
Wysokość siedzenia	28.1 in. (714 mm)
Rozstaw osi	60.0 in. (1,525 mm)
Prześwit	5.7 in. (145 mm)
XV920RH, RJ	
Długość całkowita	89.0 in. (2,260 mm)
Szerokość całkowita	36.6 in. (930 mm)
Wysokość	46.1 in. (1,170 mm)
Wysokość siedzenia	Not specified
Rozstaw osi	60.6 in. (1,540 mm)
Prześwit	5.5 in. (140 mm)
XV920J, K, MK	
Długość całkowita	87.4 in. (2,220 mm)
Szerokość całkowita	33.1 in. (840 mm)
Wysokość	47.4 in. (1,205 mm)
Wysokość siedzenia	29.5 in. (750 mm)
Rozstaw osi	59.8 in. (1,520 mm)
Prześwit	5.7 in. (145 mm)
Masa	
XV700 (1984-1985)	496 lb. (225 kg)
XV700 (1986-1987)	505 lb. (229 kg)
XV750	496 lb. (225 kg)

Tabela 3. SPECYFIKACJE OGÓLNE ciąg dalszy

Masa (cd) XV920RH, RJ XV920J, K, MK XV1000 XV1100	493 lb. (224 kg) 496 lb. (225 kg) 520 lb. (236 kg) 527 lb. (239 kg)
Kąt głowy kierownicy XV700,XV1000,XV1100 XV750, XV920J, K, MK XV920RH, RJ	32° 29°, 30 minutes 28°, 30 minutes
Ślad XV700,XV1000,XV1100 XV750, XV920J, K, MK XV920RH, RJ	5.1 in. (129 mm) 5.4 in. (133 mm) 4.96 in. (126 mm)
Przednie zawieszenie Skok	Teleskopy 5.9 in. (150 mm)
Tylne zawieszenie 1981-1983 1984-on	pojedynczy amort. podwójny amort.
Skok XV700 (1984-1985) XV700 (1986-1987) XV750 XV920RH, RJ XV920J, K, MK XV1000.XV1100	3.8 in. (97 mm) 2.8 in. (70 mm) 3.94 in. (100 mm) 4.13 in. (105 mm) Not specified 3.8 in. (97 mm)
Opona przednia XV700,XV1000,XV1100 XV750, XV920J, K, MK XV920RH, RJ	100/90-19 57H 3.50H-19-4PR 3.25H-19-4PR
Opona tylna XV700,XV1000,XV1100 XV750, XV920J, K, MK XV920RH, RJ	140/90-15 70H 130/90-16 67H 120/90-18 65H

Tabela 4. OGÓLNE MOMENTY DOKRĘCANIA

Wielkości łączników	ft.-lb	Nm
6 mm	4.5	6
8 mm	11	15
10 mm	22	30
12 mm	40	55
14 mm	51	85
16 mm	94	130

* Tabela ta zawiera jedynie ogólne momenty dla standardowych elementów. Stosuj ją wyłącznie gdy nie ma podanych określonych wartości dla danego połączenia.

ROZDZIAŁ DRUGI

USUWANIE USTEREK

Diagnozowanie problemów mechanicznych jest stosunkowo proste, jeśli użyjesz prawidłowych procedur i zachowasz kilka podstawowych zasad.

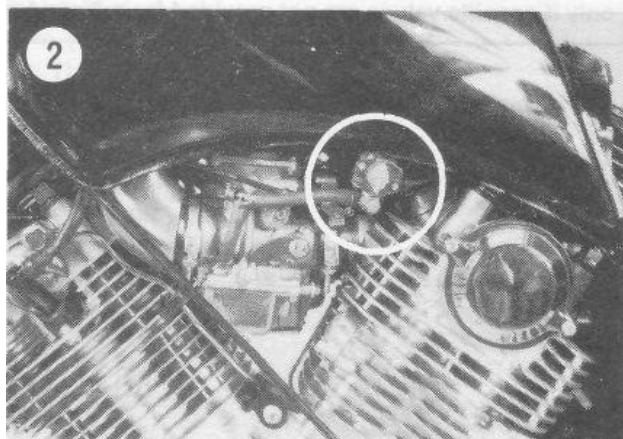
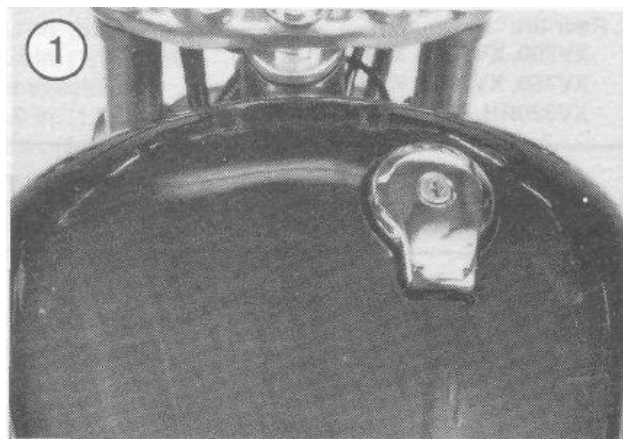
W rozdziale tym, procedury rozwiązywania problemów, pokazują analizę typowych objawów oraz logiczne metody ich usuwania. Nie są to jedyne metody działania. Zawsze istnieje kilka sposobów postępowania, ale tylko systematyczne podejście może zagwarantować sukces.

Nigdy nie należy niczego zakładać z góry. Uważaj aby nie przeoczyć rzeczy oczywistych. Jeśli podczas jazdy motorem nagle silnik gaśnie, zacznij sprawdzanie od rzeczy najprostszych, na początek w miejscach najłatwiej dostępnych. Czy jest benzyna w baku? Czy nie spadł przewód świecy zapłonowej?

Jeśli szybkie sprawdzenie nic nie wykaże, przyjrzyj się nieco dokładniej. Uczucie się rozpoznawania i opisywania objawów ułatwi naprawę mechanikowi. Opisz problem dokładnie i szczegółowo. Określenie "nie chce działać", to nie to samo co powiedzieć "to przestaje działać przy dużej prędkości i nie chce uruchomić się ponownie" lub "stał w garażu przez 3 miesiące, a następnie nie odpalił".

O objawach zbierz najwięcej informacji, jak to możliwe, pomoże to w diagnostyce. Zwróć uwagę, czy silnik stracił moc stopniowo czy nagle. Pamiętaj, że w bardziej skomplikowanych maszynach, łatwiej jest rozwiązywać problemy, ponieważ dany objawy wskazuje na konkretny problem.

Po zdefiniowaniu objawów, które mogą powodować problemy trzeba je zbadać i przeanalizować. Zgadywanie przyczyn problemu może doprowadzić do rozwiązania, ale może łatwo prowadzić również do frustracji, straconego czasu i szeregu kosztownych a zbędnych części zamiennych.

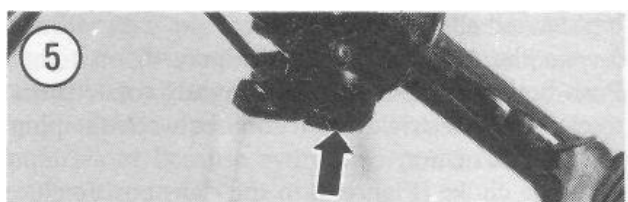
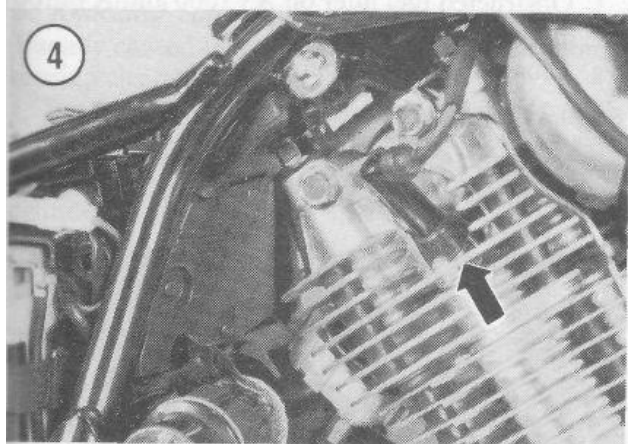
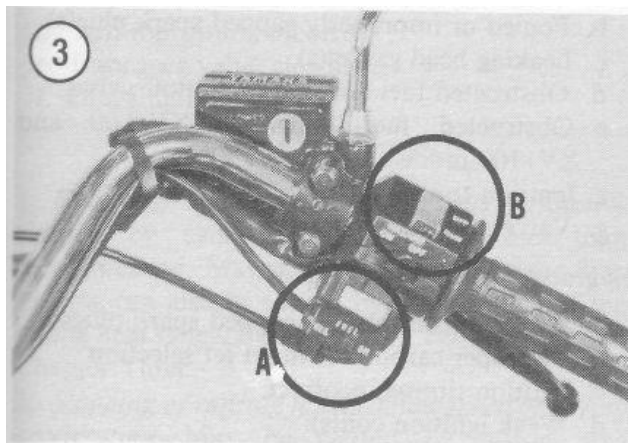


Nie trzeba wymyślnego sprzętu czy skomplikowanych narzędzi w celu określenia, czy naprawy mogą być przeprowadzone w domu. Kilka prostych kontroli zaoszczędzi ci wysokiego rachunku naprawy i straconego czasu, gdy motocykl stoi u dealera w dziale obsługi. Z drugiej strony bądź realistą i nie przeceniaj swoich możliwości. Działy obsługi często nie chcą bawić się w wymianę poszczególnych części, lecz wymieniają całe podzespoły. Niektórzy nawet nie chcą podjąć się pracy zbyt czasochłonnej a nieoptymalnej.

WYMOGI EKSPLOATACYJNE

Silnik potrzebuje 3 rzeczy by działać poprawnie: prawidłowej mieszanki paliwowo-powietrznej, kompresji i iskry w odpowiednim czasie. Jeżeli brakuje jednej z nich, silnik nie zostanie uruchomiony. Zasady działania silnika czterosuwowego zostały opisane w rozdziale czwartym.

Instalacja elektryczna jest najsłabszym ogniwem wśród tych 3 podstaw. Więcej problemów powstaje na skutek awarii elektrycznej niż z jakiegokolwiek innego źródła. Pamiętaj o tym przed rozpoczęciem manipulowania ustawieniami gaźnika itp.



Jeżeli motocykl stał przez dłuższy czas nieużywany i nie chce odpalić, należy przede wszystkim sprawdzić i oczyścić świece zapłonowe, następnie spojrzeć na system podawania paliwa. Dotyczy to również zbiornika paliwa, zawór odcinający paliwo, przewód paliwowy z gaźnika i pompy paliwa i filtra w modelach XV1000 i XV1100. Osad z paliwa może prowadzić do zatkania się dysz gaźnika i kanałków powietrznych. Po staniu przez długi okres czasu benzyna z reguły traci swoją moc. Kondensacja może spowodować zanieczyszczenie paliwa wodą. Spuść stare paliwo (zbiornik paliwa, przewody paliwowe i gaźnik) i zacznij od świeżego tankowania.

INSTRUMENTY USUWANIA AWARII

Rozdział pierwszy zawiera wykaz wszystkich potrzebnych instrumentów. Pamiętaj postępować zgodnie z instrukcjami producentów.

USUWANIE NAGŁYCH AWARII

Gdy trudno jest uruchomić motocykl lub nie chce on w ogóle odpalić. Wtedy nie pomoże rozładowanie baterii poprzez bezustanne kręcenie rozrusznikiem. Sprawdź sprawy oczywiste, zanim jeszcze pójdziesz po narzędzia. Postępuj po kolei według listy. Nie pomiń żadnego punktu; może być ci wstyd, kiedy znajdziesz wyłączony przełącznik ON/OFF, ale lepsze to niż zużycia akumulatora. Jeżeli motocykl nadal nie chce odpalić, postępuj według odpowiedniej procedury rozwiązywania problemów, znajdujących się w tym rozdziale.

1. Czy jest paliwo w zbiorniku? Otwórz korek (**rys. 1**) i poruszaj motocyklem nasłuchując chłupotu paliwa.

OSTRZEŻENIE

Nie należy używać otwartego ognia, aby sprawdzić co jest w zbiorniku. Skutkiem może być eksplozja zbiornika.

2. W modelach z wyjątkiem XV1000 i XVI100 jest kranik paliwa w pozycji ON. przełącz go na rezerwę, aby upewnić się że zużyłeś już wszystko. Patrz **rys. 2**.

3. W modelach XV1000 i XVI100, upewnij się czy przełącznik pompy paliwa jest w pozycji rezerwowej (**rys.**

3). Jeśli istnieją wątpliwości co do działania pompy paliwa, zobacz Rozdział siódmy.

4. Upewnij się, że przełącznik ON/OFF nie pozostaje w pozycji OFF (**B, rys. 3**) lub przewód nie jest uszkodzony i nie powoduje zwarcia.

5. Czy przewody świec zapłonowych (**rys. 4**), są odpowiednio podłączone. Wciśnij je na świece zapłonowe oraz lekko obracaj w fajkach w celu oczyszczenia połączeń elektrycznych pomiędzy wtyczką a gniazdem.

6. Czy dźwignia ssania (**rys. 5**) jest we właściwej pozycji?

ROZRUCH SILNIKA

Problemy z uruchomieniem silnika są zawsze frustrujące. Najczęściej problem jest niewielki i można go znaleźć w prosty sposób poprzez logicznie podejście do rozwiązywania usterki.

Następujące pozycje pokazują od czego zacząć, aby wyszczególnić problem.

Nie można uruchomić silnika.

Przeprowadź następujący test iskry, aby sprawdzić, czy układ zapłonowy działa prawidłowo.

1. Wykręć jedną ze świec zapłonowych.
2. Podłącz przewód do świecy i dotknij świecą masy (rys. 6)
3. Ustaw świecę tak ażeby widzieć jej elektrody.

OSTRZEŻENIE

Nie trzymaj świecy, przewodu ani złącza ponieważ może to spowodować poważne porażenie prądem. Jeśli to konieczne, należy użyć pary izolowanych szczypiec. Wysokie napięcie generowane przez układ zapłonowy, może spowodować poważne lub śmiertelne wstrząsy.

4. Jeśli iskra jest dobra, sprawdź kolejną z możliwych do wystąpienia usterek:

- a. Ograniczony dopływ paliwa.
- b. Przeciekające uszczelki głowic.
- c. Niska kompresja.
5. Jeśli iskra nie jest dobra, należy sprawdzić:
 - a. Cewkę / cewki zapłonowe
 - b. Moduł TCI
 - c. Poluzowanie połączeń elektrycznych.
 - d. Zabrudzenie połączeń elektrycznych.
 - e. Zgubienie lub złamanie przewodu masy cewki zapłonowej.
 - f. Ułamanie lub zwarcie przewodu wysokiego napięcia idącego do świecy zapłonowej.

Silnik trudny do odpalenia.

Sprawdź jedną z możliwości niesprawności:

- a. Zanieczyszczona świeca / świece zapłonowe
- b. Nieprawidłowo ustawione ssanie.
- c. Zanieczyszczenie układu paliwowego.
- d. Nieprawidłowe ustawienia gaźnika.
- e. Moduł TCI
- f. Uszkodzona cewka zapłonowa (s).
- g. Słaba kompresja.

Silnik nie "kręci".

Sprawdź jedną z możliwości:

- a. Spalony bezpiecznik.
- b. Rozładowany akumulator.
- c. Niesprawny rozrusznik.
- d. Zatarcie tłoka (s).
- e. zatarcie łożyska wału korbowego.
- f. Korbówód.
- g. Zablockowana skrzynia biegów lub sprzęgło.

PRACA SILNIKA

W poniższej liście, zakłada się, że silnik pracuje, ale nie ma pełnej wydajności. Będzie to służyć za punkt wyjścia, który pozwoli wskazać powód nieprawidłowego działania. Przyczyny awarii wymieniono w kolejności prawdopodobieństwa ich wystąpienia.

Silnik nie pracuje na wolnych obrotach.

- a. Nieprawidłowo ustawione gaźniki

- b. Zanieczyszczona lub nieprawidłowa szczelina świecy zapłonowej / świec zapłonowych
- c. Przeciekające uszczelki głowicy
- d. Zatkany przewód paliwowy lub zawór odcinający paliwo.
- e. Zatkany filtr paliwa (dotyczy modeli XV1000, XVI100.)
- f. Nieprawidłowe ustawienie zapłonu.
- g. Źle ustawione zawory.

Silnik przerywa przy dużej prędkości.

- a. Zanieczyszczona świeca zapłonowa lub nieprawidłowa szczelina świec zapłonowych.
- b. Niewłaściwy dobór głównych dysz gaźnika.
- c. Nieprawidłowo ustawiony zapłon.
- d. Uszkodzona cewka / cewki zapłonowe
- e. Zatkany przewód paliwowy lub zawór odcinający paliwo.
- f. Zatkany filtr paliwa (modele XV1000, XV1100).
- g. Zatkane dysze w gaźniku.

Przegrzewanie silnika

- a. Nieprawidłowa regulacja gaźnika lub zastosowanie nieodpowiednich dysz.
- b. Nieprawidłowe ustawienie zapłonu .
- c. Niewłaściwe świece zapłonowe.
- d. Uszkodzone lub zablokowane chłodzenie żeberek cylindra.

Kopące wydechy i nierówna praca silnika

- a. Zatkane elementy filtra powietrza.
- b. Nieprawidłowa regulacja gaźnika (mieszanka zbyt bogata).
- c. Ssanie nie działa poprawnie.
- d. Woda lub inne zanieczyszczenia w paliwie.
- e. Zatkany przewód paliwowy.
- f. Zatkany filtr paliwa. model XV1000, XVI100.

Utrata mocy.

- a. Nieprawidłowe ustawienie gaźnika.
- b. Przegrzanie silnika.
- c. Nieprawidłowe ustawienie zapłonu.
- d. Niepoprawne szczeliny świec zapłonowych.
- e. Zablockowany tłumik.
- f. Opór stawiany przez uszkodzony hamulec.

Silnikowi brak przyspieszenia

- a. Nieprawidłowa regulacja gaźnika (mieszanka zbyt uboga)..
- b. Zatkany przewód paliwowy.
- c. Zatkany filtr paliwa (XV1000, XVI100).
- d. Nieprawidłowo ustawiony zapłon.
- e. Niewłaściwie wyregulowane luzy zaworowe.
- f. Opór stawiany przez uszkodzony hamulec.



ZBYT GŁOŚNA PRACA SILNIKA

1. *Stuki i puki ;)* podczas przyspieszania mogą być spowodowane użyciem paliwa z mniejszą liczbą oktanów niż zalecane, lub paliwem złej jakości. Stukanie może być również spowodowane użyciem świec zapłonowych o nieprawidłowej wartości cieplnej. Zapoznaj się z "Wyborem świec zapłonowych" - Rozdział trzeci.

2. *Chybotanie lub grzechot przy małej prędkości lub podczas przyspieszania* - może być spowodowany przez uderzenie tłoka (zbyt duży luz tłoka w cylindrze).

3. *Uderzenia lub stukanie podczas zwalniania zazwyczaj* spowodowane nadmiernym luzem łożysk układu korbowego

4. *Uporczywe pukanie i wibracje* spowodowane zazwyczaj zużyciem łożysk głównych.

5. *Nagły syk, pisk* utrata kompresji wokół uszczelki głowicy cylindra lub świec zapłonowych.

NADMIERNE WIBRACJE

Może to być trudne do zdiagnozowania bez demontażu silnika. Zazwyczaj jest to spowodowane luzem w mocowaniu silnika. Szybkie drgania mogą być spowodowane zgiętą osią wału oraz luźnymi lub uszkodzonymi elementami zawieszenia

SPRZĘGŁO

Trzema podstawowymi problemami ze sprzęgłem są:

- a. sprzęgło hałasuje.
- b. sprzęgło ślizga się.
- c. Niewłaściwe wycofanie się sprzęgła.

Aby zidentyfikować i rozwiązać wszystkie problemy ze sprzęgłem, z wyjątkiem wyregulowań, wymagają częściowego demontażu silnika. Odnies się do procedur zawartych w Rozdziale Piątym.

SKRZYNIA BIEGÓW

Podstawowe problemami skrzyni biegów są:

- a. Nadmierny hałas biegu.
- b. Trudne przesuwanie.
- c. Biegi wyskakują.
- d. Niepoprawna praca dźwigni zmiany.

Objawy skrzyni biegów są czasami trudne do rozróżnienia od objawów sprzęgła. Przed rozpoczęciem prac ze skrzynią biegów należy się najpierw upewnić, że sprzęgło pracuje prawidłowo.

PRZEDNIE ZAWIESZENIE I KIEROWNICA

Złe prowadzenie może być spowodowane przez nieodpowiednie ciśnienie w oponie, uszkodzona lub wygięta rama, uszkodzony jakiś element układu kierowniczego, uszkodzony układ koła lub pracujący hamulec.

CHAMULCE

Bicie hamulców tarczowych może być spowodowane przez zaklinowany tłoka w zestawie lub wykrzywione podkładki regulacyjne.

Bicie hamulca bębnowego może być spowodowany przez zużyte lub słabe sprężyny powrotne, suchą oś i tuleje krzywki albo niewłaściwe wyregulowanie. Łapanie hamulców może być spowodowane przez zatłuszczone okładziny, które muszą być wymienione. Powodem również może być wystawanie okładzin poza linię bębna. Oszkłone okładziny powodują obniżenie siły hamowania.

UKŁAD ELEKTRYCZNY

Szybkie przepalanie żarówek może być spowodowane przez nadmierne wibracje, obluźnione kable, które pozwalają na nagłe przepięcia, lub montaż złego typu żarówek.

Większość problemów z oświetleniem zapłonem są spowodowane przez luźne albo skorodowane połączenia z masą. Najpierw sprawdź to, nim wymienisz żarówki lub części układu elektrycznego.

UKŁAD ZAPŁONOWY

Wszystkie modele wyposażone są w system Tranzystorowego Układu Zapłonowego (TCI). Ten system bezstykowy nie używa żadnych punktów przerywacza lub części ruchomych.

Z powodu zaprojektowania systemu bezstykowego problemów z układem zapłonowym jest stosunkowo niewiele.

Odnies się do procedur zawartych w Rozdziale Siódmym.

ROZDZIAŁ TRZECI

SMAROWANIE – PŁYNY, KONSERWACJA I REGULACJA

Istnieją dwa sposoby utrzymania motocykla: działanie zapobiegawcze lub naprawcze. Ponieważ motocykl jest poddawany ogromnym działaniom ciepła, naciskom i wibracji (nawet w trakcie normalnego użytkowania), konserwacja prewencyjna zapobiega kosztownym i nieoczekiwanym awariom. Każdy zaniedbany motocykl staje się nieprzewidywalny i niebezpieczny w użytku. Przy prawidłowej obsłudze, Yamaha XV jest jednym z najbardziej niezawodnych motocykli i zapewni wiele kilometrów i lat niezawodnej, szybkiej i bezpiecznej jazdy. Prowadzenie rutynowych kontroli opisanych w niniejszym rozdziale, pozwoli unikać kosztownych problemów mechanicznych i niespodziewanych awarii.

Procedury przedstawione w tym rozdziale są łatwe do wykonania przez każdego ze średnimi umiejętnościami mechanicznymi. W **tabeli 1** przedstawiono zalecany fabryczny terminarz. Tabele 1-6 znajdują się na końcu rozdziału.

RUTYNOWE KONTROLE.

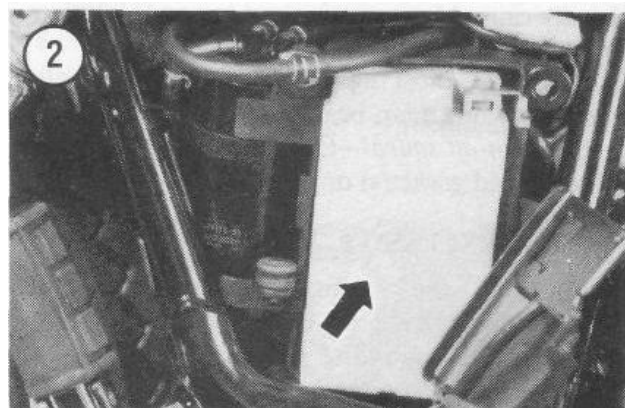
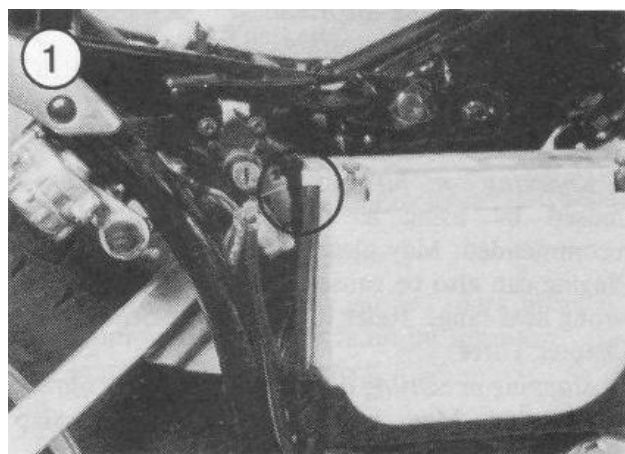
Następujące proste kontrole powinny być przeprowadzane na bieżąco, w trakcie użytkowania.

Kontrola poziomu oleju.

Zapoznaj się z sekcją "Olej silnikowy - Sprawdzenie poziomu" w tym rozdziale.

Kontrola ogólna.

1. Sprawdź silnik pod kątem wycieków oleju lub paliwa.
2. Sprawdź opony, czy nie ma w nich wbitych kamieni. Usuń je małym śrubokrętem.



3. Upewnij się, że wszystkie światła działają.

NOTATKA

Kontroluj światło stopu, jest ono szczególnie ważne. Żarówka może się spalić w każdej chwili. Inni motocykliści nie mogą zatrzymać się tak szybko jak ty i potrzebują ostrzeżeń które dajesz.

Ciśnienie opon.

Ciśnienie w oponach należy sprawdzać na zimno. Prawidłowe ciśnienie w oponach zależy od obciążenia. Patrz tabela 2.

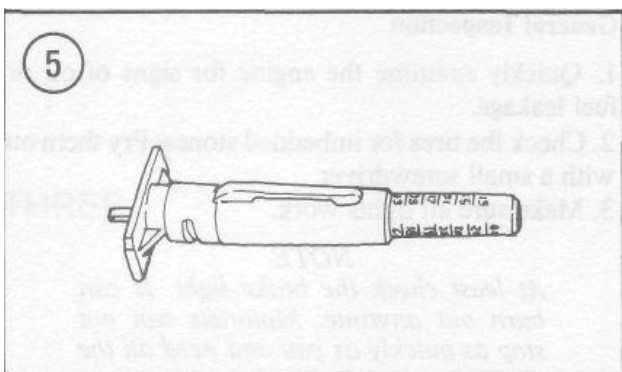
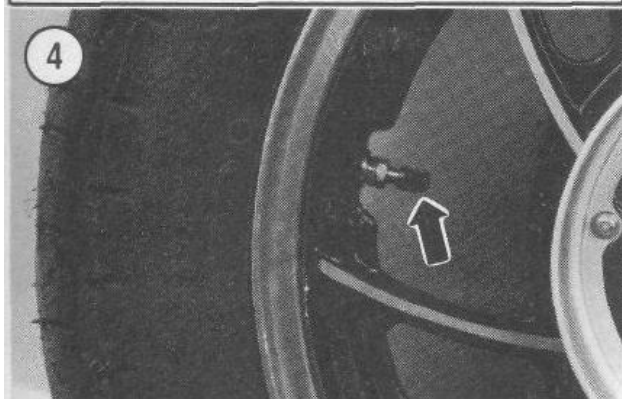
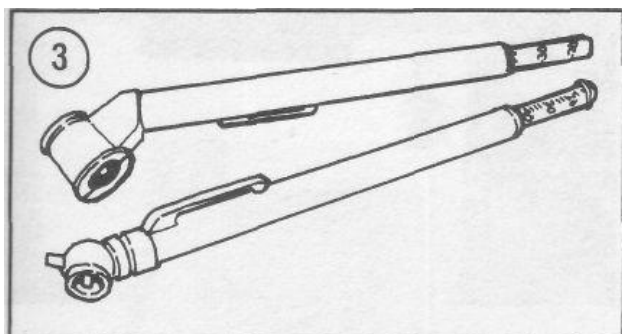
Akumulator.

Usuń pokrywę z prawej strony i sprawdź poziom elektrolitu baterii. Musi on zawierać się pomiędzy górnym i dolnym oznaczeniem (rys. 1).

NOTATKA

W modelach z roku 1984 i nowszych, aby sprawdzić poziom elektrolitu konieczne jest wyjęcie baterii (rys. 2).

W celu uzyskania szczegółowych informacji, patrz: "Akumulator- instalacja, sprawdzenie poziomu elektrolitu".



Światła i klakson.

Przy pracującym silniku, należy wykonać poniższe czynności.

1. Wciśnij dźwignię hamulca przedniego i sprawdź, czy światło stopu zapala się.
2. Naciśnij pedał hamulca tylnego i sprawdź, czy światło stopu zapala się chwilę po rozpoczęciu naciskania pedału.
3. Przy pracującym silniku sprawdź, czy reflektor i światło tylne są włączone.
4. Przełącz przełącznik świateł do góry i na dół i sprawdź działanie obu świateł - drogowych i mijania.
5. Przełącz włącznik kierunkowskazów w lewo i prawo i sprawdź czy wszystkie 4 kierunkowskazy działają
6. Naciśnij włącznik klaksonu i sprawdź czy działa głośno.
7. W przypadku sygnału dźwiękowego lub świateł nie działających prawidłowo - patrz Rozdział siódmy.

PRZEGLĄDY TECHNICZNE

Obsługa i przeglądy z tabeli 1 są zalecane przez producenta. Ścisłe przestrzeganie tych zaleceń zapewni długi okres pracy Twojej Yamahy. Jeżeli motocykl jest użytkowany w warunkach wysokiej wilgotności, smarowanie należy wykonywać częściej, aby zapobiec pojawieniu się korozji.

Dla wygody większość czynności obsługowych przedstawionych w tabeli 1. opisanych jest w niniejszym rozdziale. Procedury, które wymagają więcej niż drobnego demontażu lub korekty, opisane są w odpowiednich rozdziałach. Spis treści i indeks może pomóc w odnalezieniu określonej procedury obsługi.

OPONY I FELGI

Ciśnienie w oponach.

Ciśnienie w oponach powinno być sprawdzane i dopasowane do wagi jeźdźcy i bagażu. Prosty, dokładny ciśnieniomierz (rys. 3), który powinien znaleźć się w podręcznym zestawie narzędziowym, można kupić za niewielką kwotę. Dobór odpowiedniego ciśnienia opon przedstawiono w tabeli 2.

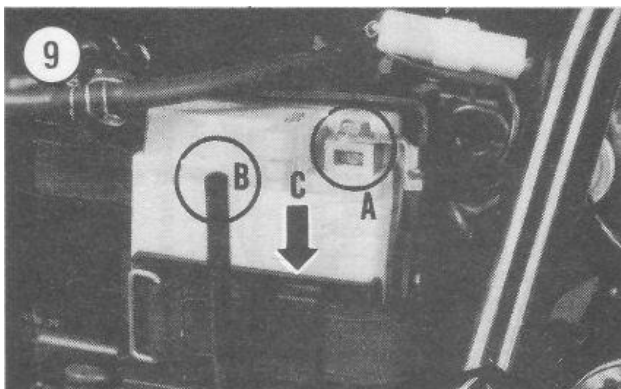
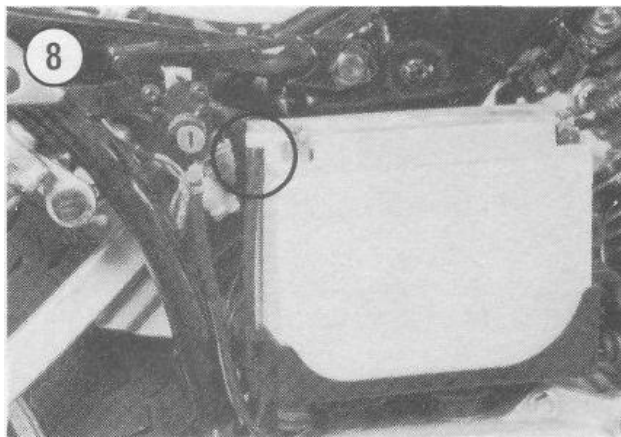
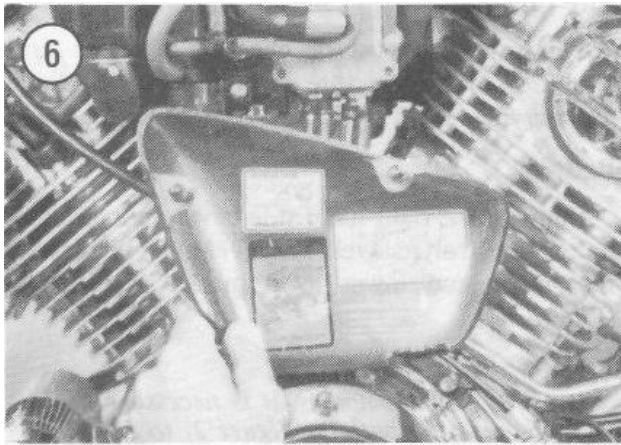
NOTATKA

Po kontroli i regulacji ciśnienia powietrza, upewnij się, że nałożyłeś nasadkę zaworu powietrza (rys. 4). Nakrętka zapobiega zbieraniu się w trzpieniu zaworu małych kamyczków lub brudu, który może powodować nieszczelności lub nieprawidłowy odczyt ciśnienia w oponach.

Inspekcja opon.

Sprawdź opony pod kątem: zużycia bieżnika, głębokich nacięć, wbitych obiektów takich jak kamienie, gwoździe, itp. Jeżeli znajdziesz wbity gwoździć, zaznacz jego lokalizację przed wyciągnięciem. Pomoże to później zlokalizować otwór. Patrz Rozdział VIII- zmiana opon i naprawy.

Zapoznaj się z przepisami ruchu drogowego dotyczącymi minimalnej głębokości bieżnika. Miernik głębokości bieżnika (rys. 5). Yamaha zaleca wymianę opony, gdy głębokość bieżnika wynosi 5 / 16 cala (0,8 mm) lub mniej. Wskaźniki głębokości bieżnika są różne dla różnych opon, wymień



opony zanim bieżnik osiągnie minimalną bezpieczną głębokość.

Naciąg szprych

W kołach szprychowych, uderz każdą szprychę kluczem. Wysoki ton dźwięku wskazuje że szprycha jest naciągnięta. Niskie tony podpowiadają że jest luźna. Jeśli jedna lub więcej ze szprych są luźne, dokręć je jak opisano w Rozdziale VIII.

Inspekcja obręczy

Często kontroluj felgi. Jeśli obręcz została uszkodzona, może nie być wycentryczona. To natomiast może spowodować silne wibracje i mieć wpływ na bezpieczeństwo podczas jazdy. Jeśli część obręczy kół ze stopu jest uszkodzona, koła muszą zostać wymienione, ponieważ nie ma możliwości naprawy.

AKUMULATOR

UWAGA

Jeżeli okaże się niezbędne usunięcie węża wentylacyjnego baterii podczas wykonywania jednej z następujących procedur, upewnij się co do jego poprawnej instalacji, aby zapobiec rozlaniu kwasu. Zapoznaj się z etykietą montowania baterii mocowanych do jednej z bocznych obudów (rys. 6).

Instalacja i sprawdzenie poziomu elektrolitu

Akumulator jest sercem instalacji elektrycznej. Należy go sprawdzać i obsługiwać zgodnie ze wskazaniami (tabela1). Większość kłopotów z układem elektrycznym może być spowodowana zaniedbaniem tego istotnego elementu.

W celu prawidłowej obsługi poziom elektrolitu konieczne jest wyjęcie baterii z ramy. Poziom elektrolitu powinien być zachowany pomiędzy dwoma znakami (rys. 1).

1. Usuń obudowę z prawej strony.

2A. 1981-1983:

- Odłącz od akumulatora kabel minusowy (rys. 7).
- Odłącz kabel dodatni baterii.
- Zdejmij górną pokrywę akumulatora (B, rys. 7).
- Odłączyć wężyk wentylacyjny (rys. 8).
- Podnieś akumulator do góry i wyjmij.

2B. 1984-on:

- Odłącz kabel ujemny akumulatora (rysunek 9).
- Odłączyć wężyk wentylacyjny (B, rys. 9).
- Odłącz pasek trzymający akumulator (C, rys. 9) i wysuń go (rys. 10).
- Odłącz kabel dodatni akumulatora.
- Wyjmij akumulator.

OSTRZEŻENIE

Chroń oczy, skórę i odzież. Jeżeli elektrolit dostanie się do oczu, przemyj je czystą wodą i skorzystaj z natychmiastowej pomocy medycznej.

UWAGA

Nie należy dopuścić do wycieku elektrolitu na malowane lub polerowane powierzchnie. Płyn

jest bardzo żrący. Rozlany, umyj natychmiast wodą z mydłem i dokładnie spłucz czystą wodą.

3. Usuń korki z ogniw baterii i dodaj wody destylowanej. Nigdy nie dodawaj elektrolitu (kwasu) do górnego poziomu. Niektóre modele zostały wyposażone w akumulator typu long-life, który ma tylko jeden wlew (rys 11). Podczas napełniania baterii w tych modelach, każde ogniwo będzie napełniać się automatycznie. Wszystkie modele napełniaj tylko do górnego znaku poziom naładowania baterii.

4. Po zakończeniu napełniania i pozostawieniu akumulatora na kilka minut, sprawdź gęstości elektrolitu w każdym ogniwie areometrem (rys. 12). W modelach long-life, sprawdź w jednym otworze (rys. 11). Zobacz testowanie baterii w niniejszym rozdziale.

5. Po wykonaniu wszystkich czynności zainstaluj akumulator poprzez odwrócenie czynności wyjmowania.

Testowanie

Badanie areometrem jest najlepszym sposobem, aby sprawdzić stan baterii. Użyj raczej areometru ze skalą od 1.100 do 1.300 niż modelu wyskalowanego w kolorowe pasy. Aby korzystać z areometru, ściśnij bańkę z gumy, włóż końcówkę do celi i puść gumową końcówkę. Pobierz wystarczającą ilość elektrolitu do wnętrza aerometru. Zanotuj numer zgodny z powierzchnią elektrolitu, jest to ciężar dla tej celi. Wlej elektrolit z powrotem do danej celi.

Ciężar właściwy elektrolitu w każdej celi akumulatora jest doskonałym wskaźnikiem naładowania baterii (tabela 3). W pełni naładowana cewa będzie mieć 1.260-1.280; cewa w dobrym stanie ma od 1.230 - 1.250; poniżej 1.140 cewa jest rozładowana.

NOTATKA

Gęstość cieczy zależy od temperatury. Na każde 10 °, powyżej 26 °C, dodaj 0,004 do odczytania wskazań w areometru. Odejmij 0.004 za każde 10 ° poniżej 26 °C.

Jeżeli cewa są rozładowane, bateria wymaga ładowania. Areometr jest przydatny przy sprawdzaniu postępów ładowania. Tabela 3 przedstawia przybliżony stan naładowania.

Ładowanie

OSTRZEŻENIE

Podczas ładowania z akumulatora wydziela się wysoce wybuchowy wodór. Bateria powinna być ładowana tylko w dobrze wentylowanym miejscu z dala od otwartego ognia i papierosów.

UWAGA

Zawsze wyjmuj baterię z motocykla przed podłączeniem prostownika.

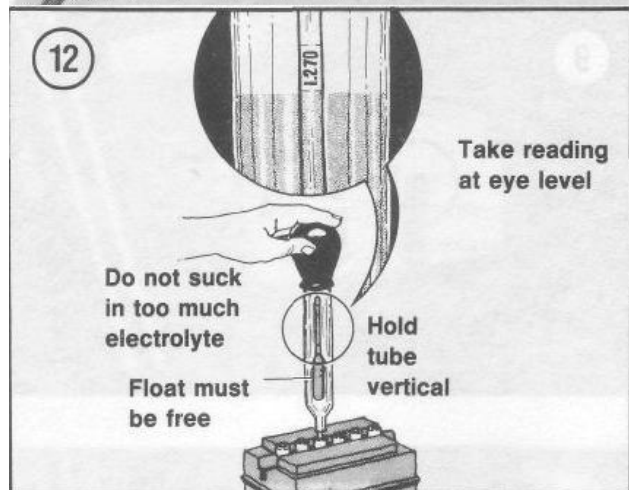
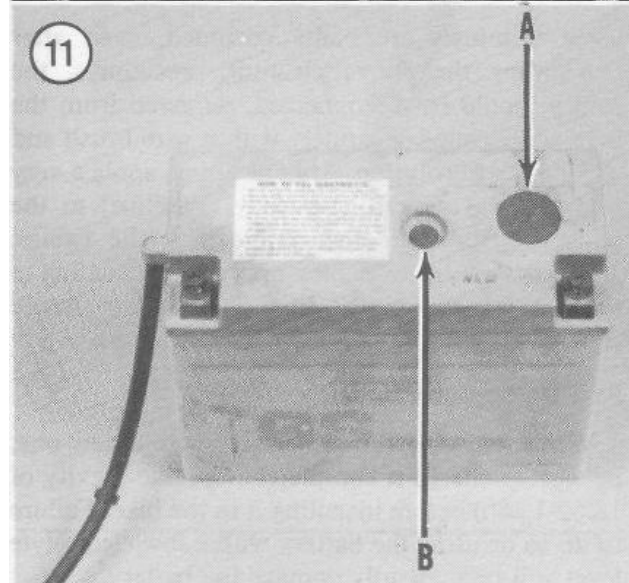
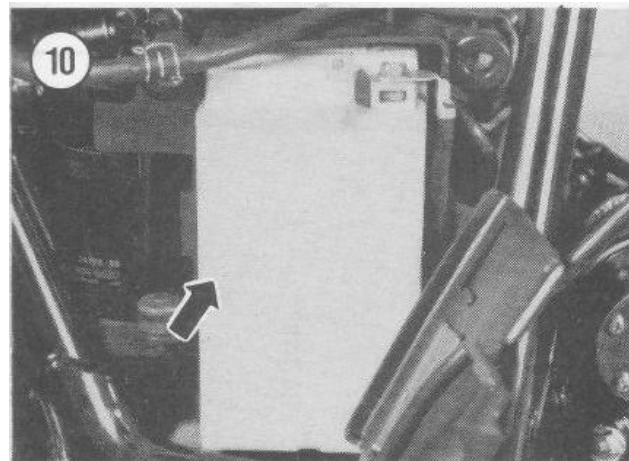
Typowy prostownik motocyklowy pokazano na rys. 13.

1. Połącz plus (+) prostownika do plusa akumulatora oraz minus (-) do minusa akumulatora.

2. Usuń wszystkie zatyczki z baterii, ustaw prostownik na 12 V i włącz go. Jeśli prąd ładowania da się regulować, to najlepiej jest wybrać małe ustawienie 1/2 do 2 amperów.

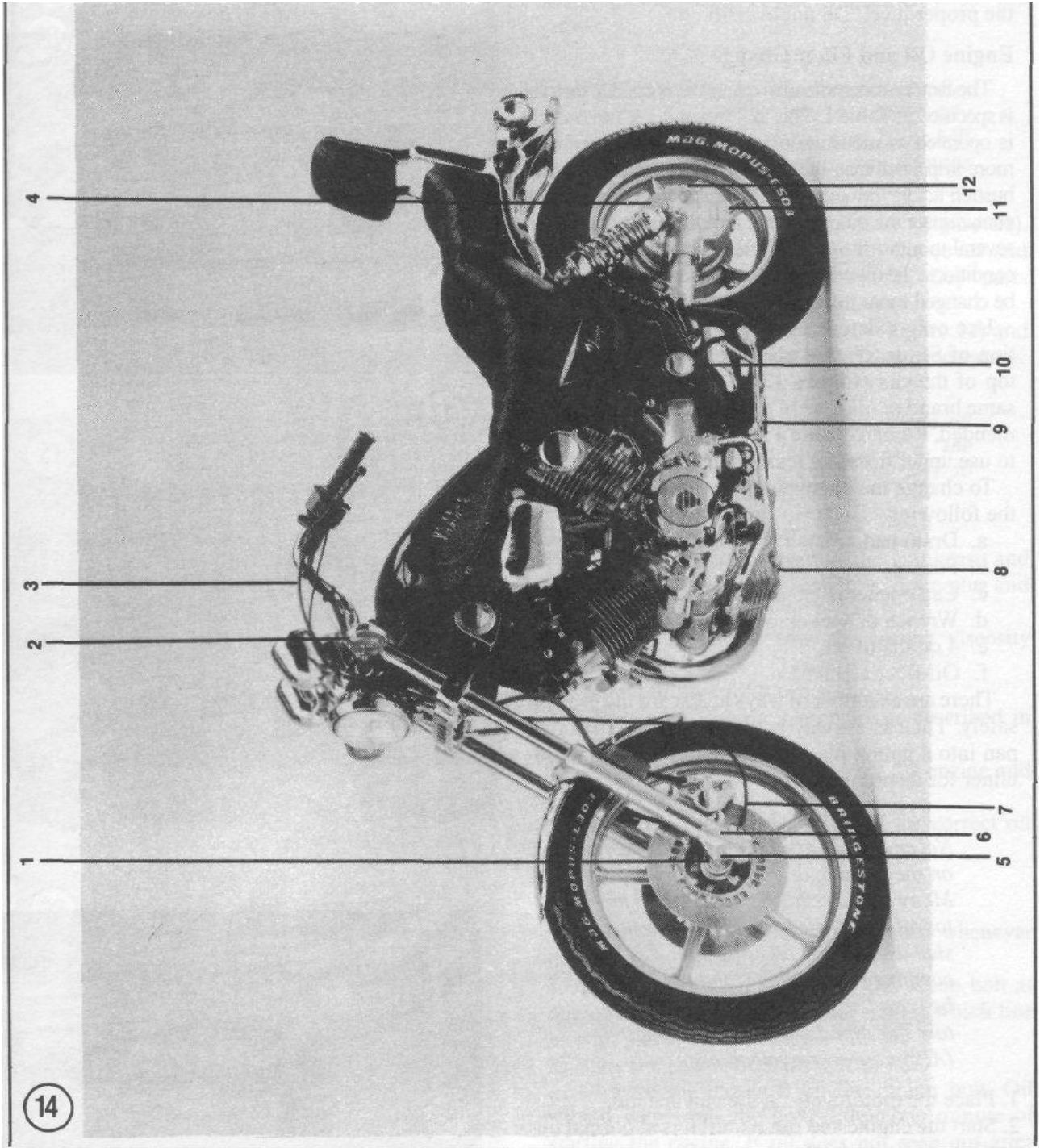
UWAGA

Poziom elektrolitu musi być utrzymany na wyższym poziomie podczas ładowania, sprawdź i uzupełnij w razie potrzeby.



PUNKTY SMAROWANIA

1. Łożyska koła przedniego
2. Łożyska główki ramy
3. Ciegna
4. Wał napędowy
5. Oś przednia
6. Przednie widełki
7. Linka prędkościomierza
8. Olej silnikowy
9. Czopy stopki bocznej i centralnej
10. Wahacz
11. Napęd (Uwaga: napęd łańcuchowy oprócz XV920RH/R!)
12. Łożyska koła tylnego



3. Po około 8 godzinach, należy wyłączyć ładowanie, odłączyć przewody i sprawdzić gęstość. Powinna być w granicach określonych w tabeli 3. Jeśli tak jest, i pozostaje stabilna przez jedną godzinę, akumulator jest naładowany.

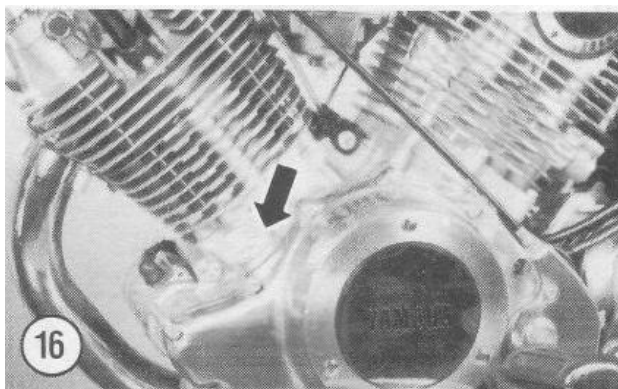
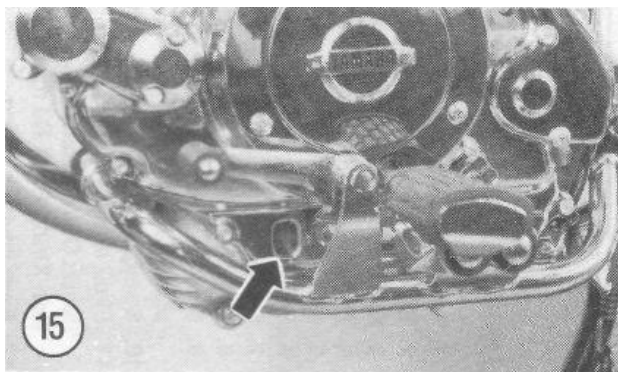
4. Aby zapewnić dobry styk kable muszą być czyste i dokładnie przylegać do gniazd akumulatora. Jeżeli końcówki przewodów są mocno skorodowane, nawet po wykonaniu powyższych procedur czyszczenia, należy je odłączyć i wyczyścić szczotką drucianą oraz wypalić w roztworze sody. Po oczyszczeniu przed podłączeniem kabli nałożyć na zaciski akumulatora bardzo cienką powłokę z wazeliny. Po podłączeniu kabli, ponownie nakłada się cienką powłokę wazeliny na połączenia, co również opóźnia korozję.

Instalowanie nowego akumulatora

Przy wymianie starej baterii na nową, należy naładować ją całkowicie (gęstości 1.260-1.280) przed zainstalowaniem. Niedopełnienie tego obowiązku lub używanie akumulatora z niskim poziomem elektrolitu spowoduje nieodwracalne jego uszkodzenie.

Czyszczenie czujnika akumulatora

Co 3000 mil (5000 km), czujnik akumulatora (**B**, rys. 11) w modelach XV920J należy oczyścić z korozji, aby zapobiec awarii systemu mikrokomputera.



SMAROWANIE

Rys 14 przedstawia główne punkty smarowania.

Sprawdzenie poziom oleju silnikowego

Poziom oleju silnikowego sprawdzamy przez okienko kontrolne znajdujące się w dolnej części skrzyni korbowej, po lewej stronie (**rys. 15**).

1. Postaw motocykl na stopce centralnej. Uruchom silnik i doprowadź do normalnej temperatury roboczej.
2. Wyłącz silnik, aby umożliwić spłynięcie oleju.
3. Poziom oleju powinien być między wartością maksymalną i minimalną znaków w okienku (**rys. 15**). W razie potrzeby odkręć korek wlewu oleju (**rys. 16**) i uzupełnij odpowiednim olejem (**tabela 4**). Nie przepelniaj.

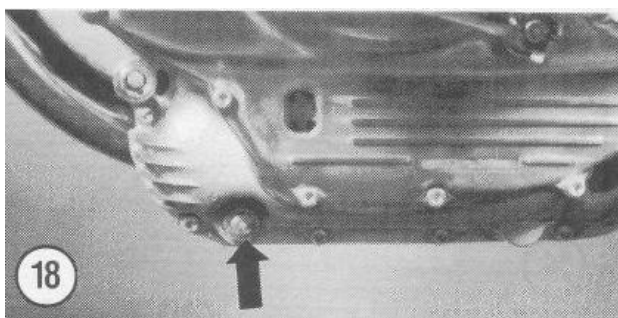
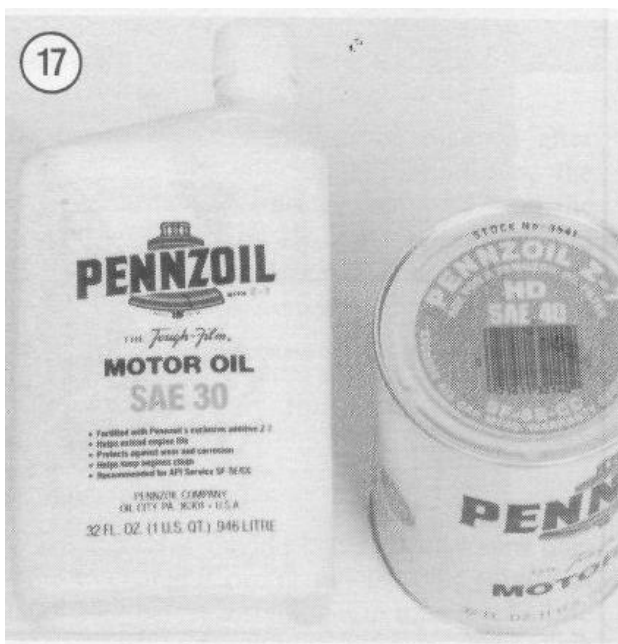
Wymiana oleju silnikowego i filtra

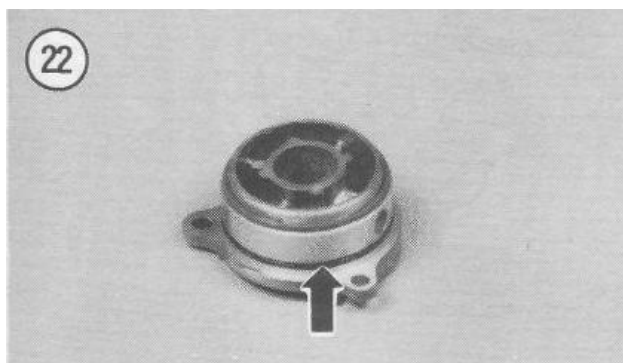
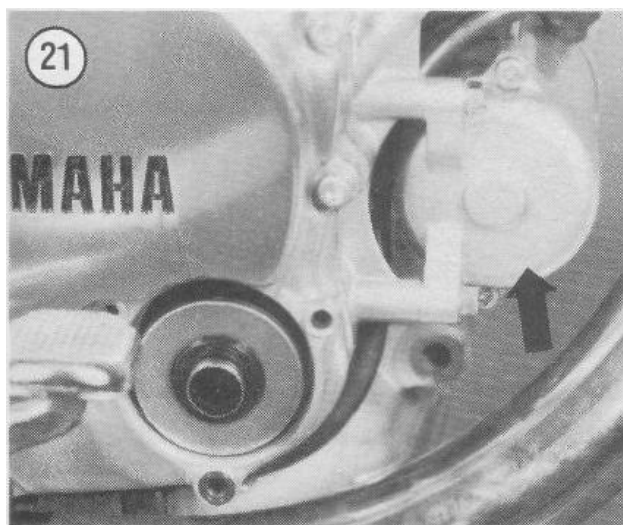
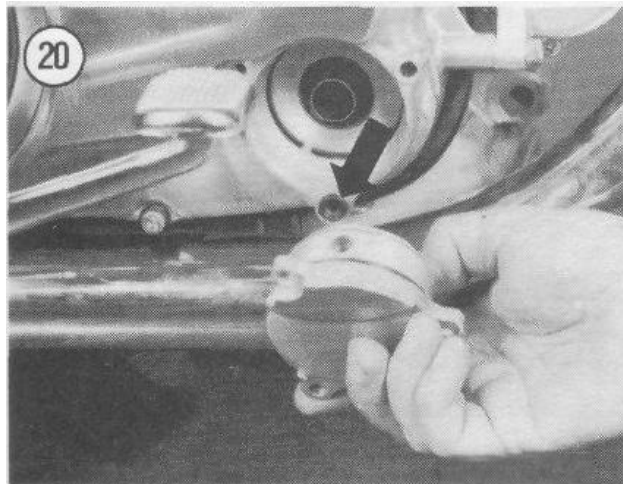
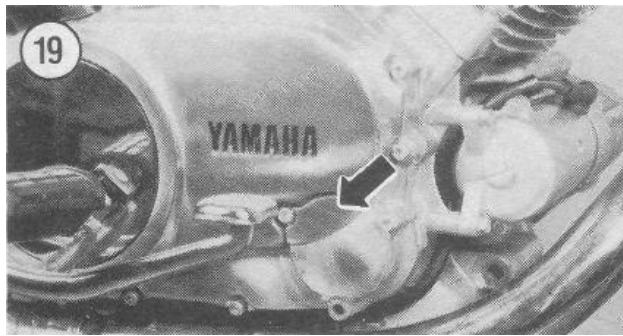
Producent zaleca wymianę oleju i filtra jak w **tabeli 1**. Zakłada się, że motocykl jest eksploatowany w klimacie umiarkowanym. Przedział czasowy jest ważniejszy niż przebieg, ponieważ kwasy powstające z benzyny i pary wodnej, będą zanieczyszczać olej, nawet jeśli motocykl nie jest użytkowany przez kilka miesięcy. Jeżeli motocykl jest eksploatowany w zakurzonych warunkach, olej zanieczyszcza się szybciej i powinien być wymieniany częściej niż jest to zalecane.

Używaj tylko oleju klasyfikacji API SE lub SF. Klasyfikacja jest umieszczona na górze opakowania (**rys. 17**). Spróbuj zawsze korzystać z tej samej marki oleju. Stosowanie dodatków do oleju nie jest zalecane. W tabeli 4 można znaleźć lepkość oleju, do stosowania w różnych temperaturach.

Aby wymienić olej silnikowy i filtr należy mieć przygotowane:

- a. Naczynie na zużyty olej.
- b. Lejek.
- c: Otwieracz do puszek (jeśli olej masz w puszkach;).





- d. Klucz do korka spustowego.
- e. 3 litry oleju.
- f. Filtr oleju.

Istnieje wiele sposobów aby pozbyć się zużytego oleju w sposób bezpieczny. Najprostszym sposobem jest przelać go z naczynia do którego został spuszczonej, do plastikowego pojemnika po soku lub mleku.

NOTATKA:

Nie należy wyrzucać oleju silnikowego do kosza ani wylewać. Wiele stacji benzynowych przyjmuje zużyty olej.

1. Postaw motocykl na centralnej stopce.
2. Uruchom silnik, doprowadź do normalnej temperatury roboczej, a następnie wyłącz.
3. Podstaw pojemnik na olej pod skrzynię korbową i wykręć korek oleju (rys. 18). Zdejmij korek wlewu oleju (rys. 16), przyspieszy to wypływ oleju
4. Pozostaw wyciekający olej przez co najmniej 15-20 minut.

NOTATKA

Przed zdjęciem obudowy filtra oleju, starannie oczyścić wszystkie zanieczyszczenia znajdujące się wokół niej.

5. Aby usunąć filtr oleju odkręcić śruby pokrywy filtra (rys. 19) od skrzyni korbowej.

UWAGA

Przy wyjmowaniu dołu dolnej śruby upewnij się, że całkowicie ją wykręciłeś, inaczej jej gwint może uszkodzić oring (rys. 20) w skrzyni korbowej.

6. Zdejmij obudowę i filtr (rys. 21). Wyjmij filtr oleju, oczyść pokrywę i obudowę filtra. Pozostaw do wyschnięcia.

- 7.. Sprawdź oring w pokrywie filtra (rys. 22) oraz w skrzyni korbowej (rys. 20) Wymień je w razie potrzeby.

NOTATKA

przed instalacją pokrywy, oczyścić dokładnie powierzchnię, nie pozwól na przedostanie się brudu do oleju.

8. Zainstaluj nowy filtr oleju.
9. Załóż pokrywę i wkręć ostrożnie śruby, zakręć korek spustowy i załóż uszczelki. Dokręć śruby momentem 31 ft-lb (43 Nm).
10. Wlej olej o odpowiedniej lepkości(tabela 4) i ilości (tabela 5).

11. Zakręć ostrożnie korek wlewu oleju.
12. Sprawdź ciśnienie oleju w silniku w sposób opisany w niniejszym rozdziale.
13. Po wykonaniu kroku 12, uruchom silnik i pozostaw na biegu jałowym, w celu sprawdzania wycieków.
14. Wyłącz silnik i skontroluj poziom oleju (rysunek 15), uzupełnij w razie potrzeby.

Sprawdzenie ciśnienia oleju

Procedura ta powinna być wykonywana po wymianie oleju.

1. Lekko poluzuj śrubę przewodu układu smarowania przy jednej z głowic, nie ma znaczenia którą. Patrz Rys 23.
2. Uruchom silnik i pozostaw go na biegu jałowym.

3. Obserwuj poluzowaną śrubę. Olej powinien zacząć wyciekać spod śruby w ciągu jednej minuty od uruchomienia silnika. Jeżeli tak nie jest, wyłącz silnik i zlokalizuj problem.

4. Po zakończeniu kontroli ciśnienia oleju, dokręć śruby (odpowiednim momentem).

Wymiana oleju w przednim widelcu

Aby uzyskać dostęp do widelca, konieczny jest częściowy demontaż kierownicy. Opisana procedura wymaga udziału dwóch osób.

Modele

1981-1983 XV750 (z wyjątkiem Midnight Virago)
1981-1982 XV920RH, RJ (o napędzie łańcuchowym)

1. Postaw motocykl na stopce centralnej i odłącz kabel ujemny od akumulatora.

2. Odkręć lusterka.

3. Zdejmij zbiornik paliwa, tak jak opisano w Rozdziale szóstym.

4. Przy użyciu małego śrubokręta, delikatnie podważ plastikowy emblemat (rys. 24) na obudowie kierownicy. Odkręć śruby pod emblematem i usuń pokrywę kierownicy (B, rys. 24) (Nie dotyczy XV920RH i XV920RJ)

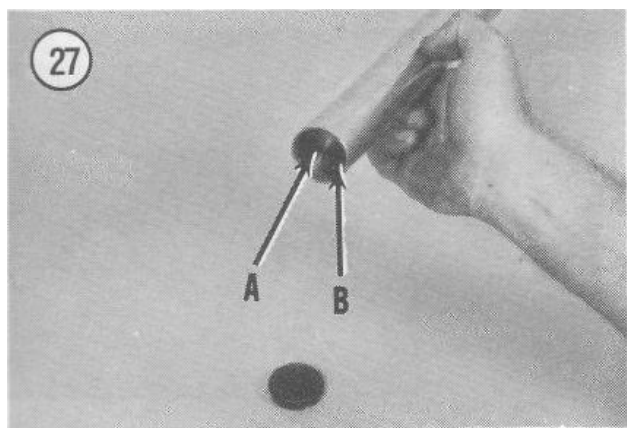
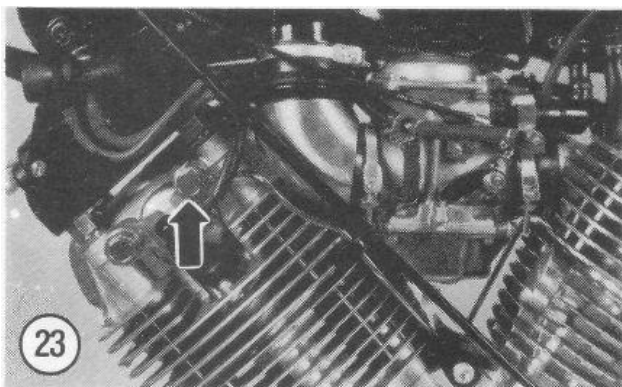
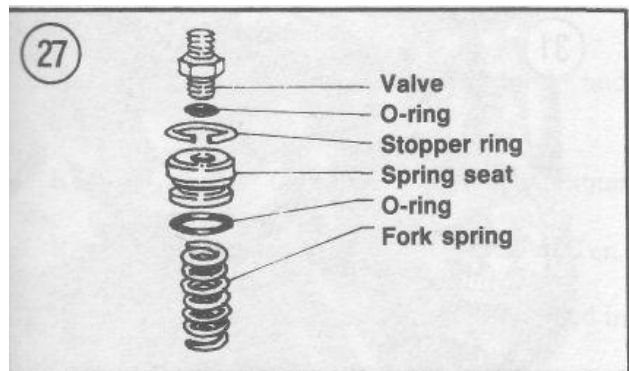
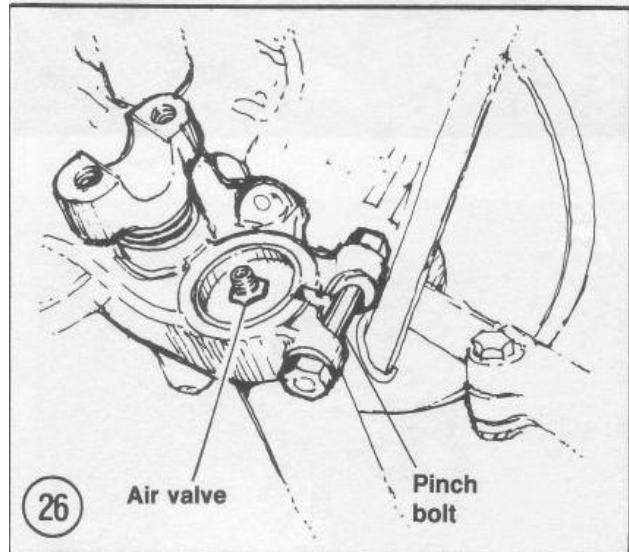
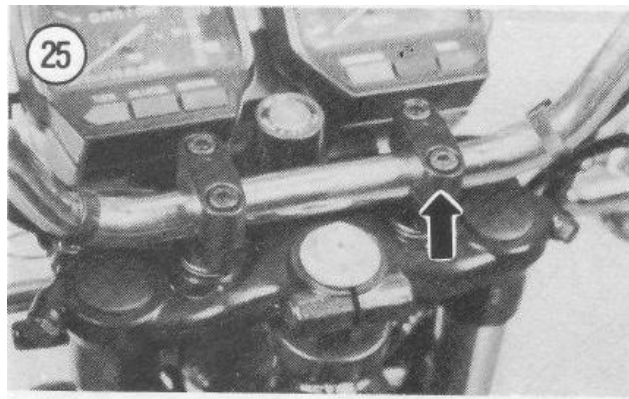
5. Usuń śruby zacisku kierownicy i zdejmij zaciski (rys. 25). Odłóż kierownicę na bok bez odłączania przewodów.

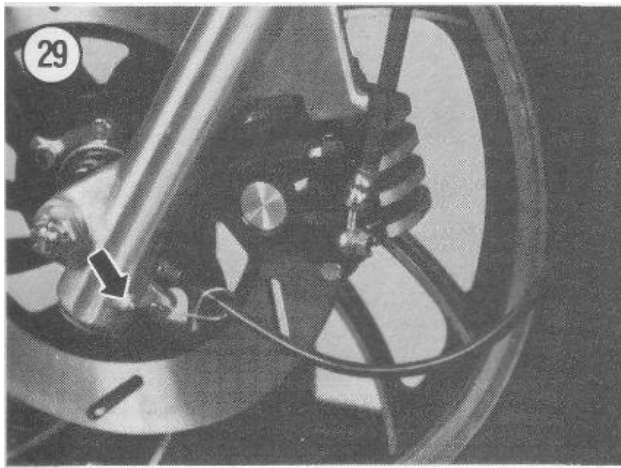
6. Odkręć i zdejmij plastikową nakładkę z górnej części rury widelca.

7. Wciśnij trzpień zaworu (rys. 26) małym śrubokrętem w celu spuszczenia powietrza z amortyzatora.

8. Poluzuj górną śrubę widelca obejmującą rurkę (rys. 26).

9. Gniazda sprężyn i sprężyny są zabezpieczone za pomocą pierścienia oporowego (stopper ring) (rys. 27). Aby go usunąć, skorzystaj z pomocy asystenta który obniży gniazdo sprężyn (spring seat) (rys. 28) przy użyciu odpowiedniego punktaka lub klinem. Następnie podważ pierścień oporowy (B, rys. 28) z jego rowka małym





śrubokrętem. Po usunięciu pierścienia zwolnij napięcie gniazda sprężyn i usuń je wraz ze sprężyną (fork spring). 10. Pod widelec podstaw odpowiedni pojemnik na olej i odkręć śrubę spustową (**rys. 29**). Pozwól na spływanie oleju przez co najmniej 5 minut.

OSTRZEŻENIE

Nie wolno pozwolić na kontakt wyciekającego oleju z żadnym z elementów hamulca

11. Z motocyklem ustawionym kołami na ziemi, przy pomocy asystenta, wciskaj przód w dół i w górę. Wykonuj to kilkakrotnie, dopóki cały olej nie zostanie wylany z rury widelca.

12. Wkręć śrubę spustową (**rys. 29**).

13. Napełnij widelec zalecanym olejem (**tabela 4**) w odpowiedniej ilości (**tabela 5**). Powoli pompuj widelcem w górę i w dół, w celu rozprowadzenia oleju.

NOTATKA

Użyj butelki z podziałką, aby zmierzyć prawidłową ilość wlanego oleju.

14. Zainstaluj sprężyny i gniazda sprężyn. Przy pomocy asystenta zamocuj pierścienie oporowy. Upewnij się, że trafił on dokładnie na swoje miejsce, zanim zwolnisz gniazda sprężyn.

15. Powtórz kroki 6-14 dla drugiej strony widelca.

16. Zamocuj kierownicę i dokręć śruby.

NOTATKA

Jeśli zaciski kierownicy są oznaczone strzałkami, kierunek strzałek musi być skierowany w kierunku przodu motocykla.

17. Napełnij widelce powietrzem, tak jak opisano w rozdziale jedenastym.

18. Zainstaluj wszystkie pozostałe elementy usunięte podczas demontażu.

19. Przeprowadź jazdę próbną, a następnie sprawdź widelec pod kątem nieszczelności.

Modele

XV700, 1983 XV750 Midnight Virago 1988 r. XV750, 1983 XV920, 1983 Midnight Virago XVI000 i XV1100

NOTATKA

Później produkowane modele nie są wyposażone w śrubę spustową do spuszczenia oleju z teleskopów przedniego zawieszenia.

1. Postaw motocykl na stopce centralnej i odłącz kabel ujemny od akumulatora.

2. Zdemontuj lusterka wsteczne.

3. Zdejmij zbiornik paliwa, tak jak opisano w rozdziale szóstym.

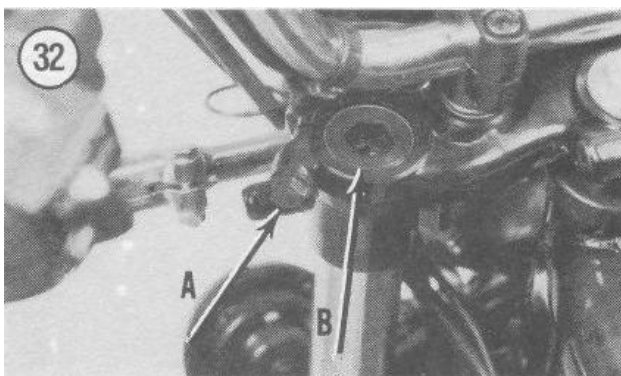
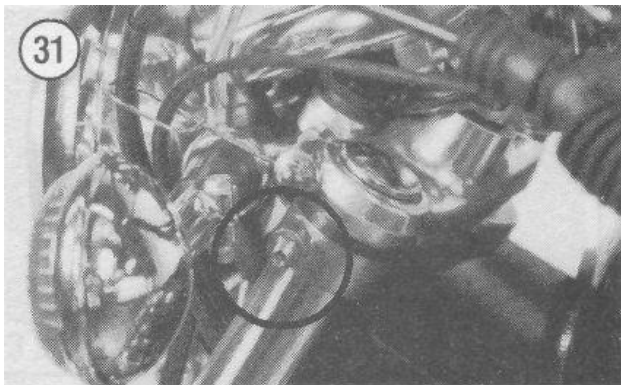
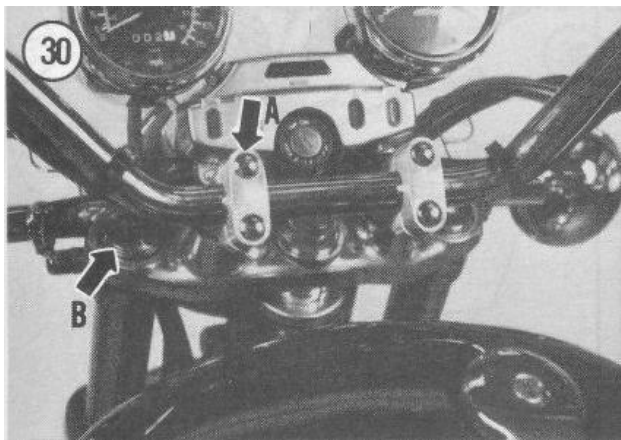
4. Odkręć zaciski kierownicy (**rysunek 30**). Odłóż kierownicę na bok, bez odłączania kabli.

5. W XV750MK i XV920K i MK, ostrożnie podważ emblemat (**rys. 24**) za pomocą małego śrubokręta. Odkręć śrubę pod emblematem i usuń pokrywę kierownicy (**B, rys. 24**).

6. Za pomocą małego śrubokręta, starannie podważyc zatyczkę (**B, rys. 30**) w górnej części widelca.

7. Jeśli jest zamontowana, zdejmij zakrętkę zaworu powietrza i wciśnij trzpień zaworu (**rys. 31**) małym śrubokrętem w celu spuszczenia powietrza z rury widelca.

8. Poluzuj śrubę zaciskającą górę widelca (**rys. 32**).



9. W XV750MK i XV920K i MK, poluzować zatyczkę widelca kluczem i usunąć ją. W pozostałych modelach poluzować zatyczkę widelca (**B**, rys. 32) 17 mm kluczem imbusowym i usunąć ją.

NOTATKA

Jeżeli klucz imbusowy 17 mm nie jest dostępny, należy użyć śrub 17 mm i szczypiec, tak jak pokazano na rys. 33.

10. Pod widelec podłóż pojemnik na olej i odkręć śrubę spustową (**rys. 29**). Pozwól, żeby olej ściekał przez co najmniej 5 minut.

OSTRZEŻENIE

Nie wolno dopuścić do kontaktu oleju z żadnym z elementów układu hamulcowego.

11. Postaw motocykl kołami na ziemi. Z czują pomocą, wciśnij przód w dół i puść z powrotem w górę. Powtarzaj tę czynność, dopóki olej nie zostanie wypompowany z rury widelca.

12. Wkręć śrubę spustową (**rys. 29**).

13. Napełnij rurę widelca zalecanym olejem (**tabela 4**) w odpowiedniej ilości (**tabela 5**). Powoli pompuj widelcem w górę i w dół w celu rozprowadzenia oleju.

NOTATKA

Użyj butelki z podziałką w celu odmierzenia odpowiedniej ilości oleju.

14. Zamontuj sprężynę i zatyczkę. Delikatnie dokręć zatyczkę.

15. Powtórz kroki 6-14 dla drugiej gołeni widelca.

16. Załóż kierownicę i ostrożnie dokręć śruby zaciskowe.

NOTATKA

Jeśli zaciski kierownicy są oznaczone strzałkami muszą one być skierowane w kierunku przodu motocykla.

17. W modelach wyposażonych w teleskopy pneumatyczne (regulowane powietrzem), wypełnij widelec powietrzem, tak jak opisano w rozdziale jedenastym. Nie należy przekraczać zalecanego maksymalnego ciśnienia powietrza.

18. Zainstaluj wszystkie pozostałe elementy usunięte podczas demontażu.

19. Przeprowadź jazdę próbną, a następnie sprawdź olej i nieszczelności.

XV920J (1982 Wał napędowy)

1. Postaw motocykl na stopce centralnej i odłącz kabel ujemny akumulatora.

2. Zdemontuj lusterka wsteczne.

3. Wyjmij zbiornik paliwa, tak jak opisano w rozdziale szóstym.

4. Zdemontuj pompę hamulcową. Patrz: rozdział dziesiąty.

5. Zdemontuj centralną obudowę kierownicy.

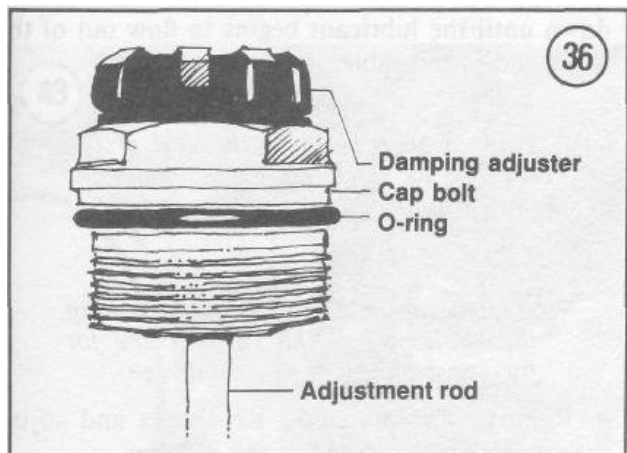
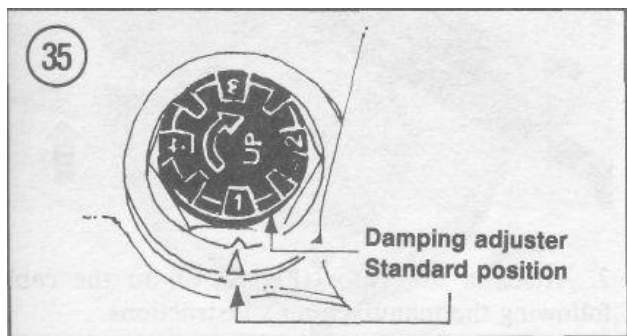
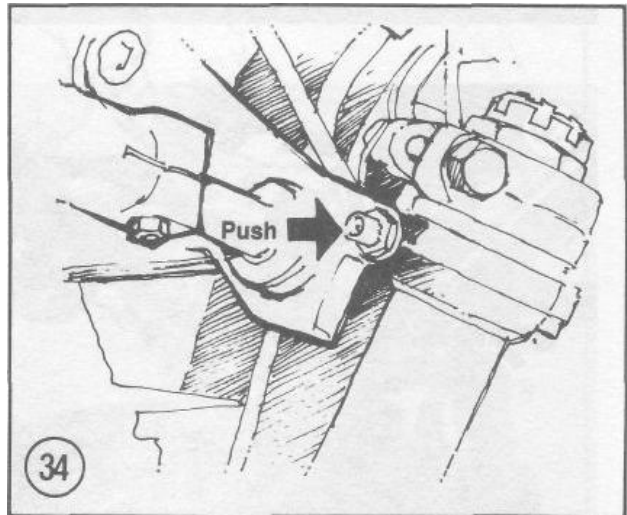
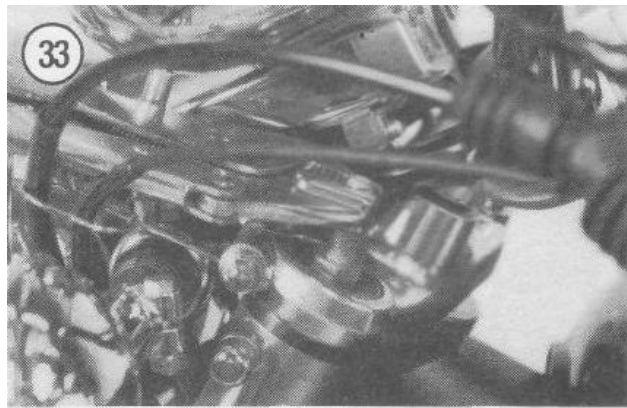
6. Zdemontuj kierownicę, tak jak opisano w Rozdziale VIII.

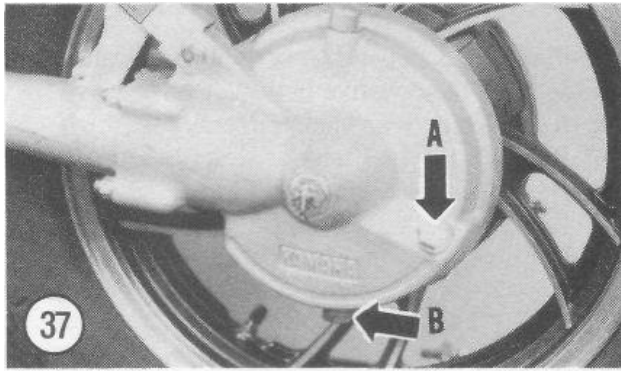
7. Zdejmij nasadkę zaworu z lewej rury widelca. Użyj śrubokręta do wciśnięcia trzpień zaworu i wypuszczenia powietrza z obu rur widelca. Patrz rysunek 34.

8. Obróć nakładkę regulującą (**rys. 35**) do pozycji nr 1.

9. Poluzuj śrubę zaciskającą gołen widelca.

10. Usuń zatyczkę gołeni widelca.



**UWAGA**

Zatyczka rury jest wyposażona w pręt regulacji przepustnicy (rys. 36). Podczas wyjmowania zatyczki, uważaj aby nie zginać i nie uszkodzić pręta, spowoduje to bowiem nieprawidłowe działanie widelca.

11. Podstaw naczynie na olej pod widelcem i odkręć śruby spustowe (rys. 29). Pozwól, żeby olej wyciekał przez co najmniej 5 minut.

OSTRZEŻENIE

Nie wolno dopuścić do kontaktu oleju z żadnym z elementów układu hamulcowego.

12. Postaw motocykl kołami na ziemi. Z czyjaś pomocą, wciśnij przód w dół i puść z powrotem w górę, powtarzaj to, dopóki olej nie zostanie wypompowany z rury widelca.

13. Wkręć śrubę spustową (rys. 29).

14. Napełnij goleń widelca zalecanym olejem (tabela 4) w odpowiedniej ilości (tabela 5). Powoli pompuj widelcem w górę i w dół w celu rozprowadzenia oleju.

NOTATKA

Użyj butelki z podziałką w celu odmierzenia odpowiedniej ilości oleju.

15. Włóż trzpień zatyczki w półokrągły otwór w górnej części amortyzatora. Wciśnij zatyczkę w dół i dokręć momentem do 22 ft.-lb. (30 Nm).

UWAGA

Podczas demontażu i dokręcania zatyczki zachowaj ostrożność, aby nie spowodować jej uszkodzenia. Jeśli zatyczka nie jest włożona w gwint amortyzatora poprawnie, będzie wystawać zbyt daleko z rury widelca. Zatyczka jest włożona prawidłowo w amortyzatorze gdy siedzi dopasowana w kołnierzu rury widelca.

16. Powtórz kroki 8-15 dla drugiej goleni widelca.

17. Wypełnij widelce powietrzem, jak opisano w rozdziale jedenastym.

18. Zainstaluj i dopasuj pozycję kierownicy, jak opisano w rozdziale VIII.

19. Zamontuj wszystkie elementy, które zostały usunięte.

Sprawdzenie poziomu oleju w wale napędowym.

Poziom oleju należy sprawdzać, gdy silnik jest zimny. Jeżeli motocykl był uruchomiony należy pozostawić go do ostygnięcia. Podczas sprawdzania i wymiany oleju w

przekładni, nie pozwól aby brud i ciała obce dostały się do wnętrza.

1. Postaw motocykl na stopce centralnej.

2. Przetrzyj obszar wokół korka wlewu i odkręć zakrętkę (rysunek 37).

3. Poziom oleju powinien sięgać do spodu otworu korka wlewu.

4. Jeśli poziom oleju jest niski, uzupełnij właściwym olejem przekładniowym określonym w tabeli 4.

5. Zainstaluj korek wlewu oleju i dokręć go ostrożnie.

Wymiana oleju w wale napędowym.

Producent zaleca okresowe wymiany oleju jak w tabeli

1.

Do spuszczenia oleju potrzebujesz:

a. Pojemnik na zużyty olej.

b. Lejek.

c. Klucz nastawny.

d. 0,25 l oleju przekładniowego (tabela 4).

Stary olej zlać w sposób taki sam jak olej silnikowy, opisany w niniejszym rozdziale.

1. Postaw motocykl na stopce centralnej.

2. Podstaw naczynie pod korek spustowy.

3. Przetrzyj okolice korka z brudu drogowego, następnie go odkręć (B, rys. 37). Odkręć korek wlewu (rys. 37), przyspiesz to spływ oleju.

4. Pozwól na spływanie oleju co najmniej 10 minut.

OSTRZEŻENIE

Nie pozwól na kontakt oleju z elementami układu hamulcowego ani z bieżnikiem tylnej opony.

5. Zainstaluj korek spustowy i dokręć go ostrożnie.

6. Zdejmij korek wlewu i napełnij odpowiednim olejem (tabela 4) w odpowiedniej ilości (tabela 5).

Kontrola linek

Linki powinny być smarowane i sprawdzane w odstępach czasowych określonych w tabeli 1. W tym czasie powinny one być kontrolowane pod względem strzępienia, oraz uszkodzenia kołnierza linki pod wpływem tarcia. Linki są stosunkowo niedrogie i powinny być zastąpione zanim zostaną uznane za wadliwe.

Mogą być smarowane smarem do linek, przy użyciu specjalnej smarownicy lub olejem przy użyciu lejka. Druga metoda wymaga więcej czasu i mniej pewne jest dokładne smarowanie całej linki

NOTATKA

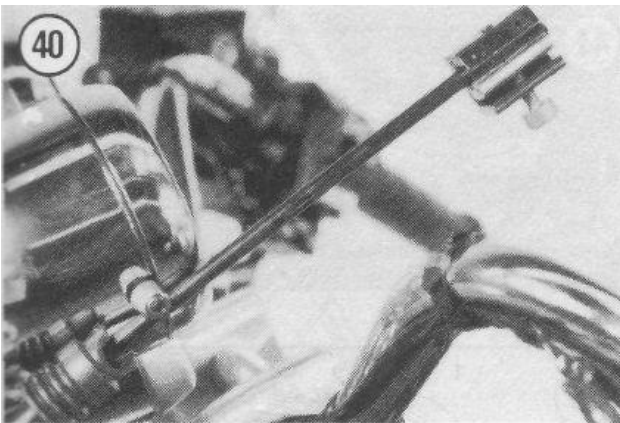
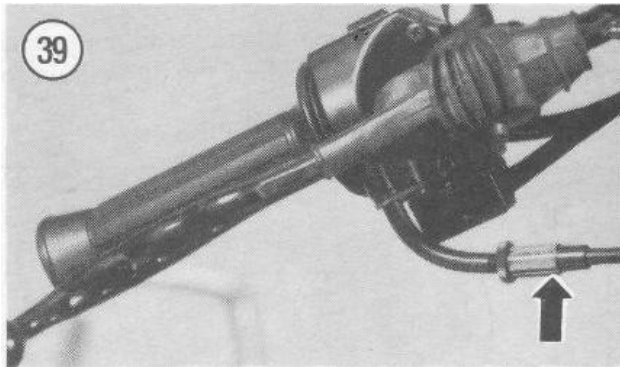
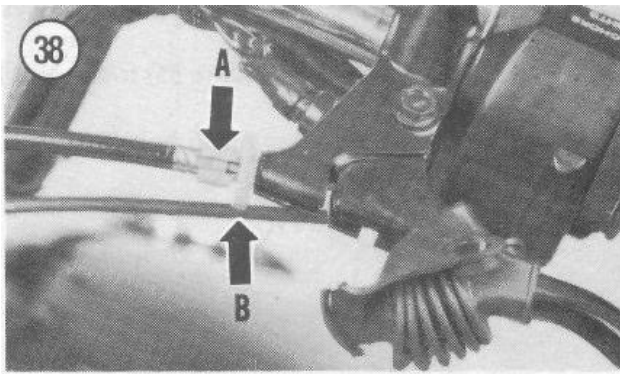
Główną przyczyną uszkodzenia linki jest niepoprawne i nieregularne smarowanie. Konserwacja linek w sposób tutaj opisany zapewni ich długą żywotność.

Metoda smarowania smarownicą.

1. Odłącz linkę sprzęgła (rys. 38) oraz ssania (B, rys. 38) z lewej strony kierownicy. Odłącz linkę przepustnicy od uchwytu manetki (rysunek 39).

NOTATKA

Należy odkręcić obie śruby zacisku obudowy razem, aby uzyskać dostęp do końcówek linki przepustnicy.



2. Podłącz smarownicę (**rys. 40**) do linki zgodnie ze wskazówkami producenta.

3. Włóż końcówkę wylotową pojemnika ze smarem w smarownicę, naciśnij przycisk i przytrzymaj go, dopóki smar nie zacznie wypływać drugim końcem linki.

NOTATKA

Koniec linki owiń tkaniną w celu zebrania nadmiaru smaru, który wypłynie.

NOTATKA

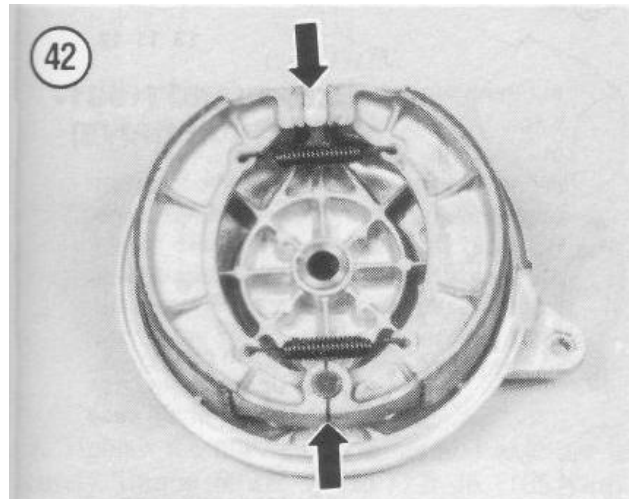
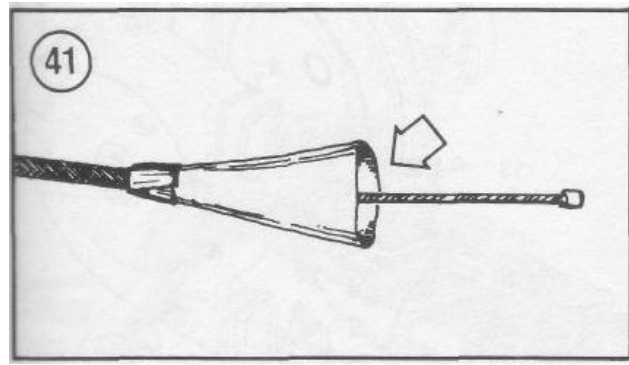
Jeżeli smar nie wypływa na końcu linki, sprawdź czy nie jest postrzępiona, zgięta lub czy nie ma innych uszkodzeń.

4. Zdejmij smarownicę. Podłącz i wyreguluj linki, tak jak opisano w tym rozdziale.

Metoda smarowania olejem.

1. Odłącz cięgna jak przy metodzie ze smarownicą
2. Dołącz stożek sztywnego papieru mocując go taśmą do końca kołnierza linki (**rys. 41**).

3. Trzymając pionowo linkę wlej niewielką ilość lekkiego oleju (SAE 10W-30) do stożka. Ruszaj linką przez kilka minut, aby pomoc olejowi dotrzeć do końca linki.



4. Usuń stożek. Podłącz i wyreguluj linki tak jako opisano w tym rozdziale.

Łożyska tylnego wahacza

Przesmaruj łożyska tylnego zawieszenia co 16.000 km smarem na bazie litowej, jest to wodoodporny smar do łożysk. Więcej informacji patrz rozdział dziewiąty.

Smarowanie rozpieracza szczęk hamulcowych

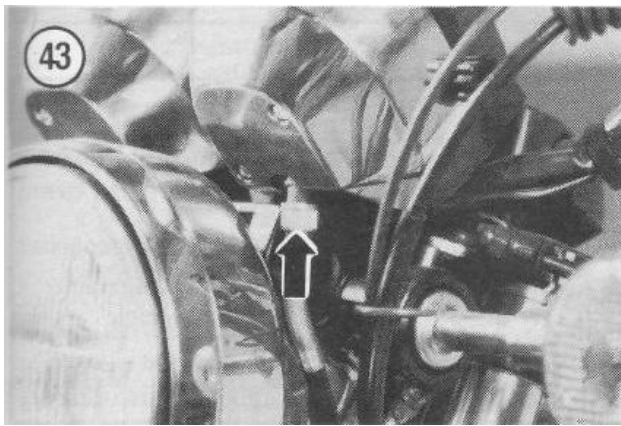
Należy smarować rozpieracz zawsze, gdy zdejmujemy tylne koło.

1. Zdjąć tylne koło, tak jak opisano w Rozdziale IX.
2. Zdjąć płytę mocującą bęben hamulcowy.
3. Wytrzeć ostrożnie stary smar, uważając przy tym aby nie dostał się on na szczęki hamulcowe.
4. Oszczędnie nałożyć odpowiedni smar odporny na wysokie temperatury, na powierzchnię wałka, rowki na wałku, czop dźwigni hamulca i końce sprężyn (**rys. 42**). Nie zabrudź smarem szczęk hamulcowych.

OSTRZEŻENIE

Używaj tylko smaru odpornego na wysokie temperatury. Wysoka temperatura pracy podczas hamowania spowoduje, że inne rodzaje smaru ulegną roztopieniu i spłyną na szczęki hamulcowe, powodując utratę siły hamowania.

5. Zmontuj tylne koło. Zobacz Rozdział IX.



Smarowanie linki prędkościomierza

Smaruj linkę raz do roku lub w razie nieprawidłowej pracy igły.

1 Wymij linkę z tablica przyrządów (rysunek 43)

2 Wyciągnij linkę z kołnierza.

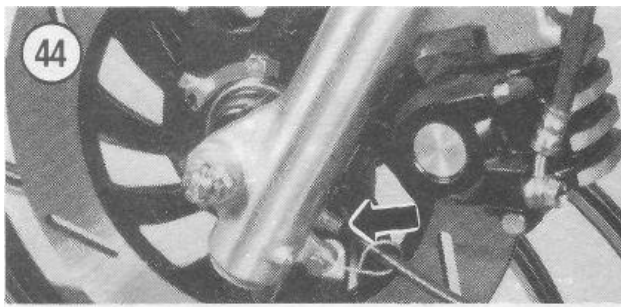
3 Jeśli jest zanieczyszczona, dokładnie wyczyść stary smar.

4 Dokładnie pokryj linkę dobrej klasy smarem i ponownie wepchnij w kołnierz.

5. Sprawdź, czy linka jest zainstalowana poprawnie.

NOTATKA

Jeśli koniec linki nie trafi w napęd, odłącz kołnierz dolnego połączenia (rys. 44). Zainstaluj koniec linki do napędu, a następnie wepchnij w kołnierz.



KONSERWACJA

Przeglądy techniczne, są wymienione w tabeli 1.

ŁAŃCUCH NAPĘDOWY (Modele XV920RH, RJ)

Kontrola / Wymiana

Łańcuch napędowy w tych modelach jest całkowicie zamknięty w specjalnej obudowie (rys. 45). Powszechnie stosowane procedury do sprawdzania zużycia łańcucha napędowego nie mogą być użyte dla tych modeli. Zamiast tego, Yamaha zaleca wymianę łańcucha napędowego co 50000 km, lub w razie nadmiernego hałasu lub drgań występujących pomimo regulacji łańcucha napędowego. Łańcuch powinien być zastąpiony również wtedy jeśli wykorzystamy już wszystkie ustawienia regulacji. Wymiana łańcucha napędowego opisana jest w Rozdziale Dziewiątym.

Napięcie łańcucha Sprawdzenie / Regulacja

Napięcie łańcucha napędowego powinno być sprawdzane i korygowane w odstępach czasowych określonych w tabeli 1. Należy pamiętać, że właściwa regulacja łańcucha wymaga odpowiedniego jego luzu i ustawienia koła w linii.

1. Postaw motocykl na stopkę centralną na biegu jałowym.

2. Odkręcić zatyczkę kontroli łańcucha (rys. 45, poz.12) z obudowy łańcucha.

3. Odnosząc się do rys. 46, sprawdzić napięcie łańcucha napędowego poprzez wciśnięcie łańcucha w górę i w dół. Napięcie jest poprawne, jeśli ogniwa łańcucha szpilek nie schodzą poniżej lub powyżej znaków ograniczających. Poprawny luz to 7-10 mm. Jeżeli jest nieprawidłowy, należy przejść do kroku 4.

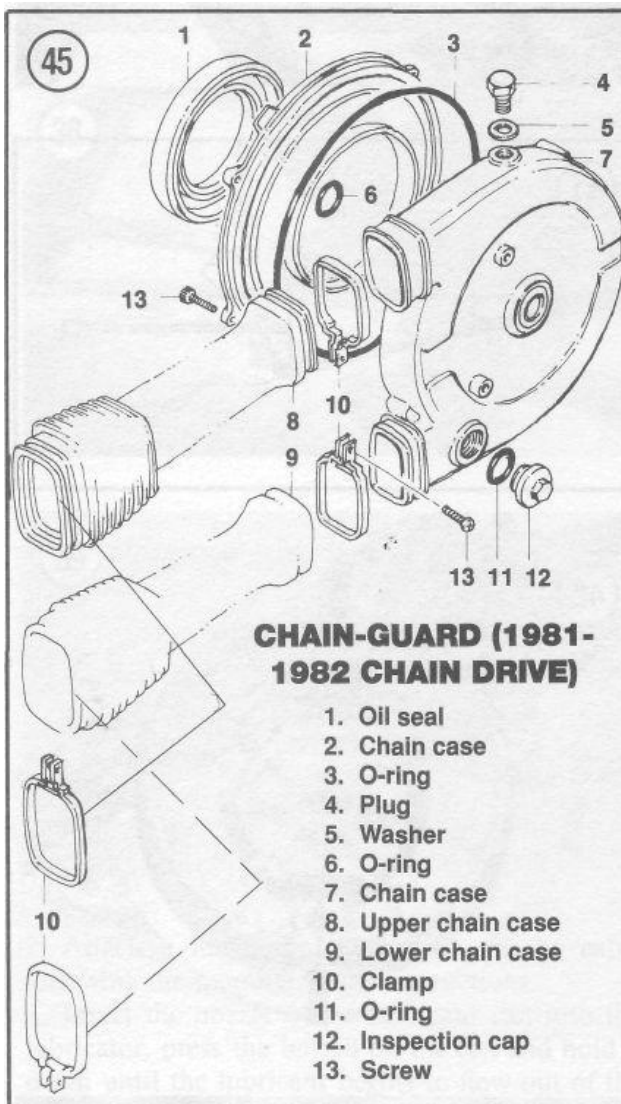
4. Poluzuj śruby pokrywy łańcucha.

5. Usuń zawleczkę na osi. Poluzuj nakrętkę osi i nakrętki kontrolujące na śrubach nastawczych (rys. 47).

6. Wkręć lub wykręć śruby nastawcze (rys. 47) w takim samym zakresie, aż do uzyskania luzu określonego w pkt.3.

UWAGA

Podczas dokonywania korekty w pkt. 6, kręć śrubami nastawczymi w takim samym zakresie w celu utrzymania zębataki przedniej i tylnej w jednej płaszczyźnie. Jeżeli płaszczyzna ta nie



jest zachowana, nastąpi szybkie zużycie łańcucha i zębatek. Jeśli wyrównanie jest poprawne, a mimo to łańcuch i zębataki ulegają nadmiernemu zużyciu, należy sprawdzić u specjalisty ramię wahacza tylnego zawieszenia, gdyż może być ono wygięte lub uszkodzone.

7. Dokręć ostrożnie nakrętki kontrolujące śrub regulacyjnych i nakrętkę na osi. Moment nakrętki osi 105 Nm.

NOTATKA

Zawsze zakładaj nową zawleczkę zabezpieczającą nakrętkę na osi.

8. Zamontuj zatyczkę kontrolną łańcucha.

9. Po ustawieniu łańcucha napędowego, ustaw luz pedału hamulca tylnego, tak jak opisano w tym rozdziale.

Smarowanie łańcucha

Ponieważ łańcuch napędowy działa w zamkniętej obudowie, smarowanie wykonuje się w fabryce. Smarować go należy tylko w następujących przypadkach:

- Wymiana łańcucha.
- W przypadku gdy łańcuch jest zdemontowany.

W celu uzupełniania smaru łańcucha, zdjąć zatyczkę końcówki smarowniczej i napełnić odpowiednią ilością (tabela 5) i typem (tabela 4) smaru. Ponownie zainstalować zatyczkę.

Poziom płynu hamulcowego

W modelach bez komputerowego systemu monitorowania, należy wzrokowo sprawdzić poziom płynu w zbiorniku (rys. 48). W modelach z komputerowym systemem monitorowania, poziom płynu hamulcowego jest automatycznie monitorowany przez system. W przypadku, gdy poziom płynu hamulcowego jest niski, system ostrzeże Cię przez migające światło BRK (HAMULEC) na desce rozdzielczej. Kontrolka ta będzie się świecić w czasie pracy silnika, dopóki płyn hamulcowy nie zostanie uzupełniony do właściwego poziomu. Jeśli kontrolka BRK (HAMULEC) zaświeci się, poziom płynu hamulcowego jest za niski i powinien być bezzwłocznie uzupełniony.

Poziom płynu w zbiorniku należy utrzymywać powyżej poziomu dolnej linii (rys. 48). Jeśli jest to konieczne, należy go uzupełnić. Odkręć pokrywę zbiorniczka płynu hamulcowego i wyciągnij gumową membranę z obudowy. Dolej płynu do poziomu powyżej dolnej linii. Zamocuj membranę i pokrywę. Dokręć śrubami.

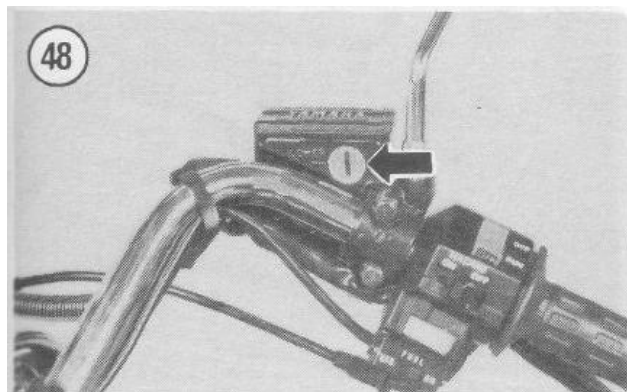
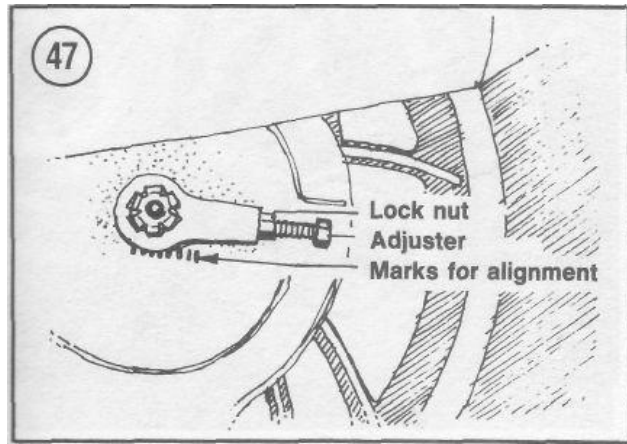
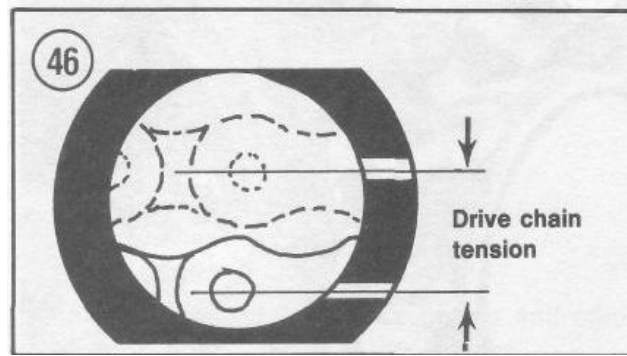
OSTRZEŻENIE

Stosuj płyn hamulcowy DOT 3 przeznaczony do hamulców tarczowych. Inny może parować i spowodować awarię hamulców.

UWAGA

Należy uważać na wyciek płynu hamulcowego. Jest on bardzo niebezpieczny dla lakierowanych oraz niklowanych powierzchni. W razie wycieku natychmiast zmyć wodą z mydłem i dokładnie spłukać.

Jeśli poziom płynu hamulcowego był tak niski, że powietrze dostało się do układu hydraulicznego, hamulce muszą być odpowietrzone. Patrz rozdział dziesiąty.



Przewody i uszczelki hamulca tarczowego

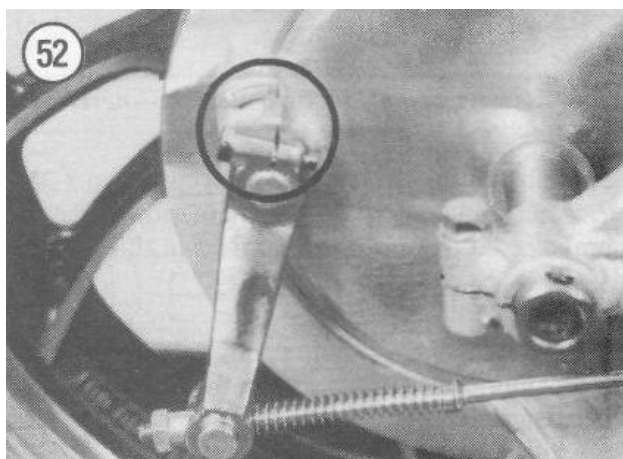
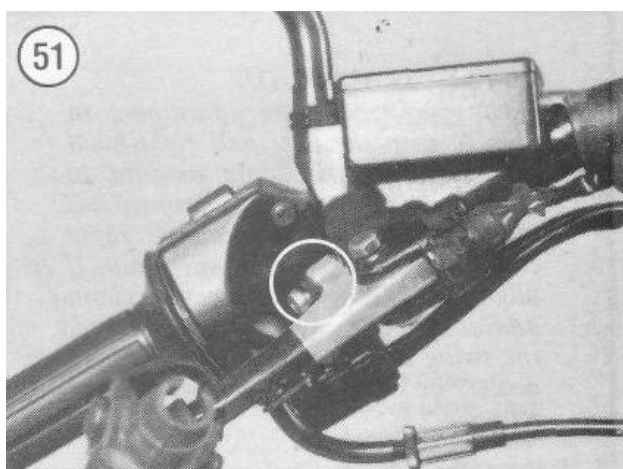
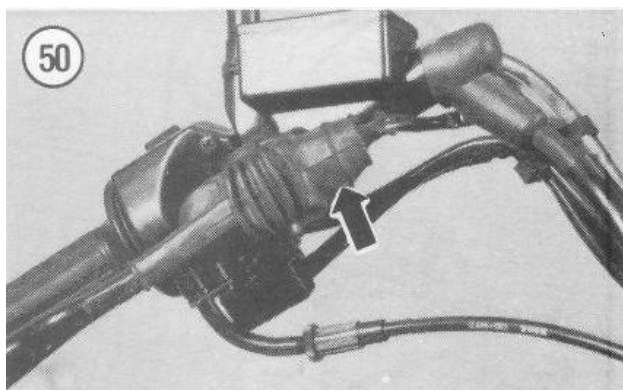
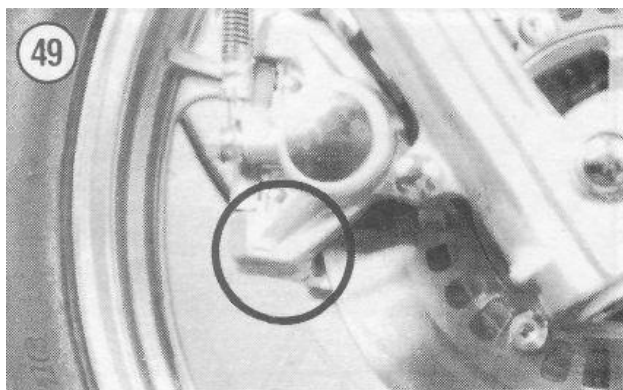
Sprawdź przewody hamulca pomiędzy pompą hamulcową a zaciskami hamulca. Jeśli są jakieś wycieki, zwężenia połączeń, odpowietrz hamulce tak, jak opisano w rozdziale dziesiątym. Jeśli to nie zatrzyma wycieku, lub jeśli przewód jest uszkodzony, popękany lub przetarty, wymień przewody, uszczelki i odpowietrz hamulce. Zawsze wymieniaj uszczelki hamulcowe co dwa lata, a węże hamulcowe co cztery.

Zużycie klocków hamulcowych

Sprawdź klocki pod kątem nadmiernego lub nierównomiernego zużycia, zatarcia i obecności oleju lub tłuszczu na powierzchni tarcia. Jeśli zachodzi którykolwiek z tych warunków, wymień klocki, tak jak opisano w rozdziale dziesiątym.

NOTATKA

Zawsze wymieniaj oba klocki zestawu (po lewej i prawej strony) w tym samym czasie



Model XV920RH i RJ

W tych modelach, okienko kontrolne jest zainstalowane na tylnej obudowie zacisku hamulca. Aby je sprawdzić zdejmij pokrywę okna kontrolnego i obserwuj czerwoną linię naniesioną na klocki. Jeśli klocki są zużyte do tej linii, należy je wymienić.

Inne modele

W tych modelach, każdy z klocków hamulcowych jest wyposażony we wskaźnik zużycia (zakładkę) (rys. 49). Gdy klocki hamulcowe są nowe, zakładki są ustawione z dala od tarczy hamulcowej. Wraz ze zużyciem klocków, zakładki zbliżają się do tarczy hamulcowej. Gdy są bardzo blisko tarczy, klocki hamulcowe muszą zostać wymienione jako zestaw.

Wymiana płynu hamulcowego

Za każdym razem, gdy zdejmujesz pokrywę zbiornika, małe ilości brudu i wilgoci dostają się do płynu hamulcowego. To samo dzieje się, jeśli nastąpi wyciek lub jakieś elementy układu hamulcowego zostaną poluzowane lub odłączone. Brud może zablokować system oraz powoduje niepotrzebne zużycie. Woda w cieczy odparowuje przy wysokich temperaturach, następuje osłabienie układu hydraulicznego i zmniejszenie skuteczności hamowania. Aby utrzymać najlepszą skuteczność hamulców, płyn hamulcowy należy wymieniać co 16000 km lub co dwa lata, zależy co nastąpi wcześniej. Aby zmienić płyn hamulcowy, wykonaj procedury opisane w rozdziale dziesiątym. Kontynuuj dodawanie nowego płynu do pompy hamulcowej i spuszczenie płynu z zacisków, do momentu aż płyn spuszczone jest czysty i wolny od zanieczyszczeń.

OSTRZEŻENIE

Stosuj płyn hamulcowy DOT 3. Inne mogą parować i spowodować awarię hamulców.

Regulacja dźwigni przedniego hamulca

Regulacja służy utrzymaniu luzu na dźwigni hamulca.

1. Poluzuj gumową osłonę dźwigni hamulca (rys. 50) i zsuń ją w dół.
2. Poluzuj nakrętkę kontruującą na śrubie regulacyjnej (rys. 51) i obróć śrubę (rys. 51), tak aby otrzymać luz 5-8 mm. Dokręć nakrętkę kontruującą.

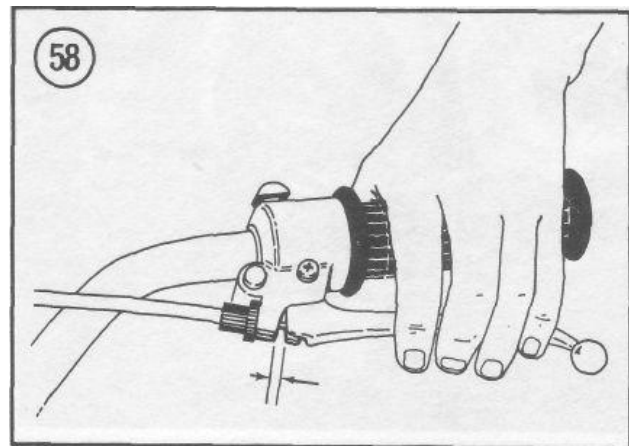
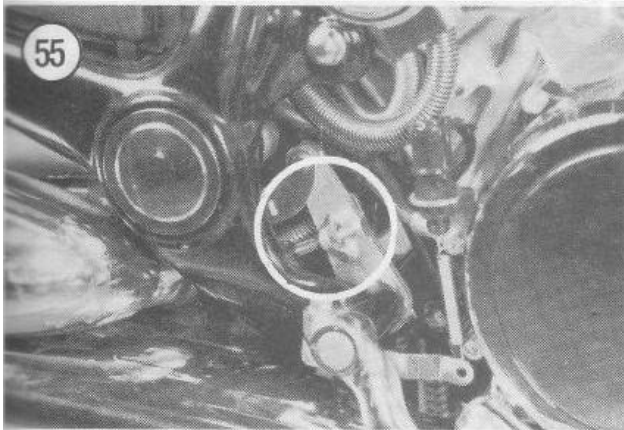
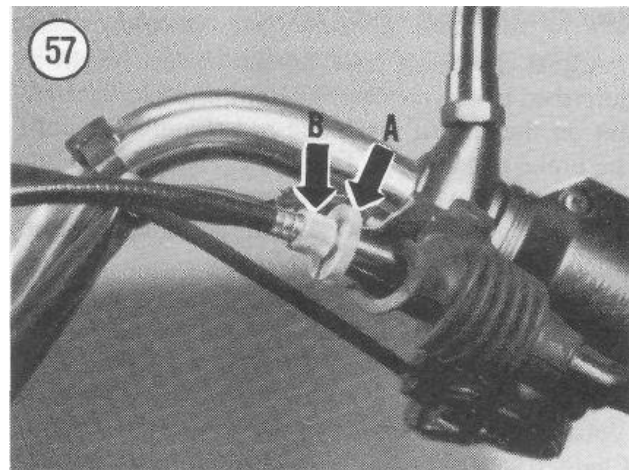
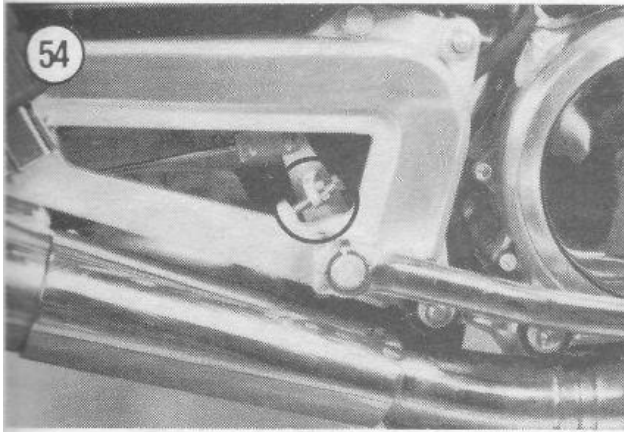
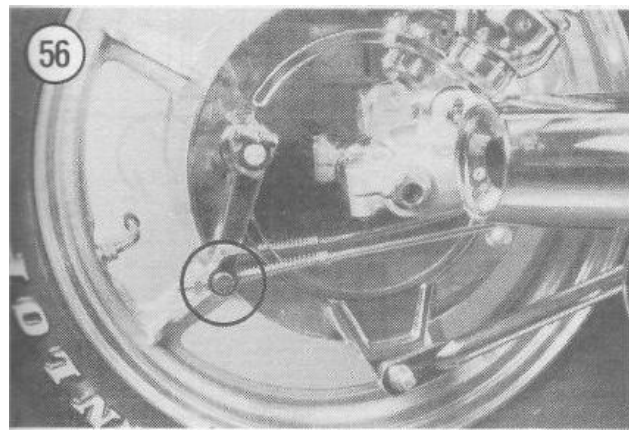
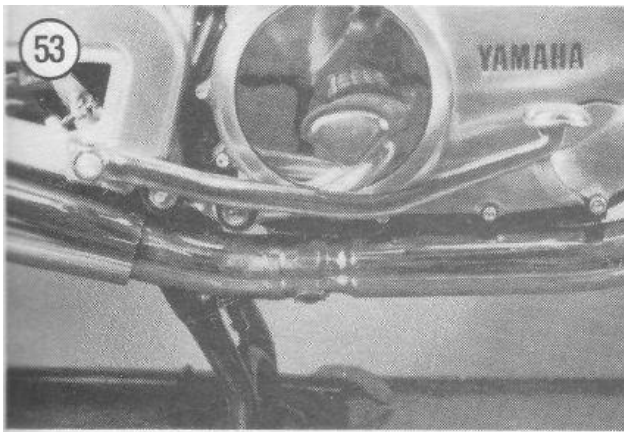
NOTATKA

Luz to odległość przemieszczania się dźwigni od punktu spoczynku do punktu w którym pompa hamulcowa zostaje uruchomiona

3. Obróć koło i sprawdź działanie hamulca. Wciśnij również kilka razy dźwignię hamulca, aby upewnić się, że wraca do pozycji wyjściowej zaraz po zwolnieniu.
4. Zamontuj gumową osłonę.

Zużycie tylnych szczęk hamulcowych

Sprawdź zużycie tylnych szczęk hamulcowych przez naciśnięcie pedału hamulca i sprawdzenie wskaźnika zużycia piasty z hamulcem (rys. 52). Kiedy wskaźnik dojdzie do "minimum", wymień szczęki hamulcowe, tak jak opisano w rozdziale dziesiątym.



Regulacja wysokości pedału tylnego hamulca

Wysokość pedału tylnego hamulca powinna być regulowana w odstępach czasowych określonych w Tabeli 1 lub po wymianie szczęk hamulcowych.

1. Postaw motocykl na stopce centralnej.
2. Upewnij się, że pedał hamulca jest w pozycji spoczynku.
3. Prawidłowa wysokość względem górnej części stopki (rys. 53) to 20-30 mm poniżej. Aby ją wyregulować, przejdź do poz. 4.
4. Poluzuj nakrętkę kontrolującą i kręć śrubą regulacyjną do osiągnięcia prawidłowej wysokości. Patrz rys. 54 (1981-1983) i rys. 55 (1984-w). Dokręć z wyczuciem nakrętkę kontrolującą i wyreguluj luz (opisane w niniejszym rozdziale) oraz światło stopu (opisane w rozdziale siódmym).

Luz pedału tylnego hamulca

Wyreguluj pedał hamulca do właściwej wysokości, tak jak opisano w tym rozdziale. Następnie obróć nakrętkę regulującą na końcu pręta hamulca (rys. 56) do momentu aż

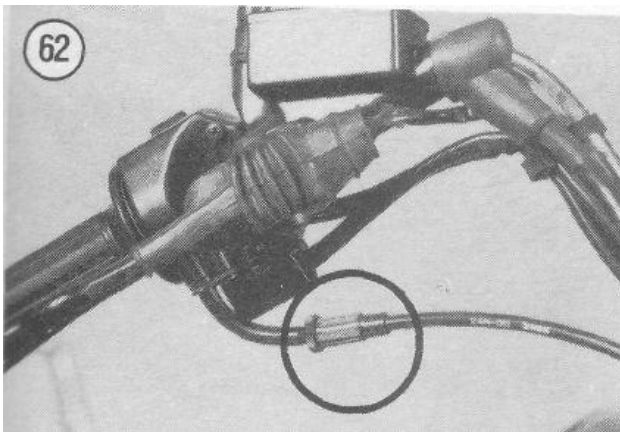
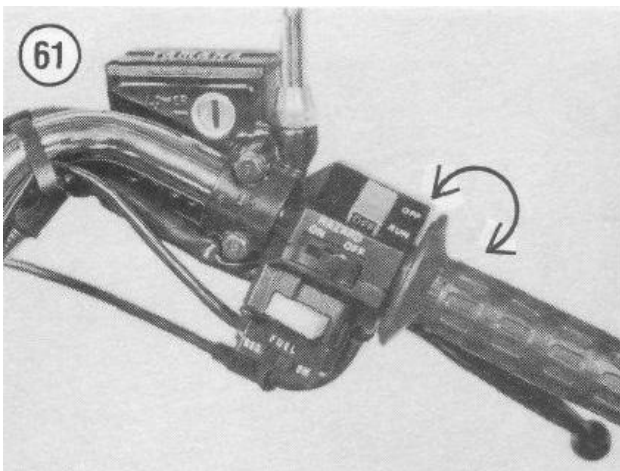
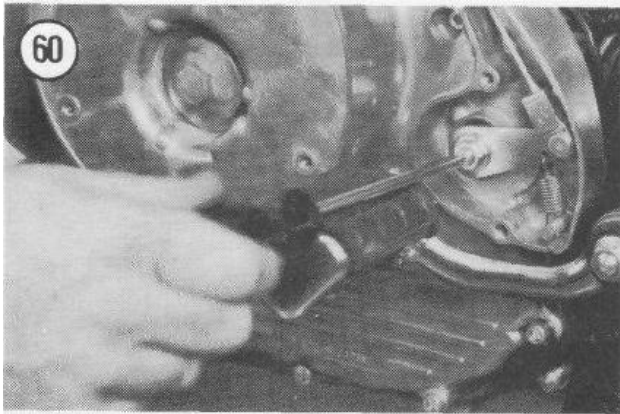
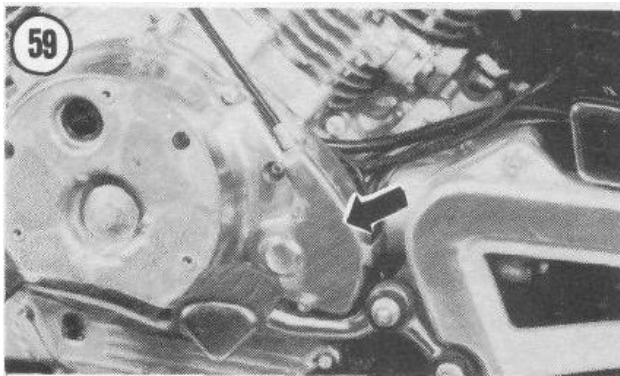
pedału hamulca będzie miał 20-30 mm luzu. Luz jest to odległość przemieszcza się pedału hamulca z pozycji spoczynku, do miejsca w którym hamulec zaczyna pracować.

Obróć tylne koło i sprawdź opór hamulca. Wciśnij również kilka razy pedał, aby upewnić się, że wraca do pozycji na początkowej po zwolnieniu. Wyreguluj przełącznik tylnego światła hamulca, tak jak opisano w rozdziale siódmym.

Regulacja sprzęgła

Przewód sprzęgła powinny być wyregulowany z zachowaniem luzu 2-3 mm.

1. Zsuń gumową osłonę dźwigni sprzęgła na kierownicy. Poluzuj nakrętkę kontrolującą (rys. 57) i kręć regulatorem (B, rys. 57) aż do uzyskania odpowiedniego luzu (rys. 58).

**NOTATKA**

W przypadku braku możliwości uzyskania odpowiedniego luzu na dźwigni sprzęgła, dodatkowe korekty mogą być dokonane w regulatorze sprzęgła, tak jak opisano w krokach 2-5.

2. Całkowicie odkręcić przewód sprzęgła od kierownicy.
3. Usuń pokrywę regulatora sprzęgła (**rys. 59**).

NOTATKA

Podczas obrotu regulatorem w punkcie 4, niewielki opór będzie powodowany przez O-ring zainstalowany na regulatorze. Upewnij się wkręcić regulator na tyle daleko, aby naciskał na popychacz.

4. Poluzuj nakrętkę kontruującą regulatora i wkręcaj go zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż delikatnie naciśnie na popychacz sprzęgła. **Rys. 60**.
5. Cofnij 1/4 obrotu. Dokręć nakrętkę blokującą i zamontuj pokrywę sprzęgła.

OSTRZEŻENIE:

Nie wciskaj dźwigni sprzęgła dopóki mechanizm regulacji sprzęgła nie jest kompletnie złożony.

Nieprzestrzeganie tej procedury może spowodować rozpad podzespołów regulatora sprzęgła. W takim przypadku, regulator należy zdemontować, a powstały problem usunąć

6. Ponownie ustaw luz dźwigni sprzęgła (patrz krok 1).

Regulacja manetki gazu (1981-1987)

Uchwyt przepustnicy powinien mieć 10-15° obrotu luzu (**rys. 61**). Upewnij się, że masz luz na linie, dzięki temu gaźniki będą całkowicie zamknięte, gdy puścisz manetkę. Jeżeli korekta jest konieczna, należy poluzować nakrętkę kontruującą linki (**rys. 62**) i obrócić regulator (**rys. 62**) w celu osiągnięcia właściwego luzu. Dokręć nakrętkę kontruującą. Sprawdź linkę przepustnicy od uchwytu do gaźników. Upewnij się, że nie jest pognięta lub przetarta. Zastąp ją w razie potrzeby.

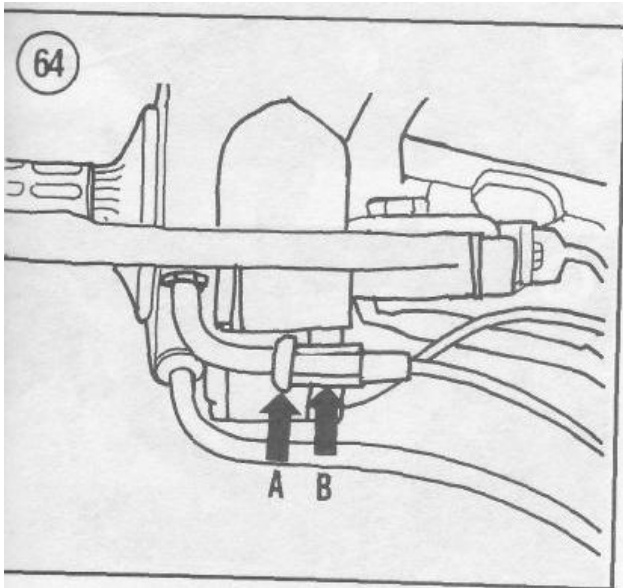
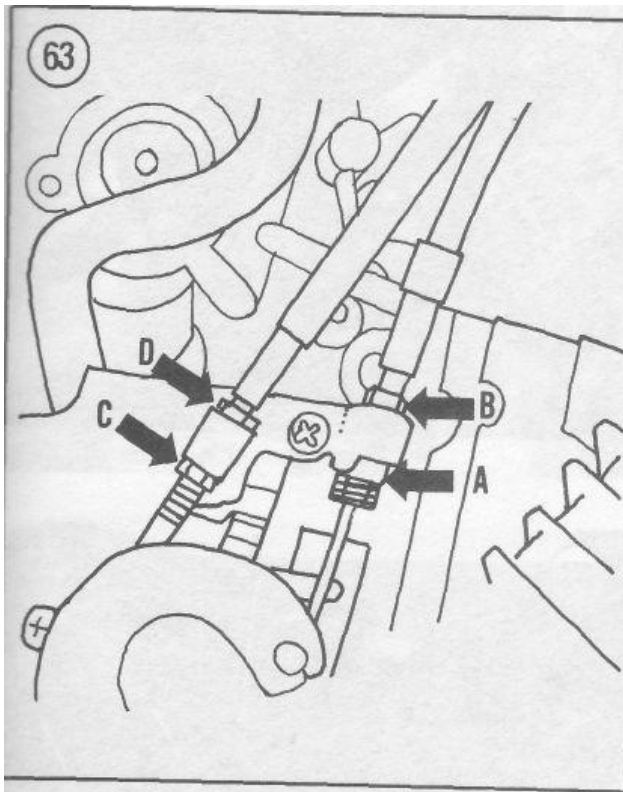
Upewnij się, że uchwyt przepustnicy obraca się płynnie od całkowitego zamknięcia do pełnego otwarcia.

Sprawdź w środkowym, skrajnie lewym i prawym położeniu kierownicy.

Regulacja manetki gazu (1988-on)

Przepustnica powinna mieć 2-3 mm obrotu luzu (**rys. 61**). Upewnij się, że masz luz na linie, dzięki temu gaźniki będą całkowicie zamknięte, gdy puścisz manetkę. Jeżeli korekta nie jest konieczna, należy wykonać następujące czynności:

1. Zdemontuj filtr powietrza, w sposób opisany w niniejszym rozdziale.
2. Poluzuj nakrętkę kontruującą przedniej linki (**rys. 63**) i przekręć regulator (**B, rys. 63**) w celu osiągnięcia właściwego luzu. Dokręć nakrętkę kontruującą (**A**).
3. Odkręć nakrętkę kontruującą tylnej linki (**C, rys. 63**) i przekręć regulator (**D, rys. 63**) w celu osiągnięcia właściwego luzu. Dokręć nakrętkę kontruującą (**C**).
4. W przypadku jeżeli nadal nie można osiągnąć prawidłowego luzu, należy poluzować nakrętkę kontruującą regulatora linki (**rys. 64**) przy manetce przepustnicy.



przekręcić regulator (B, rys. 64) w celu osiągnięcia prawidłowego luzu. Dokręcić nakrętkę kontruującą (A).

5. Sprawdź, czy wszystkie nakrętki kontruujące są dokręcone.

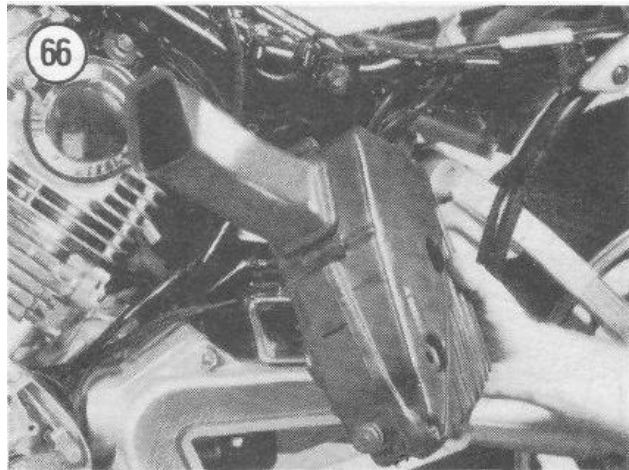
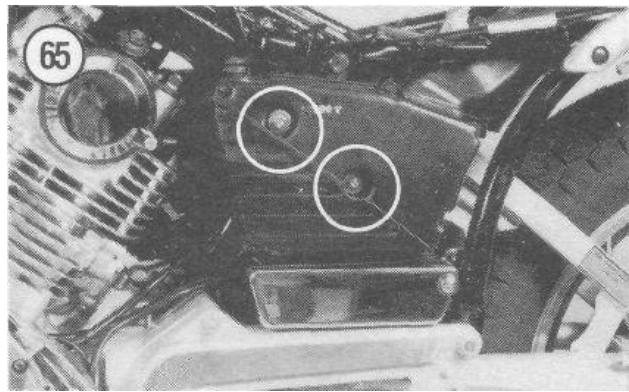
6. Sprawdź linki od manetki przepustnicy do gaźników. Upewnij się, że nie są pocięte lub przetarte. Wymień je w razie potrzeby.

7. Upewnij się, że manetka obraca się płynnie w pełnym zakresie. Sprawdź w każdym położeniu kierownicy: środek, lewo, prawo.

8. Załóż filtr powietrza w sposób opisany w niniejszym rozdziale.

Kranik paliwa / filtr

Patrz: rozdział szósty w celu pełnej informacji na temat demontażu, oczyszczania i ponownej instalacji kranika paliwa.



Filtr paliwa (1984-on XV1000 i XV1100)

Wymiana filtra paliwa jest opisana w rozdziale szóstym.

Przegląd przewodów paliwowych i podciśnieniowych

Sprawdź stan przewodów paliwowych i podciśnieniowych, czy nie są popękane lub zużyte. Wymień je w razie potrzeby. Upewnij się, że opaski zaciskowe są na miejscu i trzymają bezpiecznie.

Układ wydechowy

Sprawdź szczelność wszystkich elementów. Nie zapomnij o połączeniach przewodów. Dokręć wszystkie śruby i nakrętki; wymień uszczelki w razie potrzeby. Demontaż i procedury instalacji są opisane w rozdziale szóstym.

Filtr powietrza - demontaż i instalacja

Zanieczyszczony filtr powietrza może zmniejszyć wydajność i żywotność silnika. Nigdy nie należy uruchamiać motocykla bez zainstalowanego filtra powietrza, nawet drobinki kurzu mogą spowodować poważne wewnętrzne zużycie silnika.

Należy przestrzegać odstępów czasowych dot. serwisowania motocykla ujętych w Tabeli 1. Filtr powietrza powinien być wymieniany częściej, jeśli motocykl eksploatowany jest w warunkach zwiększonego zapylenia.

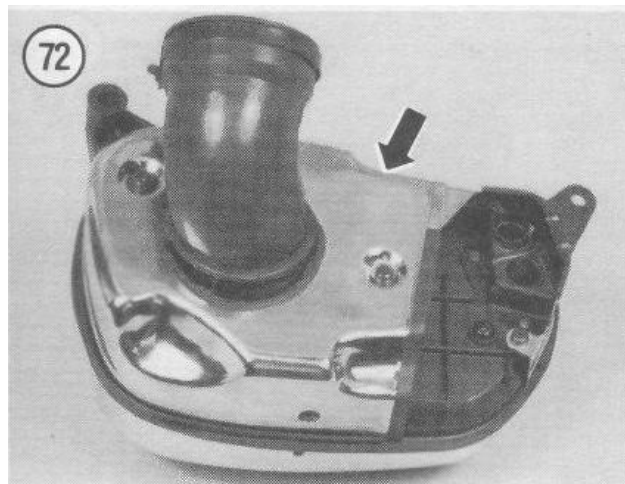
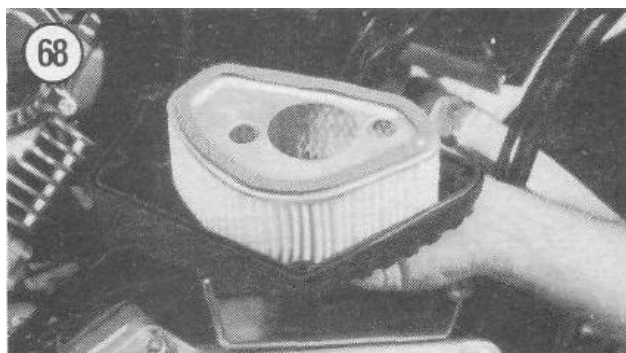
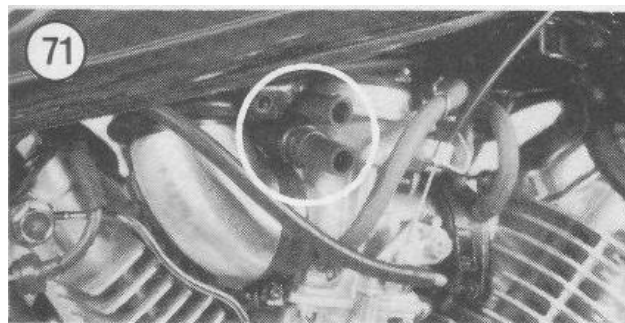
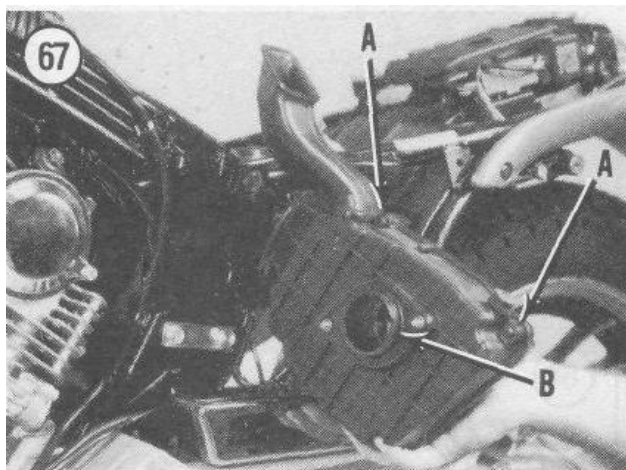
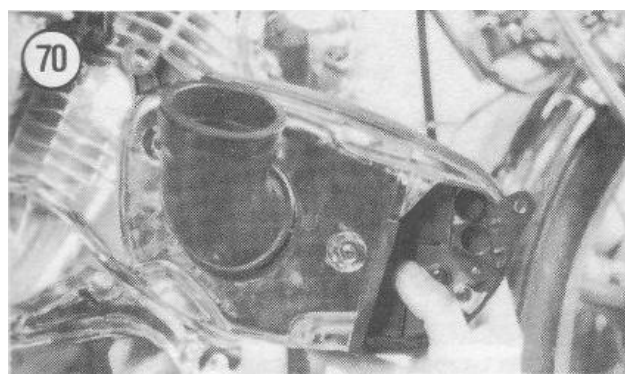
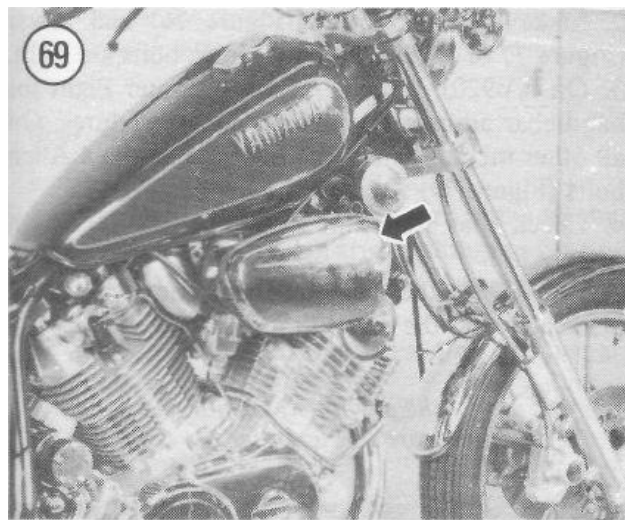
1981-1983

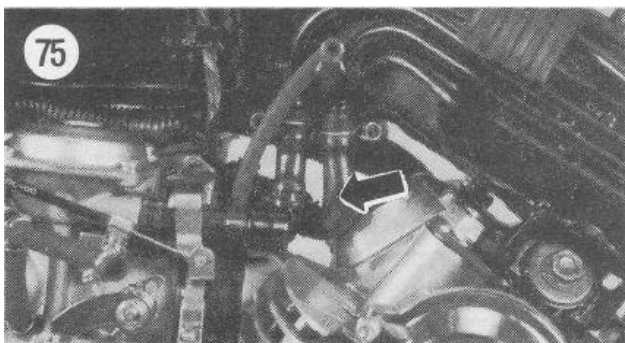
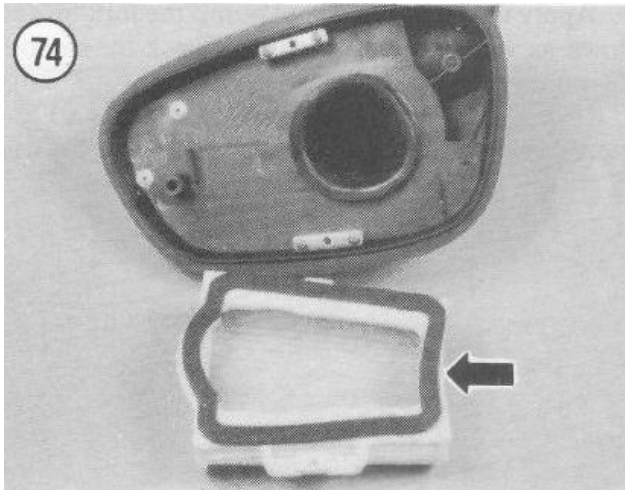
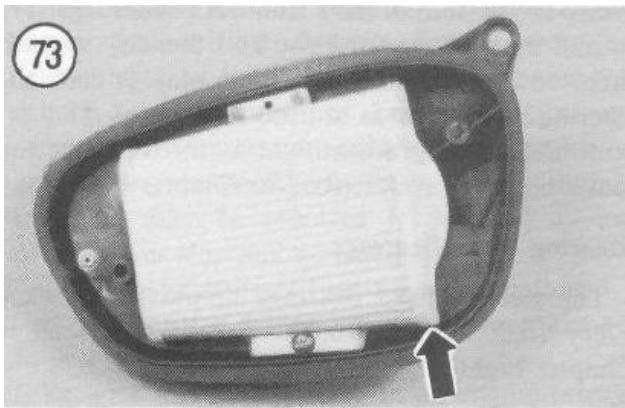
1. Zdejmij obudowę z lewej strony.
2. Odkręć śruby trzymające obudowę filtra powietrza do ramy (rys. 65). Wyciągnij je.

3. Zdejmij obudowę filtra powietrza (rys 66).
4. Zdemonstuj pokrywę filtra powietrza (rys 67).
5. Wyjmij filtr powietrza (rys 68).
6. Lekko usuń większość brudu i kurzu a następnie zastosuj sprężone powietrze do oczyszczenia wewnętrznej powierzchni.
7. Sprawdź filtr i upewnij się, że jest w dobrym stanie. Wymienić w razie potrzeby.
8. Wyczyść wnętrze obudowy szmatką i środkami do czyszczenia. Usuń wszelkie ciała obce, które mogą mieć wpływ na przepływ powietrza wewnątrz.
9. Zamontuj filtr powietrza wewnątrz obudowy. Podczas instalowania w obudowie filtra powietrza upewnij się, że uszczelka z pianki gumowej (B, rys. 67) przylega odpowiednio w ramie.
10. Zainstaluj wszystkie części usunięte wcześniej.

1984-on

1. Obudowę filtra powietrza pokazano na rys. 69. Odkręć i wyjmij śruby oraz odłącz wąż filtra powietrza od ramy.
2. Pociągnij obudowę filtra powietrza lekko na zewnątrz i odłącz 2 węże na tylnej części obudowy patrz rys. 70 i rys. 71.
3. Odkręć śruby w tylnej części obudowy i zdejmij chromowaną płytkę z węzłem (rys. 72)
4. Wyjmij filtr powietrza (rys. 73)
5. Delikatnie usuń większość brudu i kurzu, a następnie z pomocą sprężonego powietrza wyczyść wewnętrzną powierzchnię elementu.
6. Sprawdź filtr i upewnij się, że jest w dobrym stanie. Upewnij się, że uszczelka filtra (rys. 74) nie jest rozdarta, zastąp ją w razie potrzeby.
7. Wyczyść wnętrze obudowy szmatką i środkami do czyszczenia. Usuń wszelkie ciała obce, które mogą mieć wpływ na przepływ powietrza wewnątrz.





8. Zamontuj filtr powietrza w obudowie. Podczas instalowania w obudowie filtra powietrza upewnij się, że 2 węże (rys. 71) są podłączone do obudowy filtra (rys. 70).

Przewód odpowietrzający karter

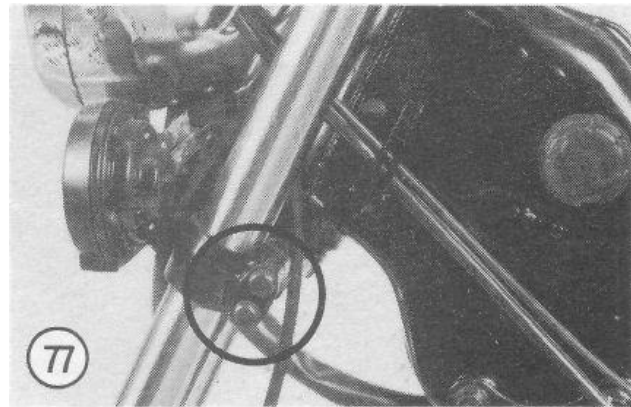
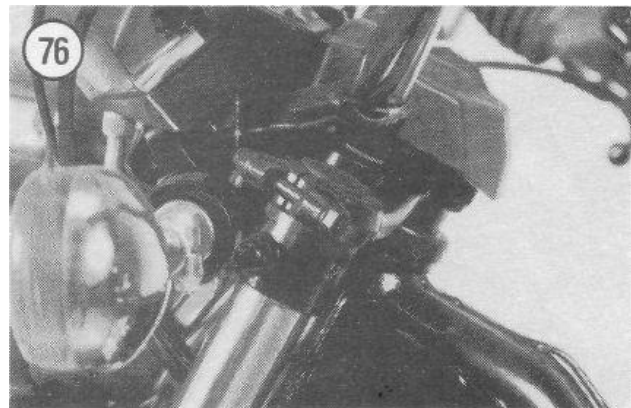
Sprawdź wąż co do pęknięć i zużycia ogólnego oraz upewnij się, że opaski zaciskowe są szczelne (rys. 75)

Łożyska kół

Łożyska koła powinny być czyszczone i przesmarowane w odstępach czasowych wg. tabeli 1. Patrz Rozdział VIII Rozdział IX dla kompletnych procedur serwisowych.

Szczotki rozrusznika

Szczotki rozrusznika należy wymieniać w odstępach czasowych określonych w tabeli 1. Odpowiednie procedury serwisowe znajdują się w rozdziale siódmym.



Luz kierownicy

Luz główki kierownicy należy sprawdzać w odstępach określonych w tabeli 1.

1. Podeprzyj motocykl tak, aby przednie koło nie dotykało podłoża.

2. Ustaw prosto przednie koło. Naciśnij lekko lewy uchwyt kierownicy, aby rozpocząć skręcanie koła w prawo, a następnie puścić. Kierownica powinna kontynuować skręt własną dynamiką do momentu zatrzymania na ograniczniku widelca.

3. Ustaw prosto przednie koło. Naciśnij lekko prawy uchwyt kierownicy.

4. Jeśli kierownica obraca się w obie strony lekko i bez oporu, mocowanie kierownicy nie jest zbyt ciasne.

5. Ustaw prosto przednie koło i uklęknij przed nim. Chwyć przedni amortyzator. Spróbuj pociągnąć widelki do siebie, a następnie spróbuj pchnąć je w kierunku silnika. Jeśli nie czujesz luzów, mocowanie kierownicy nie jest zbyt luźne.

6. Jeżeli mocowanie kierownicy jest zbyt ciasne lub zbyt luźne, regulację opisano w rozdziale VIII.

Łożyska główki kierownicy

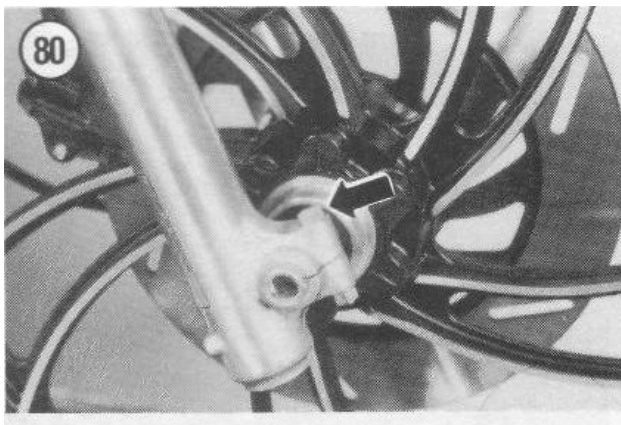
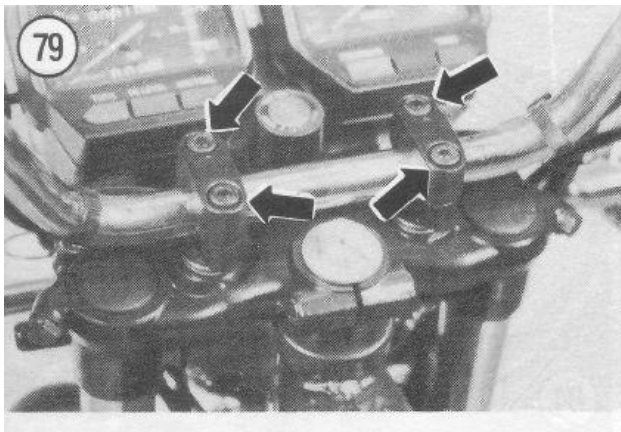
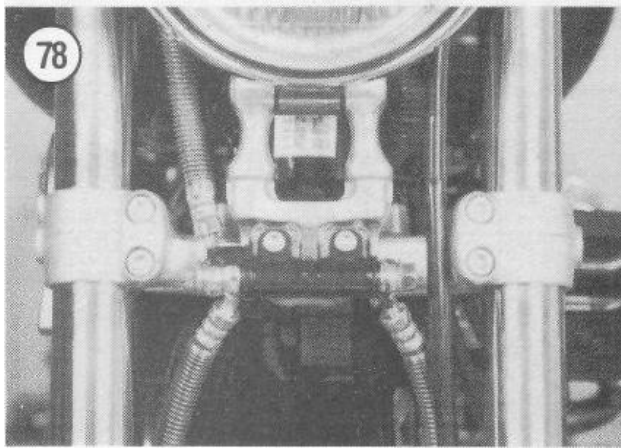
Łożyska główki kierownicy powinno być sprawdzone i przesmarowane co 16.000 km, w sposób opisany w rozdziale ósmym.

Sprawdzenie przedniego zawieszenia

1. Wciśnij przedni hamulec i pompuj widelcem w górę i w dół tak dynamicznie, jak to możliwe. Sprawdź czy działa płynnie i bez wycieków oleju.

2. Upewnij się, że śruby górnej (Rys. 76) i dolnej (rys. 77 lub rys. 78) półki widelca są dokręcone.

3. W modelach XV920J co do korekty i obsługi kierownicy patrz rozdział ósmy. Dla pozostałych modeli,



sprawdzić cztery imbusowe śruby (rys. 79) zabezpieczające kierownicę.

4. Upewnij się, że śruba przedniej osi jest dokręcona (rys. 80).

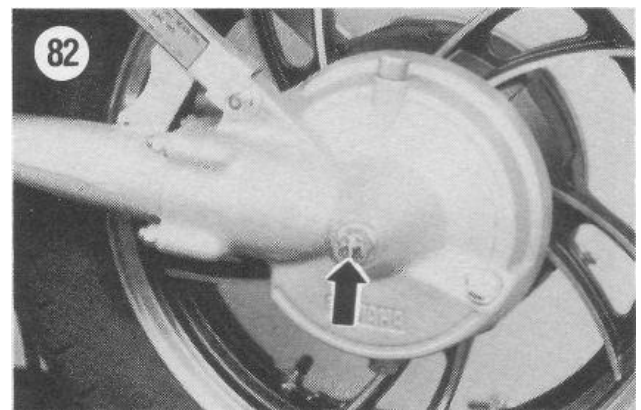
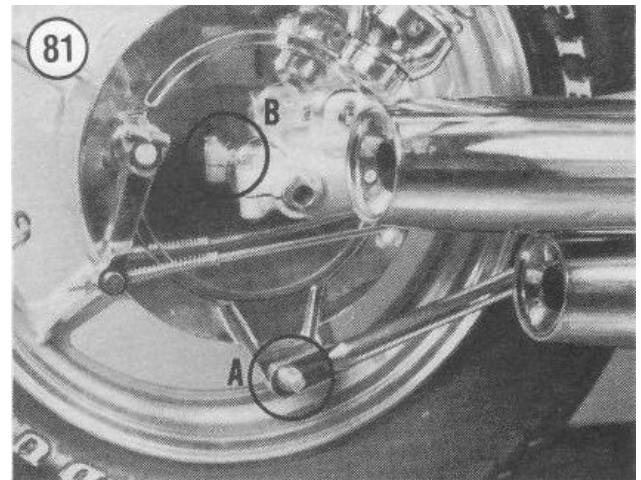
5. Upewnij się, że zawleczka nakrętki przedniej osi jest na swoim miejscu i jest odpowiednio zainstalowana.

UWAGA

Jeżeli którakolwiek z wymienionych wyżej śruby lub nakrętek jest luźna, sprawdź właściwy tok postępowania wg. rozdziału ósmego.

Sprawdzenie tylnego zawieszenia

1. Postaw motocykl na stopce centralnej.
2. Popchnij mocno w bok tylne koło w celu sprawdzenia luzów na tulei wahacza i luz na łożyskach.
3. Sprawdź górne oraz dolne nakrętki i śruby mocujące amortyzatory.



4. Sprawdź śrubę łączącą dekiel hamulca z ramieniem (A rys. 81).

5. Upewnij się, że nakrętka tylnej osi jest dokręcona i zabezpieczona zawleczką. Patrz rys. 82

6. Upewnij się, że śruba zaciskająca tylną oś (B, rys. 81) jest dokręcona.

UWAGA

Jeżeli którakolwiek z wymienionych wyżej śruby lub nakrętek jest luźna, sprawdź właściwy tok postępowania wg. rozdziału dziewiątego

Nakrętki, śruby i inne złącza

Ciągłe drgania mogą osłabić wiele złączy w motocyklu. Sprawdzaj wszystkie połączenia, a szczególnie te:

- a. Zamocowanie silnika.
- b. Kartery.
- c. Kierownica i przedni widelec.
- d. Dźwignia zmiany biegów.
- e. Napęd łańcuchowy - śruby i nakrętki (dla odpowiednich modeli).
- f. Wał napędowy - śruby i nakrętki (dla odpowiednich modeli).
- g. Pedał i dźwignia hamulca.
- h. Układ wydechowy.
- i. Osprzęt oświetleniowy.

Kontrola i regulacja silnika

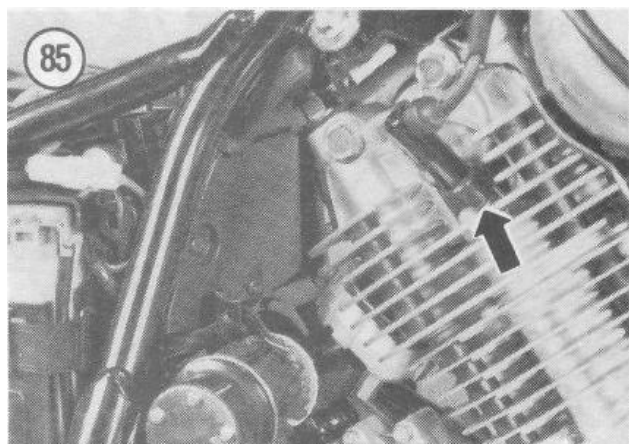
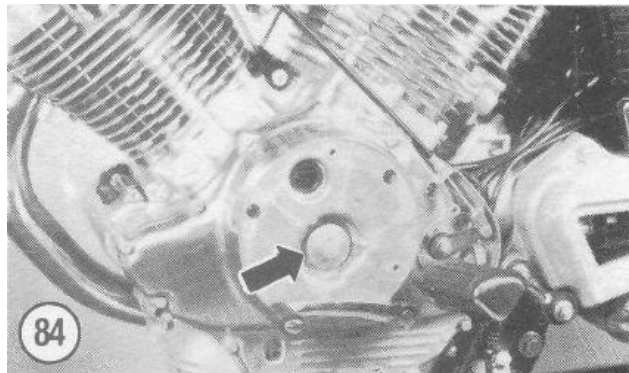
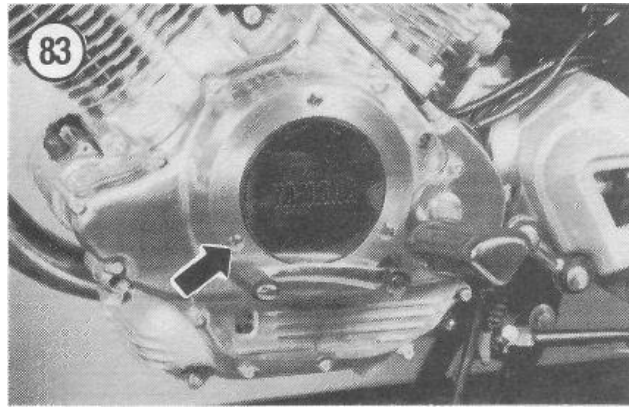
Pełna okresowa regulacja i wymiana przywraca wydajność i moc, które zostały utracone z powodu zwykłego zużycia części silnika, ponieważ zużycie silnika odbywa się na skutek upływu czasu i przebiegu, regulacja silnika

powinna być wykonywana w odstępach określonych w tabeli 1. Częstsze regulacje mogą być wymagane, jeśli motocykl jest wykorzystywany przede wszystkim w ruchu miejskim. Tabela 6 podsumowuje specyfikację okresowych regulacji i wymian. Przed rozpoczęciem wymiany, upewnij się najpierw że masz wszystkie nowe części pod ręką. Z powodu interakcji w silniku różnych systemów, procedury powinny odbywać się w następującej kolejności.

- a. Wyczyścić lub wymienić elementy filtra powietrza.
- b. Regulacja zaworów.
- c. Sprawdzenie ciśnienia w cylindrach (kompresji silnika).
- d. Sprawdzenie lub wymiana świec zapłonowych.
- e. Sprawdzenie zapłonu.
- f. Synchronizacja gaźników i ustawienie prędkość obrotów biegu jałowego.

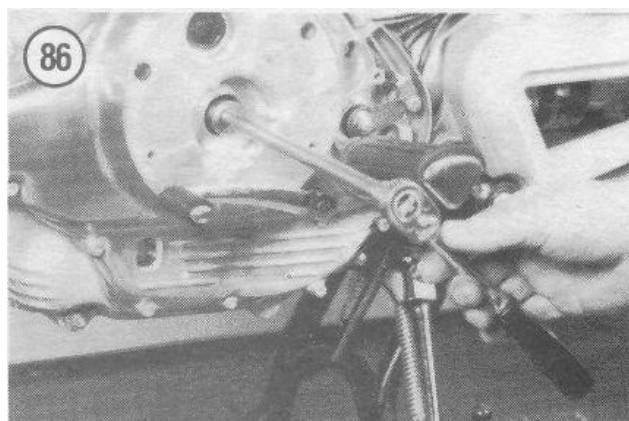
Aby wykonać regulację Yamahy, musisz mieć następujące narzędzia:

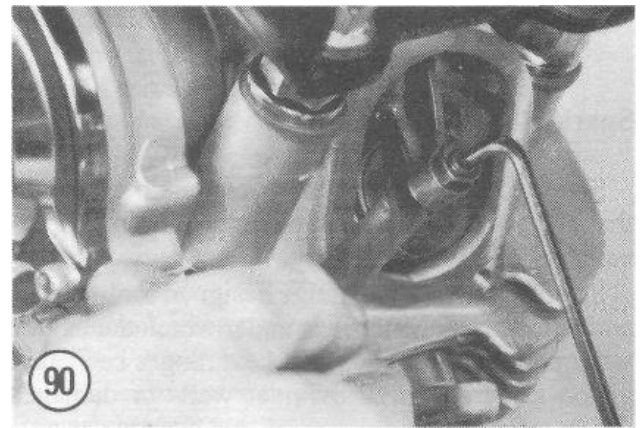
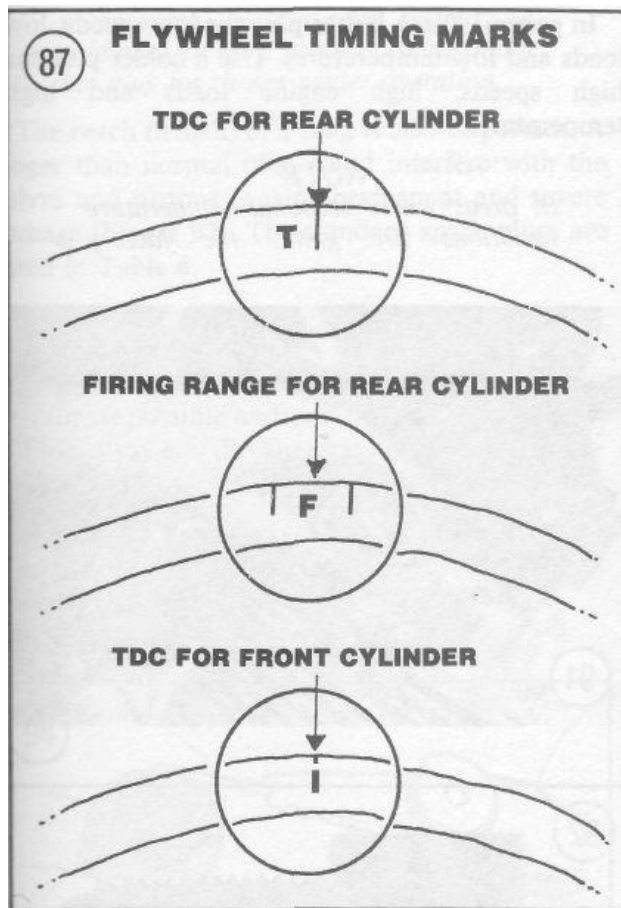
- a. Klucz do świec zapłonowych.
- b. Klucze nasadowe różnych rozmiarów.
- c. Szczelinomierz.
- d. Miernik ciśnienia.
- e. Świece zapłonowe, szczelinomierz.
- f. Stroboskop do ustawienia zapłonu.
- g. Wakuometr.



BRAK

6. Rotate the engine by turning the crankshaft *clockwise*. Use a socket on the nut located on the left-hand end of the crankshaft (Figure 86). Continue to rotate the crankshaft until the "T" mark for the *rear cylinder* (Figure 87) is aligned with the crankcase cover stationary pointer as viewed through the window in the crankcase cover.
7. Remove the intake and exhaust valve covers for both cylinders. See Figure 88.
8. Check that there is free play at both the intake and exhaust valve rocker arms for the rear cylinder. See Figure 89. If not, rotate the crankshaft 360°; recheck for free play at both rear cylinder rocker arms.





W serwisówce z działu download z forum w tym miejscu następuje puste miejsce, a następne są już kolejne punkty działania w przypadku regulacji zaworów. Pkt. 6,7,8 – i dalej znów przerwa.

Dlatego pozwolę sobie wkleić tutaj

Regulacja luzów zaworowych 'by Ayo007

Na prośbę Wolbiego zamieszczam tutaj wskazówki do prawidłowej regulacji luzów zaworowych w naszych maszynach, co jest jednym z podstawowych elementów regulacyjnych przy ustawianiu właściwych parametrów pracy silników. Oparłem swoją poradę na serwisówkach Haynesa i Clymera głównie w kwestii wartości luzów zaworowych dla poszczególnych modeli motocykli.

Ja dokonałem tych regulacji przy okazji czyszczenia i regulacji gaźników, bo wtedy dostęp do dekielków zaworowych jest najlepszy. Generalnie w modelach maszyn XV750 /1100 dużym ułatwieniem będzie zdjęcie zbiornika paliwa i odkręcenie bocznych osłon gaźników (filtra powietrza), z tego co widziałem XV 535 ma super dostęp do deki zaworowych i można tą operację przeprowadzić "od strzału".

Musimy wiedzieć, że producent zaleca dokonywanie korekty ustawień luzów zaworowych na zimnym silniku w związku z czym musimy się do tego dostosować.

I tak producent podaje następujące wartości luzów zaworowych:

XV 535

luz zaworu ssącego -0,07mm do 0,12mm

luz zaworu wydechowego -0,12mm do 0,17mm

XV 700-XV1000 roczniki 1981-1983:

luz zaworu ssącego -0,10mm

luz zaworu wydechowego -0,15mm

XV700-XV1100 1984 i roczniki późniejsze:

wg. Haynes'a: luz zaworu ssącego -0,07mm do 0,12mm

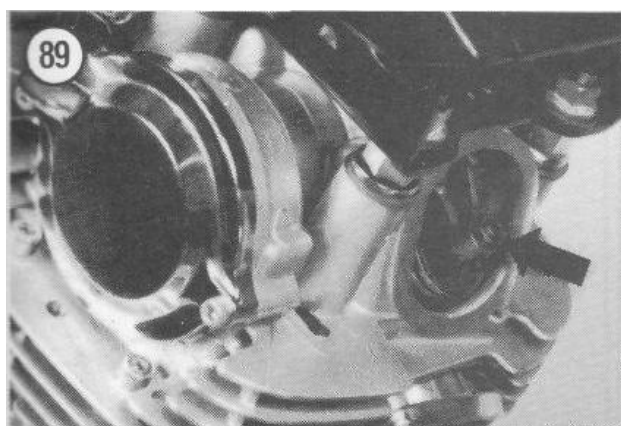
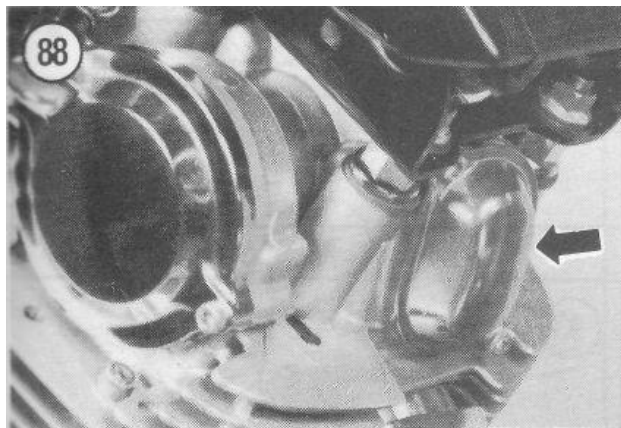
luz zaworu wydechowego -0,12mm do 0,17mm

wg. Clymer'a : luz zaworu ssącego -0,07mm do 0,10mm

luz zaworu wydechowego -0,15mm

Kiedy już wiemy jaki ma być luz zaworowy dla naszej 'laleczki' musimy zlokalizować, gdzie te zawory się znajdują. Zawory usytuowane są w głowicy, która zamyka przestrzeń cylindra nad tłokami. Dostęp do nich przykryty jest owalnymi dekielkami, które bardzo łatwo zlokalizujemy bo są nad kolankami wydechowymi i nad kroćcami gaźników.

Do odkręcenia dekielków użyjemy kluczy hexagonalnych zwanych popularnie imbusami w przypadku Xv1100 jest to klucz 5 mm ,





tutaj mamy akurat zawór ssący przedniego cylindra



Tutaj pokazuję okno w którym widać wirnik alternatora z odpowiednimi oznaczeniami ,a na korpusie pokrywy widnieje strzałka w prawo tj. kierunek obracania wałem korbowym w celu ustalenia żadanego ustawienia tłoka pokazanym na zdjęciu kluczem nasadowym .

I tak obracając w prawo wałem korbowym odnajdujemy następujące znaki:

T- GMP dla tylnego cylindra

I- GMP dla przedniego cylindra

..jest jeszcze znak F (firing range) który oznacza nam pole zapłonu mieszanki.

Rozpocznijmy więc od przedniego cylindra, obracamy wałem w prawo i patrzymy na zawór ssący, jeśli zaczyna się zamykać (dźwigienka się unosi) oznacza to że rozpocznie się suw sprężania i obserwujemy okienko w pokrywie, jak pojawi się znak "I" przestajemy obracać, (dodatkowo proponuję zaopatrzyć się w małą latareczkę z ostrym światłem taką w kształcie długopisa aby upewnić się, że tłok jest w GMP).. i dokonujemy regulacji tak jak na zdjęciu:



a tutaj jest widoczna dźwigienka zaworowa zaworu wydechowego przedniego cylindra.

Jeśli mamy już odkręcone dekielki zaworów należy przystąpić do ustawienia odpowiedniej fazy rozrządu w której możemy dokonać regulacji. Wiadomo, że przy silniku czterosurowym mamy cztery suwy pracy tj: SSANIE-SPRĘŻANIE-PRACA-WYDECH.

Praktycznie ustawienie luzów zaworowych wykonuje się w czasie trwania suwu sprężania, ponieważ wtedy zawory są zamknięte, ale generalnie ustawiamy ją po zakończeniu suwu sprężania w okolicy Górnego Martwego Punktu -GMP.

GMP- to punkt w którym tłok kończy suw sprężania a zaczyna suw pracy.

Te punkty można również rozpoznać w silnikach naszych maszyn. Ułatwia nam to fakt, że mamy zdjęte dekielki zaworów. Potrzebujemy jeszcze odkręcić świece zapłonowe i pokrywę śruby wału korbowego z lewej strony silnika tak jak na tym zdjęciu:



Tutaj potrzebujemy klucza imbusowego nr 4 i oczkowego nr12, oraz szczelinomierza z wybraną właściwą wartością. Kluczem 12mm popuszczamy nakrętkę kontruującą, a pomiędzy śrubę regulacyjną a trzonek zaworu podkładamy szczelinomierz i obracając kluczem imbusowym ustawiamy luz. Szczelinomierz powinien z lekkim oporem przesuwać się pomiędzy śrubą a trzonkiem. Po zakończeniu regulacji dokręcamy śrubę 12mm i dokonujemy ponownego sprawdzenia.

Na zdjęciu pokazana jest regulacja zaworu wydechowego przedniego cylindra, taką samą regulację wykonujemy na zaworze ssącym tego cylindra, zmieni się jedynie wartości luzu zaworowego, który uzyskamy przez właściwy dobór listka szczelinomierza.

Ustawiając luz zaworowy tylnego cylindra kręcimy dalej wałem korbowym i obserwujemy zawór ssący, jeśli zacznie się podnosić (zamykać) obserwujemy okienko, i gdy pojawi się znak T sprawdzamy położenie tłoka w cylindrze. Jeśli będzie on w okolicy GMP regulujemy luz zaworowy jak na zdjęciu:



Luz regulujemy jak w opisie powyżej tylko radzę użyć klucza imbusowego z krótszym ramieniem bo jest mało miejsca.

Kolejność regulacji na poszczególnych cylindrach jest bez znaczenia, tutaj rozpoczynałem od wydechowych, można odwrotnie. Oczywiście sposobów regulacji jest wiele, każdy kto w miarę zna się na mechanice ma swój, ja opisałem taki jaki stosuje i jaki mi odpowiada. Sprawdzając położenie tłoka w cylindrze odradzam wpychanie jakichkolwiek patyków, drutów itp. z wiadomego względu, tym bardziej początkującym..

Po zakończeniu regulacji przykręcamy dekielki zaworów, mają one na krawędziach gumowe oringi, więc można nie stosować uszczelnienia, jednak ja zaopatrzyłem się w uszczelniacz temperaturowy w kolorze czarnym i delikatnie go zastosowałem.

Nadmieniam, że regulację przeprowadzałem w XV 1100, jednak z tego co wiem operacja ta jest bardzo podobna w VX 535 o ile nie identyczna.

Sprawdzenie ciśnienia w cylindrach (kompresji)

W czasie każdej regulacji silnika sprawdź ciśnienie w cylindrach. Zapisuj wyniki i porównaj je przy następnej kontroli. Wyniki kolejnej kontroli pokazują tendencje pogorszenia, zatem działania naprawcze mogą zostać podjęte przed całkowitą awarią.

Wyniki interpretowane właściwie, mogą wskazywać na ogólny stan cylindra, pierścieni tłokowych i zaworów.

NOTATKA

Przed wykonaniem pomiaru ciśnienia zawory muszą być odpowiednio wyregulowane.

1. Rozgrzej silnik do normalnej temperatury pracy. Upewnij się że ssanie i przepustnica są całkowicie otwarte.
2. Wykręć świece zapłonowe.
3. Podłącz miernik ciśnienia sprężania do cylindra wg. instrukcji producenta (**rys. 91**).
4. Uruchom rozrusznik i kręć silnikiem do chwili braku dalszego wzrostu ciśnienia.
5. Zapisz wyniki pomiaru i wyzeruj miernik.
6. Powtórz kroki 3-5 dla drugiego cylindra.
7. Przy interpretacji wyników, rzeczywiste odczyty nie są tak ważne, jak różnica między odczytami.

Standardowe ciśnienie sprężania, określono w **tabeli 6**. Różnica ciśnień między cylindrami nie powinna wynosić więcej niż 14 psi (1 kg/cm²). Większa różnica wskazuje zużyte lub uszkodzone pierścienie, nieszczelne lub lepkie zawory, wydmuchane uszczelki głowicy. Jeżeli odczyty sprężania między cylindrami nie różnią się o więcej niż 10%, pierścienie i zawory są w dobrym stanie.

W przypadku niskiego odczytu (powyżej 10%) uzyskanego na jednym z cylindrów, mamy prawdopodobnie problem z zaworami lub pierścieniami. Aby określić dokładnie przyczynę, wlej około łyżeczkę oleju silnikowego poprzez otwór świecy zapłonowej. Obróć silnik raz, w celu rozprowadzenia oleju, a następnie zrób kolejny pomiar ciśnienia i odczyt wyników. Jeśli nastąpił wzrost kompresji, zawory są dobre, ale uszkodzone są pierścienie tego cylindra. Jeśli kompresja nie wzrosła, zawory wymagają przeglądu. Zawór może być zawieszony ale nie wypalony, lub w gnieździe zaworu może utknąć kawałek nagaru.

NOTATKA

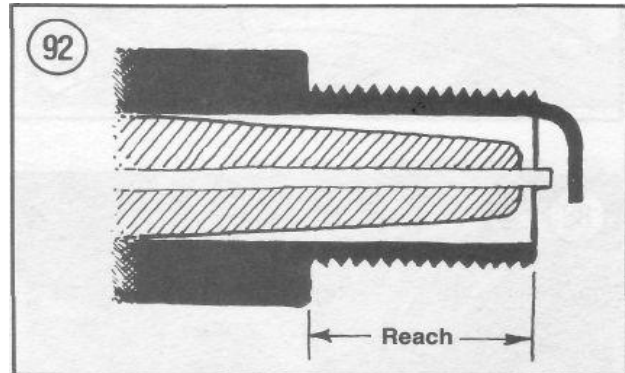
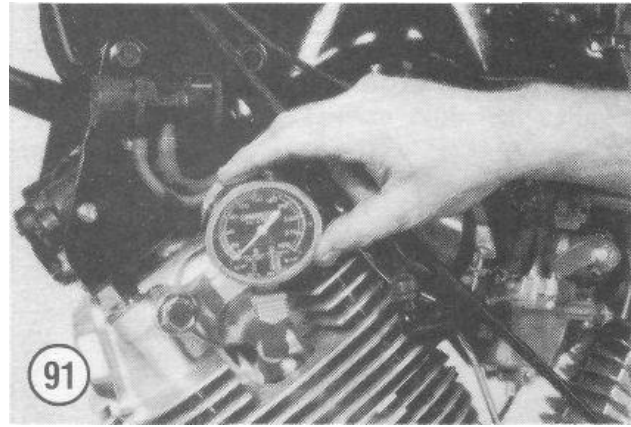
Jeśli kompresja jest niska, silnik nie będzie wydajny. Należy go rozłożyć i poddać inspekcji.

Wybór świec zapłonowych

Świece zapłonowe są dostępne są w różnych zakresach ciepłoty, niektóre są cieplejsze lub zimniejsze niż świece zapłonowe oryginalnie zamontowane w fabryce.

Wybierz świece o ciepłocie odpowiedniej do obciążenia i temperatury silnika, w których będą działać. Korzystanie z nieprawidłowo dobranych świec może spowodować zatarcie tłoka, uszkodzenia cylindra lub denka tłoka.

Ogólnie rzecz biorąc, korzystaj ze świec o większej ciepłocie dla niskich prędkości, niskiego ciężaru i niskiej temperatury. Użyj "chłodniejszych" świec dla dużych prędkości, wysokich obciążeniach silnika i wysokiej temperatury.



UWAGA

W obszarach, gdzie występują duże sezonowe wahania temperatury, fabryka zaleca "system dwu świecowy" Zimne świece na miesiące letnie i świece cieplejsze na spokojną jazdę zimą.

Zasięg (długość) świecy jest równie ważny. Dłuższa niż zwykle świeca może kolidować z zaworami i tłokiem powodując trwałe i poważne szkody (**rys. 92**). Standardowe świece zapłonowe są wymienione w **tabeli 6**.

Świece zapłonowe - demontaż/czyszczenie

1. Chwyć fajkę świecy zapłonowej (**rys. 85**) tak blisko świecy jak to możliwe, odłącz i wyciągnąć ją z gniazda.
2. Usuń brud, który zgromadził się w okolicy świecy.

UWAGA

Gdy świece są usuwane, brud może dostać się do cylindra, powodując poważne uszkodzenia silnika.

3. Odkręć świecę zapłonową, kluczem do świec.

NOTATKA

Jeśli świece trudno odkręcić, zastosuj preparaty na bazie ropy, takie jak WD-40 itp. wokół bazy świecy i pozostaw na około 10-20 minut.

4. Sprawdź świece uważnie. Zwróć uwagę na porcelanowe wnętrza, na nadmierną erozję elektrod i zbyt duże zanieczyszczenia węglem lub olejem. Tak uszkodzone świece należy wymienić.

5. Jeśli do czyszczenia starych świec korzystasz z urządzenia typu piaskarka bądź bardzo ostrożny. Chociaż taki typ czyszczenia jest dokładny, trzeba jednak szczególnie uważać, aby na świecy nie pozostały jakiegokolwiek drobiny materiału czyszczącego. Ich dostanie się do silnika może

spowodować bardzo poważne uszkodzenia podczas jego pracy.

Świece zapłonowe - regulacja szczeliny/ montaż.

Szczeliny nowych świec powinny być dokładnie sprawdzone aby zapewnić niezawodną iskrę, najlepiej użyć w tym celu specjalnego narzędzia do regulacji szczelin świec zapłonowych.

1. Wyjmij nowe świece z pudełka. Nie instaluj nakrętek na świece (**rys. 93**), nie są one wykorzystywane.

2. Włóż szczelinomierz pomiędzy elektrody każdej ze świec (**rys. 94**). Poprawną wielkość szczeliny znajdziesz w tabeli 6. Jeżeli szczelina jest poprawna, można poczuć lekki opór przy przesuwaniu szczelinomierza. Jeśli opór nie występuje lub szczelinomierz nie chce się zmieścić, skorzystaj z narzędzia jak na **rys. 95**, aby ustawić odpowiednią szczelinę.

3. Umieść małą ilość specjalnego smaru na gwint każdej ze świec.

4. Do wkręcenia świecy nie wymagane jest użycie dużej siły, wkręcaj świecę ręcznie, aż do samej podkładki. Jeśli świeca nie chce się wkręcić odkręć ją i spróbuj ponownie.

NOTATKA

*Jeżeli świeca jest trudna do zainstalowania, gwint głowicy cylindra może być zabrudzony lub lekko uszkodzony. Do czyszczenia go, zastosuj smar oraz gwintownik świec zapłonowych (**rys. 96**) i wkręć go ostrożnie w*

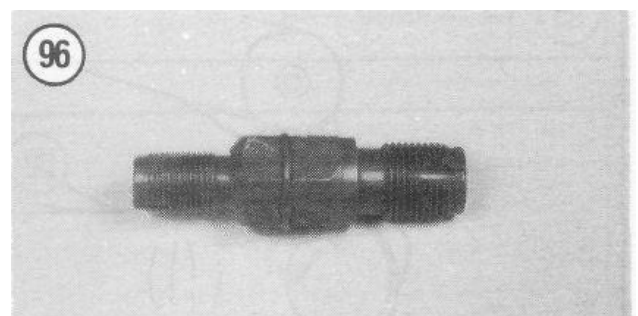
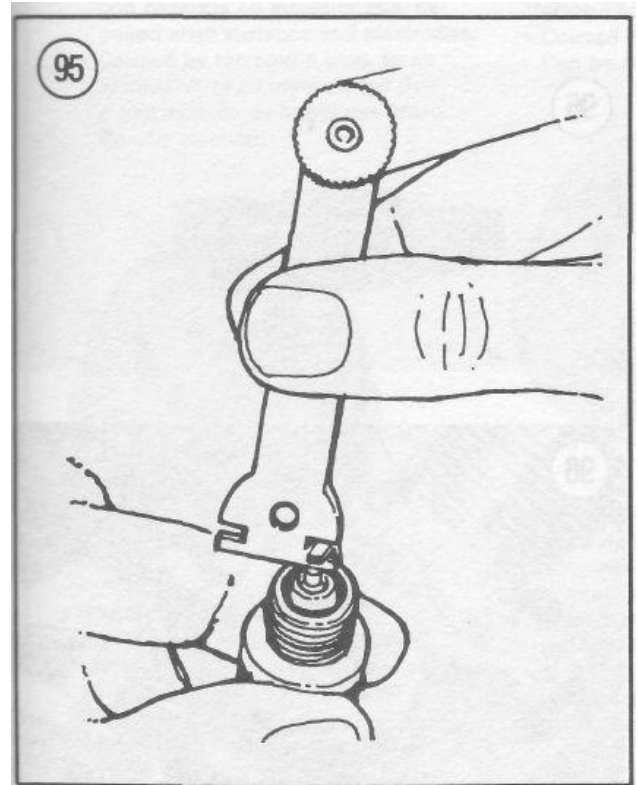
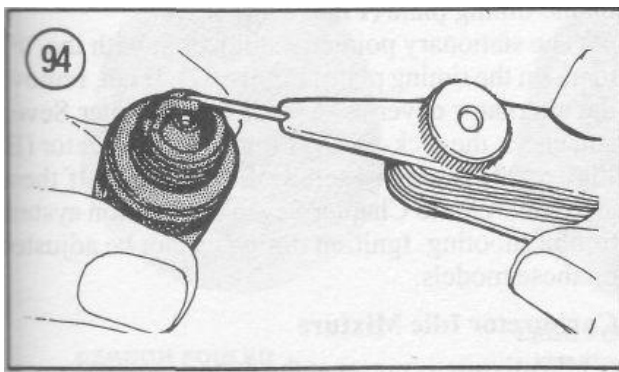
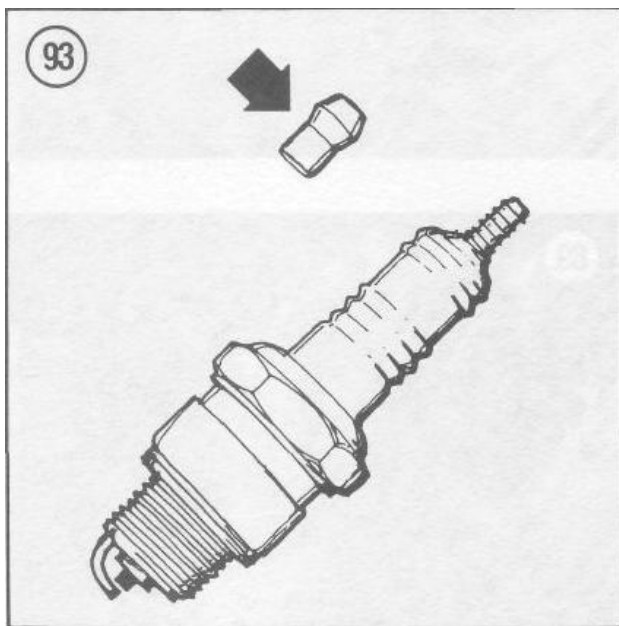
głowicę cylindra. Obracaj go powoli, dopóki nie zostanie całkowicie zainstalowany. Jeśli gwintownik nie może zostać wkręcony, oznacza to że gwint w głowicy cylindra jest poważnie uszkodzony i musi być naprawiony przez specjalistę lub należy wymienić głowicę (obecnie można z powodzeniem stosować we własnym zakresie zestawy gwintów naprawczych „HELICOIL” – przyp. tłum.).

5. Dokręć świece zapłonowe momentem (20 Nm <<). Jeśli nie masz klucza dynamometrycznego, dokręć aż do podkładki i następnie jeszcze 1/4 do 1/2 obrotu. W przypadku ponownej instalacji starych świec i ponownym wykorzystaniu starych podkładek, zakręć tylko dodatkowe 1/4 obrotu.

NOTATKA

Nie wkręcaj świec zbyt mocno. Poza trudnościami z odkręceniem takiej świecy, zbyt duży moment niszczy podkładkę która traci swoje właściwości.

6. Załóż przewody świec zapłonowych. Upewnij się, że idą do prawidłowej świecy.



Oględziny świec zapłonowych

Wiele informacji na temat silnika i jego wydajności może być określonych poprzez staranne badanie świec zapłonowych. Informacje te są bardziej miarodajne po wykonaniu następujących kroków.

1. Przejedź motocyklem niewielką odległość przy pełnym gazie na każdym biegu.
2. Wyłącz silnik przed zamknięciem przepustnicy i jednocześnie przyciśnij sprzęgło. Jedź rozpędem na wciśniętym sprzęgłe i zatrzymaj hamulcem. Nie redukuj biegów kiedy silnik nie działa.

3. Odkręć świece zapłonowe i przeprowadź ich analizę. Porównaj je z **rys. 97**.

- a. Jeśli elektrody są białe lub spalone, świeca ma zbyt wysoką ciepłotę i powinna zostać zastąpiona przez o jeden stopień chłodniejszą.
- b. Zbyt zimna świeca będzie owocowała kolorami, począwszy od ciemnobrązowego do czarnego. Zamień na cieplejszą i sprawdź, czy mieszanka nie jest zbyt bogata lub olej nie przedostaje się przez pierścienie tłokowe.
- c. Jeśli któraś ze świec jest w złym stanie, wymień obie.

STAN ŚWIEC ZAPŁONOWYCH rys. 97



NORMALNA

- końcówka świecy jasno brązowa lub szara.
- Może być czyszczona.



ZANIECZYSZCZONE OLEJEM

- Elektrody mokre, czarny nalot na izolatorze.
- spowodowane nadmiarem oleju w komorze spalania na skutek zużytych pierścieni i tłoków, nadmiernym luzem między prowadnicami zaworów lub zużytymi łożyskami. Mogą być czyszczone. Jeśli silnik nie zostanie **naprawiony**, należy użyć "cieplejszych" świec.



ZAROŚNIĘTA SZCZELINA

- Nagromadzone zanieczyszczenia w szczelinie między elektrodami
 - zanieczyszczenia olejami lub zakleszczonym węglem.
- Jeśli nie są nadmierne, świece mogą być czyszczone

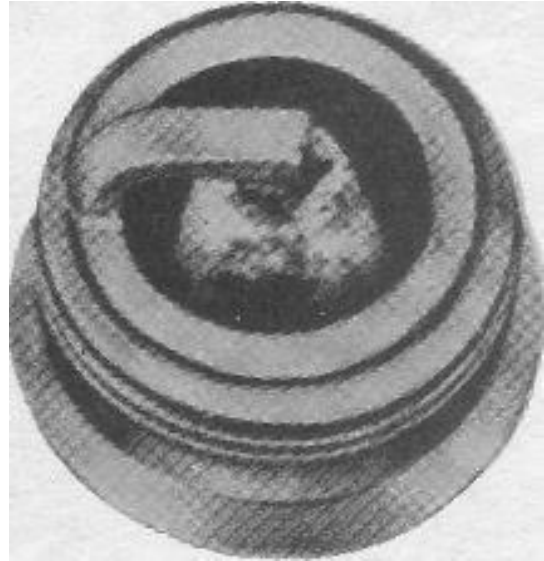


ZANIECZYSZCZONE NALOTEM WĘGLA

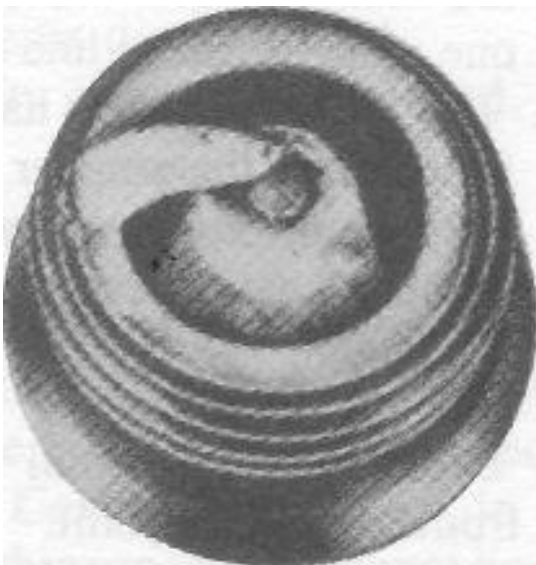
- czarne świece, suchy osad węgla na izolatorze, jasne powłoki powierzchni elektrod.
- spowodowane zbyt "zimną" świecą, słabym zapłonem, brudnym filtrem powietrza, zbyt bogatą mieszanką paliwa, lub nadmiernymi obrotami biegu jałowego. Można czyścić.

**ZANIECZYSZCZONA OŁOWIEM**

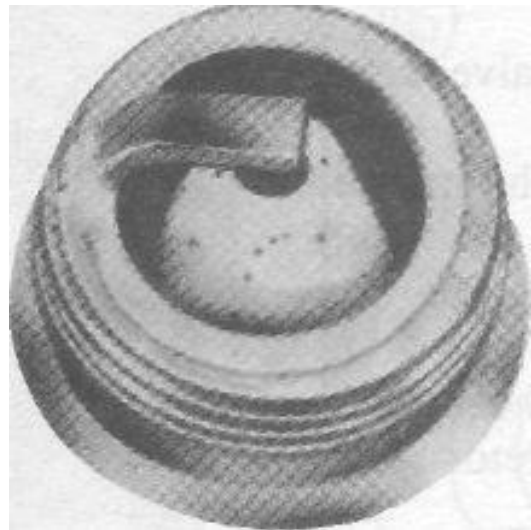
- Ciemno szary, czarny, żółty stan elektrod lub stopiony czubek izolatora.
- spowodowane zbyt dużą ilością ołowiu w paliwie .Mogą być czyszczone.

**STOPIONA CERAMICZNA OTULINA ELEKTRODY**

- Stopiona lub pokryta wypryskami przypominającymi pęcherzyki, ceramiczna otulina wewnątrz świecy .
- spowodowane nagłym przyspieszaniem. Może być czyszczone.

**ZUŻYTE**

- Poważnie zużyte elektrody.
- spowodowane normalnym zużyciem pod wpływem czasu. Powinno zostać zastąpione.

**PRZEGRZANIE**

- Biały lub lekko szary izolator, małe czarne lub szare brązowe plamy i niebieskawy wygląd spalonych elektrod. Na skutek przegrzania silnika, niewłaściwego rodzaju paliwa, luźnych świec zapłonowych, za ciepłych świec lub nieprawidłowego zapłonu. Wymienić świecę.



WCZESNY ZAPŁON

- Stopione elektrody i izolator, ewentualnie pęcherze. Metaliczny osad na izolatorze wskazuje uszkodzenia silnika.
- spowodowane złym rodzajem paliwa, nieprawidłowym kątem wyprzedzenia zapłonu, za ciepłą świecą, wypalonymi zaworami lub przegrzaniem silnika. Wymień świecę.

Regulacja zapłonu

Zapłon jest ustawiany w fabryce i nie podlega regulacji (śruby płyty bazowej nie mają możliwości korekty). Poniższa procedura służy tylko do sprawdzania zapłonu.

Konieczne jest jedynie, sprawdzenie synchronizacji na tylnym cylindrze. Jeżeli okaże się poprawna, z przodu silnika jest automatycznie dobrze.

NOTATKA

Przed rozpoczęciem tej procedury, należy sprawdzić wszystkie połączenia elektryczne związane z systemem zapłonowym. Upewnij się, że wszystkie połączenia są mocne, wolne od korozji i zanieczyszczeń.

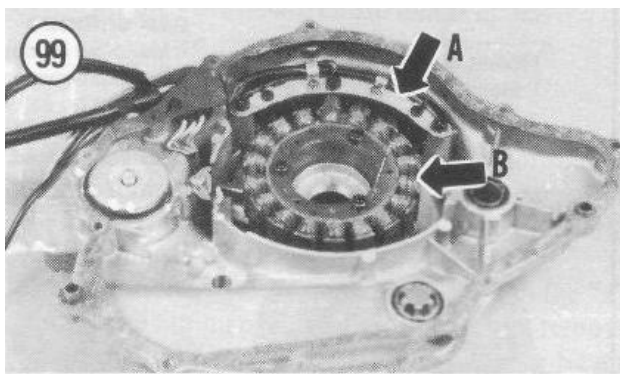
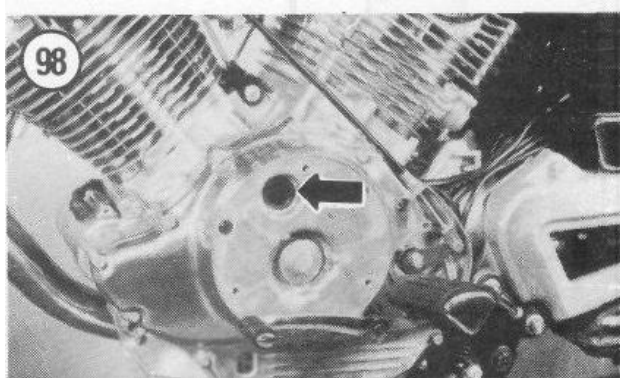
1. Postaw motocykl na stopce centralnej.
2. Zdejmij pokrywę (**rys. 83**) aby odsłonić wizjer.
3. Podłącz przenośny obrotomierz postępując według instrukcji producenta. Obrotomierz motocykla nie jest wystarczająco dokładny w niskim zakresie obrotów.
4. Podłącz stroboskop do tylnego cylindra według instrukcjami producenta.

UWAGA

Podczas mocowania lampy stroboskopowej do przewodu świecy zapłonowej, nie uszkodz przewodu ani fajki. Może to doprowadzić do powstania nadmiernego oporu na przewodzie lub też do przebicia wysokiego napięcia do masy. W obu przypadkach skutkiem będzie niewłaściwa praca silnika.

5. Uruchom silnik i pozwól rozgrzać mu się do normalnej temperatury pracy. Podnieś prędkość obrotową silnika do 950-1,500 obr / min i skieruj światło na znak pomiarowy (**rys. 98**).

6. Wskaźnik powinien pokrywać się z "F" na tabliczce (**rys. 87**). Jeśli nie, usuń pokrywę alternatora, jak opisano w



rozdziale siódmym, sprawdź **pick-up** (**A** rys 99) i stojan (**B**,rys. 99) oraz śruby mocujące. Jeżeli te są dokręcone, sprawdź w rozdziale siódmym "rozwiązywanie problemów układu zapłonowego". W tych modelach zapłon nie może być regulowany.

Skład mieszanki biegu jałowego

Skład mieszanki jest ustawiony fabrycznie i nie powinno się go zmieniać.

Synchronizacja gaźników (1981-1987)

Do synchronizacji gaźników musisz użyć miernika podciśnienia (wakuometr).

NOTATKA

Przed synchronizacją gaźników należy sprawdzić kąt wyprzedzenia zapłonu i wyregulować luzu zaworowe.

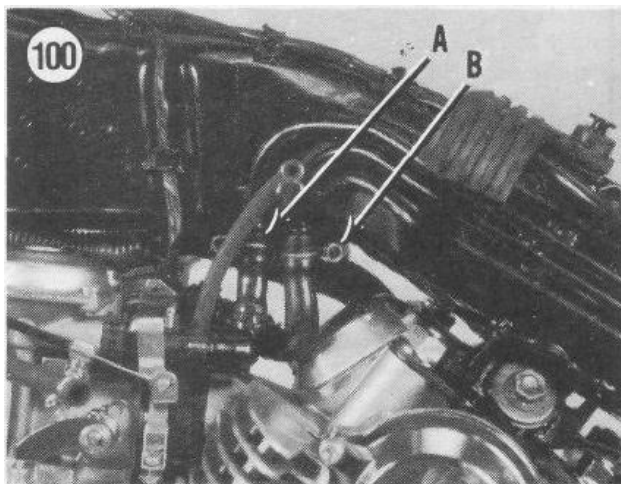
1. Postaw motocykl na stopce centralnej. Rozgrzej silnik do normalnej temperatury pracy. Następnie wyłącz go.

2. Zdejmij siedzenie.

3. Zdejmij zbiornik paliwa, tak jak opisano w rozdziale szóstym.

4A. 1981-1983:

- a. Poluzuj zaciski na przewodzie wentylacyjnym filtra powietrza, jak pokazano na **rys. 100**.
- b. Odłącz przewód podciśnieniowy tylnego cylindra od kolektora dolotowego (**B**, **rys. 100**). Podłącz w to miejsce wakuometr.
- c. Przedni cylinder ma dwa przewody podciśnieniowe. Odłącz ten o mniejszej średnicy (**rys. 101**); podłącz w to miejsce drugą końcówkę wakuometru. Grubszy przewód zostaw podłączony.

**4B. 1984-on XV700:**

- a. Odłącz przewód małej średnicy z przodu gaźnika.
- b. Odłącz gumową zaślepkę z tyłu gaźnika.
- c. Podłącz w te miejsca wakuometr.

4C. 1984-on XV1000 i XVI100:

- a. Zdejmij pokrywę zaworu regulacji mieszanki (rys. 102).
- b. Odłącz przewód podciśnienia od zaworu regulacji mieszanki (A, rys. 103).
- c. Zdejmij gumową zatyczkę z tyłu gaźnika (B, rys. 103).
- d. Podłącz w te miejsca wakuometr.

5. Ustaw zbiornik paliwa z powrotem na ramie i podłącz przewody paliwowe. Podniesienie nieznacznie tyłu zbiornika da dostęp do śruby synchronizacji gaźnika.

6. Obroć dźwignię kranika paliwa do pozycji PRI. W XV1000 i XVI100 nie ma kranika. Zawór paliwa jest otwierany elektrycznie podczas pracy silnika.

7. Uruchom silnik i pozwól mu się rozgrzać. Zostaw bieg jałowy silnika i obroty 950-1,050 obr / min.

8. Gaźniki są zsynchronizowane, jeśli mają takie same odczyty przyrządu. Jeżeli nie, skorzystaj z klucza do regulacji gaźników z końcówką śrubokręta, aby obrócić śrubę synchronizacyjną (rys. 104), do momentu aż odczyty wskaźników będą takie same.

NOTATKA

Rys. 104 pokazuje gaźnik wymontowany jedynie dla przejrzystości zdjęcia.

9. Wyjmij zbiornik paliwa i podłącz wszystkie przewody. Zainstaluj ponownie wszystkie usunięte części.

Synchronizacja gaźników (1988-on.)

Do synchronizacji gaźników musisz użyć miernika podciśnienia (wakuometr).

NOTATKA

Przed synchronizacją gaźników należy sprawdzić kąt wyprzedzenia zapłonu i wyregulować luzy zaworowe.

1. Postaw motocykl na stopce centralnej. Rozgrzej silnik do normalnej temperatury pracy. Następnie wyłącz go.

2. Zdejmij siedzenie.

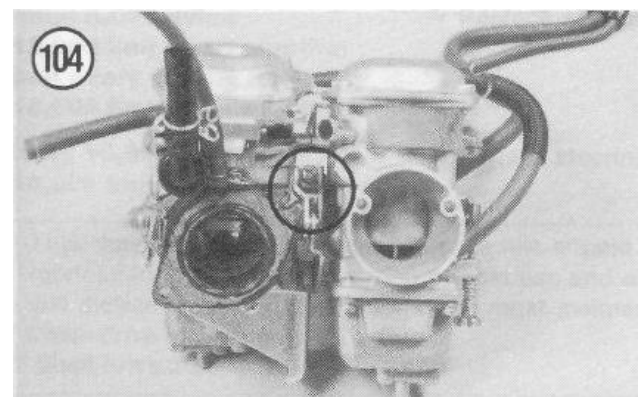
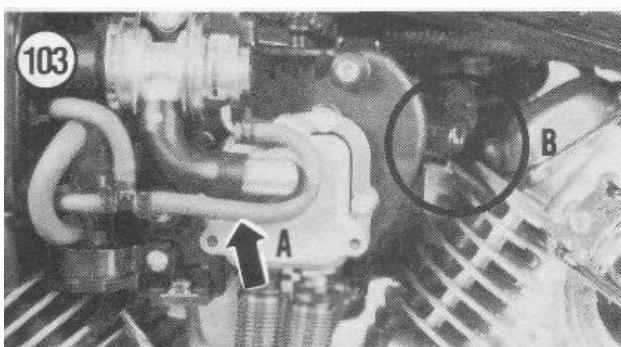
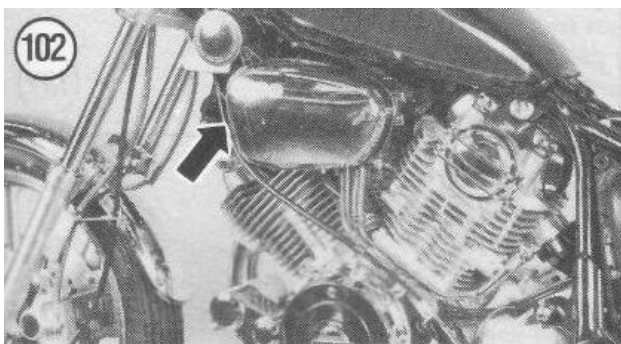
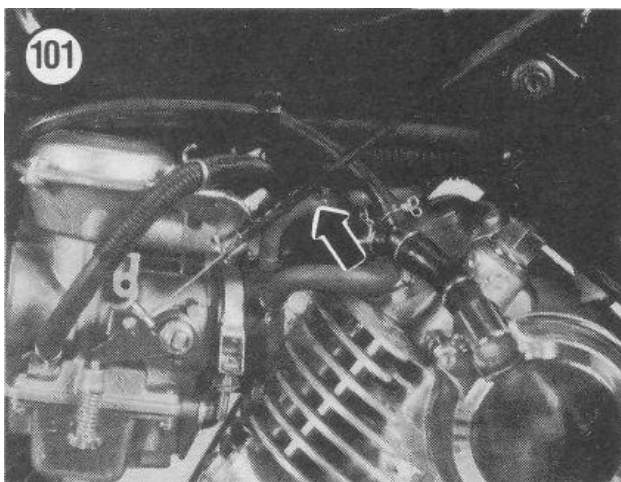
3. Zdejmij zbiornik paliwa, tak jak opisano w rozdziale szóstym.

4. Usuń pokrywę z lewej strony.

5. Zdejmij filtr powietrza, tak jak opisano w tym rozdziale.

6. Zdejmij mniejszy przewód z złączki z przodu gaźnika.

7. Zdejmij gumową zaślepkę z złączki z tyłu gaźnika.



8. Podłącz w te miejsca wakuometr.

9. Ustaw zbiornik paliwa z powrotem na ramie i podłącz przewody paliwowe. Podniesienie nieznacznie tyłu zbiornika da dostęp do śruby synchronizacji gaźnika.

10. Uruchom silnik i pozwól mu się rozgrzać. Zostaw bieg jałowy silnika i obroty 950-1,050 obr / min.

11. Gaźniki są zsynchronizowane, jeśli mają takie same odczyty przyrządu. Jeżeli nie, skorzystaj z klucz do regulacji gaźników z końcówką śrubokręta, aby obrócić śrubę synchronizacyjną (**rys. 105**), do momentu aż odczyty wskaźników będą takie same.

12. Odłącz przewody wakuometru i zdejmij zbiornik paliwa.

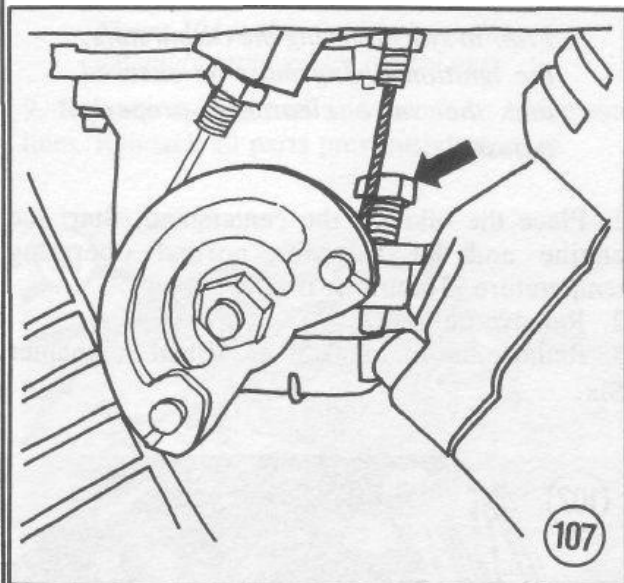
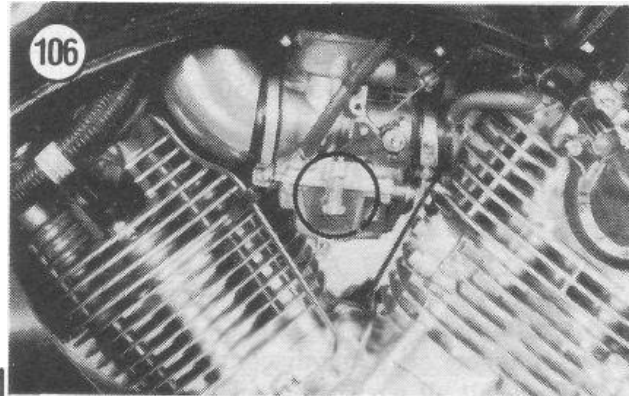
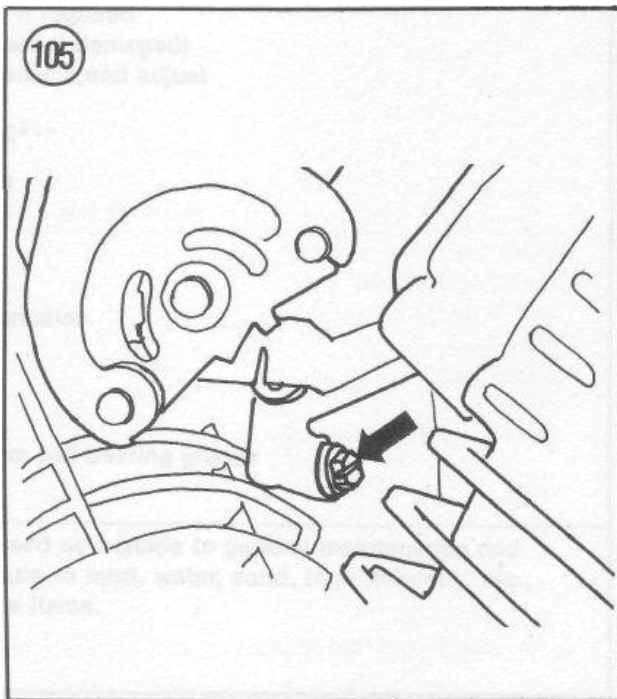
13. Podłącz wszystkie rozłączone uprzednio przewody.

14. Zainstaluj ponownie wszystkie części.

Regulacja obrotów biegu jałowego

Przed rozpoczęciem tej regulacji, filtr powietrza musi być czysty, gaźniki muszą być zsynchronizowane, a silnik musi mieć odpowiednie ciśnienie w cylindrach (patrz Test ciśnienia w cylindrach w tym rozdziale). W przeciwnym wypadku procedura ta nie może być przeprowadzona prawidłowo.

1. Podłącz przenośny obrotomierz według instrukcji producenta.



NOTATKA

Obrotomierz motocykla nie jest wystarczająco dokładny do regulacji w niskim zakresie obrotów.

2. Uruchom silnik i pozwól mu się rozgrzać do normalnej temperatury pracy.

3. Ustaw prędkość biegu jałowego (tabela 6), obracając śrubę blokady przepustnicy w celu osiągnięcia właściwej prędkości biegu jałowego. Patrz **rys. 106 dla modeli 1981-1987** lub **rys. 107 dla 1988-on**.

Tabela 1. HARMONOGRAM

<p>Pierwsze 1000 km lub 1 miesiąc</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zmień olej silnikowy i filtr • Sprawdź luzy przednich i tylnych hamulcow, w razie potrzeby wyreguluj • Sprawdź klocki hamulcowe z przodu i okładziny tyłu, w razie potrzeby wymień • Regulacja luzu sprzęgła • Smarowanie wszystkich linek • Sprawdź napięcie łańcucha i w razie potrzeby wyreguluj ** • Zmień olej przekładniowy ***
<p>Pierwsze 5000 km lub 7 miesięcy</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź świece zapłonowe
<p>Pierwsze 5000 km lub 6 miesięcy później co 4000 km lub 6 miesięcy</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź układ paliwowo spalinowy śruby montażowe i uszczelki • Sprawdź synchronizację gaźników, w razie potrzeby wyreguluj • Sprawdzenie prędkości biegu jałowego; dostosować w razie konieczności zmień • Wymień olej silnikowy i filtr • Sprawdź luz hamulca z przodu i z tyłu, w razie potrzeby wyreguluj • Sprawdź klocki hamulcowe z przodu i grubość okładzin z tyłu, w razie potrzeby wymień • Regulacja luzu sprzęgła • Przeprowadź smarowanie linek • Smarowanie osi dźwigni sprzęgła i hamulca • Smarowanie dźwigni zmiany biegów i pedału hamulca • Smarowanie osi stopki bocznej i centralnej • Sprawdzenie luzu łożysk kierownicy. • regulacja ww. w razie potrzeby • Sprawdzenie łożysk koł • Sprawdzenie akumulatora
<p>Pierwsze 5000 km lub 7 miesięcy później co 8000 km lub 12 miesięcy</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzenie i regulacja zaworow • Sprawdź przewód wentylacji skrzyni korbowej; w razie potrzeby wymień • Sprawdź przewody próżniowe; zastąpić w razie potrzeby • Sprawdź filtr powietrza (wymienić w przypadku uszkodzenia) • Sprawdź napięcie łańcucha, w razie potrzeby wyreguluj ** • Zmień olej przekładniowy w wale napędowym ***
<p>Pierwsze 13000 km lub 18 miesięcy później co 12000 km lub 18 miesięcy</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wymiana świec zapłonowych
<p>Pierwsze 13000 km lub 18 miesięcy później co 16000 km lub 24 miesiące</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Szczotek alternatora
<p>Co 16000 km lub 24 miesiące</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Smarowanie łożysk układu kierowniczego

Tabela 2 CIŚNIENIE POWIETRZA W OPONACH (ZIMNE)

CIĘŻAR	XV700, XV750, XV1000 XV1000, XV1100	XV920
	psi (kg/cm ²)	psi (kg/cm ²)
Ponad 90kg		
Przód	26 (1,8)	26 (1,8)
Tył	28 (2,0)	28 (2,0)
90-160kg		
przód	28 (2,0)	
tył	32 (2,3)	
160-240kg		
przód	28 (2,0)	
tył	40 (2,8)	
90-213 kg		
Przód	-	26 (1,8)
Tył	-	28 (2,0)
Jazda z dużą Prędkością		
Przód	32 (2,3)	28 (2,0)
Tył	36 (2,5)	32 (2,3)

Tabela 3 STAN NAŁADOWANIA AKUMULATORA

GĘSTOŚĆ ELEKTROLITU	STAN NAŁADOWANIA
1.110-1.130	rozładowany
1.140-1.160	prawie rozładowany
1.170-1.190	naładowany w 25%
1.200-1.220	naładowany w 50%
1.230-1.250	naładowany w 75%
1.260-1.280	naładowany w 100%

Tabela 4. ZALECANE OLEJE

Olej silnikowy	
4C i więcej	SAE20W/40, SE-SF
4C i poniżej	SAE10W/30, SE-SF
Płyn hamulcowy	DOT 3 lub DOT 4
Akumulator	woda destylowana
Olej hydrauliczny	SAE10
Smar do linek	SAE 10W/30 lub smar Yamaha
Olej wału korbowego	
W każdych warunkach	SAE 80W/90, GL4
Powyżej 4C	SAE 90, GL4
Poniżej 4C	SAE 80, GL4
Smarowanie łańcucha	Shell Alvania 1 lub smar na bazie litowej EP2

Tabela 5. PRZYBLIŻONE ILOŚCI PRZY WYMIANIE

Olej silnikowy	
Ze zmianą filtra	3,100cc
Bez zmiany filtra	3,000cc
Po złożeniu silnika	3,600cc
Przedni widelec	
XV700 (1984-1985)	389cc
XV700 (1986-1987), XV750 (1988-on)	396cc
XV750 (1981-1983)	278cc
XV750 (1988-on)	396cc
XV920 (1981-1982 łańcuch)	264cc
XV920 (1982-1983 kardan)	303cc
XV1000, XV1100	372cc
Olej wału napędowego	200cc

Tabela 6. PRZEGLĄDY I REGULACJE – SPECYFIKACJA

Regulacja zapłonu	Stała
Luz zaworowy (na zimno)	
1981-1983	
wlotowy	0,10mm
wylotowy	0,15mm
1984-on	
wlotowy	0,07-0,10mm
wylotowy	0,12-0,15mm
Świece zapłonowe	
Typ	NGK BP7ES
Szczelina	0,7-0,8mm
Moment dokręcania	20NTH
Obroty biegu jałowego	950-1050rpm
Kompresja cylindrów	
Norma	11 kg/cm ²
Minimum	9 kg/cm ²
Maksimum	12 kg/cm ²
Maks. różnica pomiędzy cylindrami	1,0 kg/cm ²

ROZDZIAŁ CZWARTY

SILNIK

We wszystkich modelach stosowany jest silnik widlasty, chłodzonym powietrzem, 4-suwowy. Cylindry są przesunięte (w celu poprawy chłodzenia silnika z tyłu) i ustawione pod kątem 75 °, naprzemienna praca cylindrów powoduje obrót wału korbowego. Każdy cylinder jest wyposażony w pojedynczy wałek rozrządu i 2 zawory. Wał korbowy obsługiwany jest przez 2 łożyska główne w podzielonej pionowo skrzyni korbowej.

Zarówno silnik i skrzynia biegów mają wspólną obudowę i tym samym wspólną miskę olejową. Sprzęgło "mokre" znajduje się pod prawą pokrywą. Patrz rozdział piąty sprzęgło i przekazanie napędu.

Ten rozdział zawiera wyczerpujące informacje na temat procedury demontażu, usunięcia, kontroli, obsługi i ponownego montażu silnika. Procedury serwisowe są praktycznie takie same dla wszystkich modeli. W przypadku gdy występują różnice, są one opisane.

Tabela 1 i **Tabela 2** zawierają pełną specyfikację silnika. **Tabela 3** zawiera listę momentów dokręcania dla wszystkich modeli.

Tabele 1-5 są umieszczone na końcu tego rozdziału. Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac, zapoznaj się ze wskazówkami zawartymi w rozdziale pierwszym. Kierując się nimi wykonasz pracę lepiej.

ZASADA DZIAŁANIA SILNIKA

Rys. 1 wyjaśnia, jak działa silnik. Będzie to pomocne przy rozwiązywaniu problemów lub naprawie silnika.

NAPRAWY SILNIKA W RAMIE

Wiele elementów może być obsługiwanych przy silniku zamontowanym w ramie:

- a. Mechanizm zmiany biegów.
- b. Sprzęgło.
- c. Gaźniki.
- d. Rozrusznik silnika.
- e. Alternator i elektryka.
- f. Pompa oleju.

SILNIK DEMONTAŻ / MONTAŻ

1. Postaw motocykl na stopce centralnej. Usuń z lewej i prawej strony pokrywy i akcesoria, takie jak owiewki i gmole.

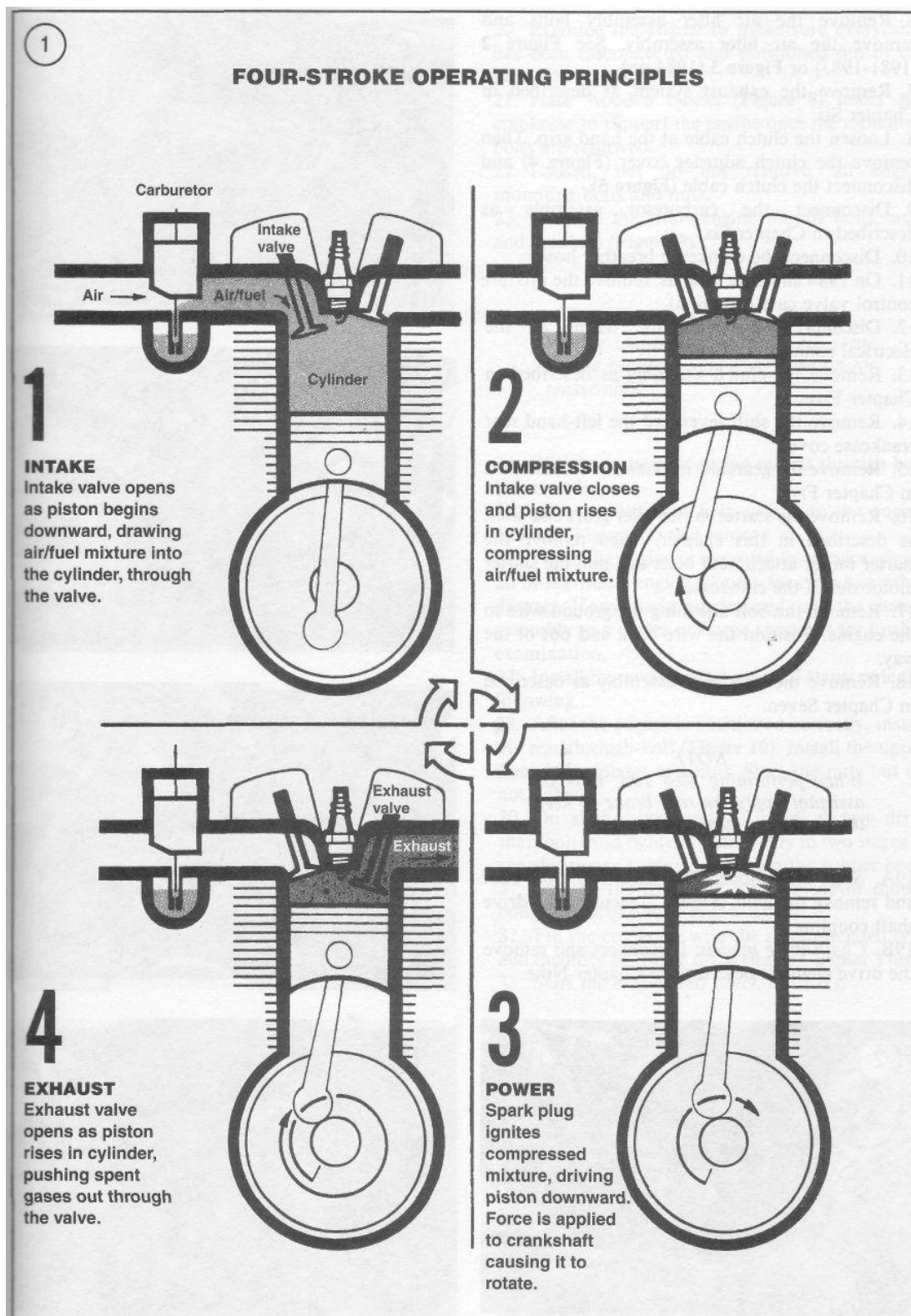
2. Wyjmij akumulator, tak jak opisano w rozdziale trzecim.

3. Zdejmij zbiornik paliwa, tak jak opisano w rozdziale szóstym.

4. Spuść olej, tak jak opisano w rozdziale trzecim.

5. Odłącz przewody świec zapłonowych

..



RYS. 1. OBJAŚNIENIA

1. Sów ssania.

Zawór wlotowy otwiera się kiedy tłok zaczyna pracę w dół. Następuje pobór mieszanki paliwowo - powietrznej do cylindra, poprzez zawór.

2. Sów sprężania.

Zamyka się zawór wlotowy a tłok w cylindrze pracuje w górę, następuje sprężanie mieszanki paliwowo - powietrznej.

3. Sów pracy.

Świeca zapłonowa zapala sprężoną mieszankę, następuje praca tłoka w dół. Energia zostaje przekazywana na wał korbowy, powodując jego obrót.

4. Wydech.

Zawór wylotowy otwiera się wraz z pracą tłoka w górę cylindra, co powoduje wypchnięcie zużytego gazu przez zawór.

6. Odkręć śruby filtra powietrza i zdejmij go. Patrz **rys. 2 (1981-1983)** lub **rys. 3 (1984- i późniejsze)**

7. Zdemontuj układ wydechowy, tak jak opisano w rozdziale szóstym.

8. Odkręć ścięgno sprzęgła przy uchwycie. Następnie zdejmij pokrywę regulatora sprzęgła (**rys. 4**) i odłącz linkę sprzęgła (**rys. 5**).

9. Wymontuj gaźniki, tak jak opisano w rozdziale szóstym.

10. Odłącz przewód odpowietrznika skrzyni korbowej.

11. Dla modeli z 1984 i późniejszych usuń pokrywę zaworu kontroli mieszanki (**rys. 6**).

12. Odłącz przewody alternatora.

13. Odłącz sprzęgło w sposób opisany w rozdziale piątym.

14. Zdejmij dźwignię zmiany biegów i lewą pokrywę wału kardana.

15. Usuń mechanizm zmiany biegów w sposób opisany w rozdziale piątym.

16. Usuń rozrusznik silnika i przekładnie w sposób opisany w niniejszym rozdziale, wyjmij śruby mocujące rozrusznik do silnika i zdejmij rozrusznik z karteru.

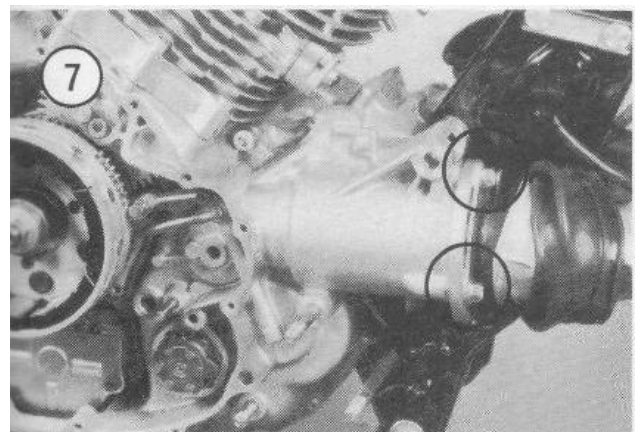
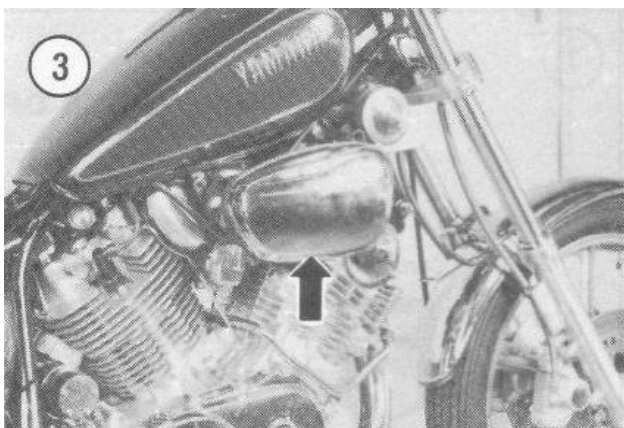
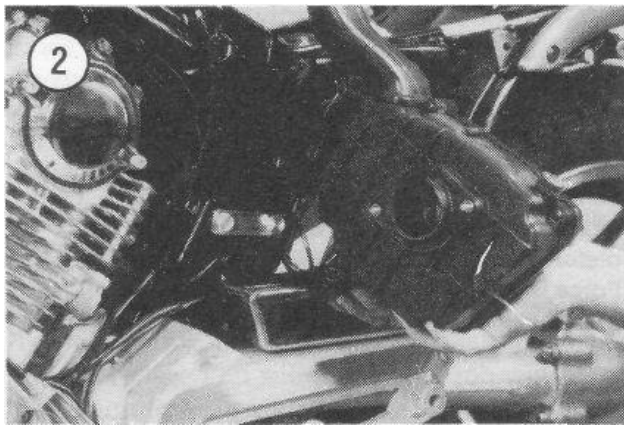
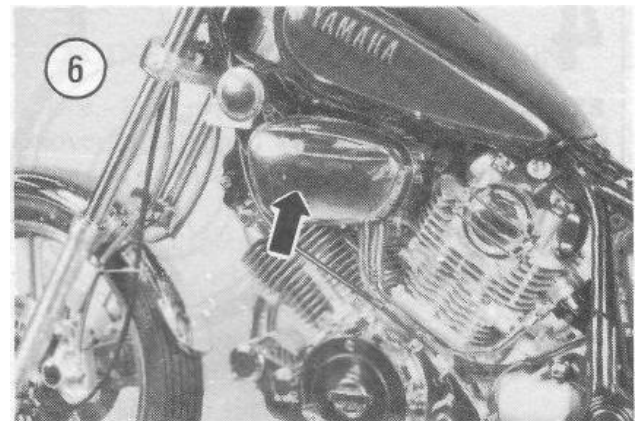
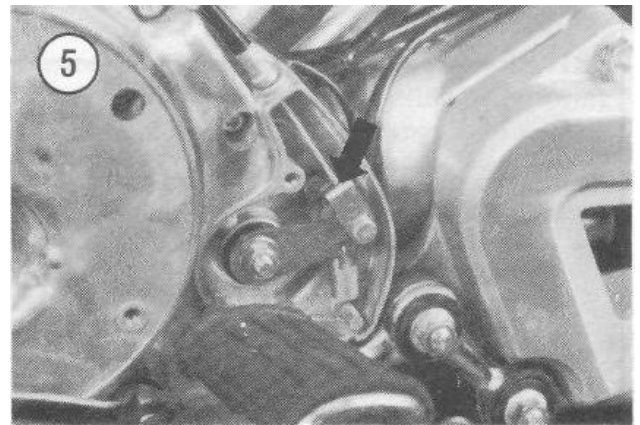
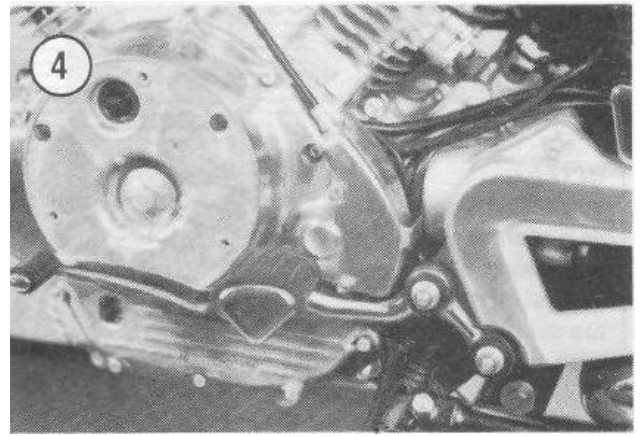
17. Usunąć śrubę mocującą przewód masy do silnika. Zdejmij przewód w tył.

18. Wymontuj alternator, tak jak opisano w rozdziale siódmym.

NOTATKA

Podczas wykonywania kroku 19A, skorzystaj z pomocy asystenta, który naciskając pedał hamulca, zapobiegnie obracaniu się wału.

19A. Modele z wałem napędowym: Odciągnij gumową osłonę i usuń śruby (**rys. 7**) zabezpieczające połączenie wału napędowego.



19B. Modele z napędem łańcuchowym: Rozłącz i wyjmij łańcuch napędowy, w sposób opisany w rozdziale IX.

20. Sprawdź silnik, upewnij się że wszystko zostało odłączone i odłożone na bok.

21. Pod silnik podłóż drewniane klocki (**rys. 8**) dla podparcia go kiedy usuniesz śruby mocujące.

22. Poluzuj, ale nie zdejmuj, wszystkie śruby i nakrętki montażowe silnika.

23. Wyjmij śruby (także nakrętki i wsporniki) z przodu silnika (**rys. 9**).

NOTATKA

W niektórych punktach mocowania silnika są stosowane gumowe amortyzatory. Zapamiętaj ich pozycję.

24. Wyjmij śruby mocujące tył silnika (**rys. 10**).

25. Z czyją pomocą przesunij silnik do przodu (**rys. 11**) i wyjmij go.

26. Gdy silnik jest wyjęty, należy sprawdzić wszystkie mocowania na ramie pod kątem pęknięć lub innych uszkodzeń. Jeśli zauważyłeś jakieś wady, udaj się z ramą do serwisu lub innego specjalisty w celu oceny sytuacji.

27. Montaż silnika polega na odwróceniu czynności usuwania; zwróć uwagę na następujące kwestie.

28. Po ustawieniu silnika, należy zainstalować śruby z tyłu (**rys. 10**).

29. Następnie przednie górne śruby i nakrętki. Nakręć nakrętki, ale nie dokręcaj.

30. W modelach z wałem napędowym, zainstaluj 4 nowe śruby wału napędowego i dokręć je równomiernie w dwóch etapach wg. specyfikacji (**tabela 4**). Ponownie podłącz gumową osłonę.

31. Dokręć przednie i tylne śruby montujące silnika wg. specyfikacji (**tabela 5**).

32. Napełnij silnik zalecanym olejem. Patrz rozdział trzeci.

33. Uruchom silnik i sprawdź pod kątem przecieków.

GŁOWICE I ROZRZĄD

Ta sekcja opisuje demontaż, inspekcję i instalację głowicy cylindra i elementów rozrządu. Zawory i elementy zaworów są opisane w osobnej pozycji.

Demontaż

1. Wyjmij silnik z ramy, jak opisano w tym rozdziale.

2A. **Tylny cylinder:** Obróć silnikiem przez obrót wału korbowego zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Użyj w tym celu gniazda nakrętki znajdującej się z lewej strony końca wału korbowego, obracaj do momentu aż znak "T" - dla tylnego cylindra (**rys. 87, rozdział trzeci**) pokaże się w wierniku w obudowie skrzyni korbowej.

2B. **Przedni cylinder.** Obróć wał korbowy o około 285 ° zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby dostosować znak "I" na kole zamachowym, do kreski wskaźnika.

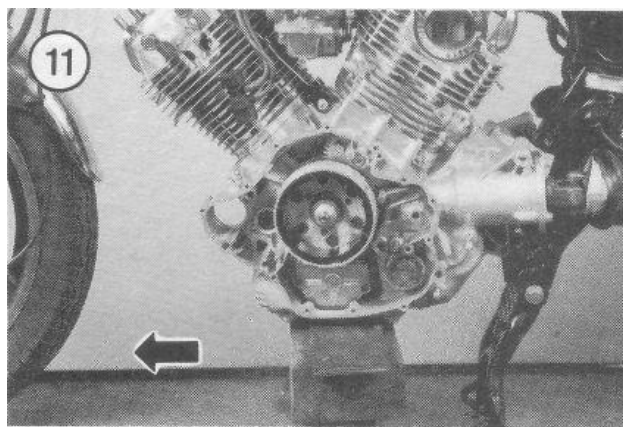
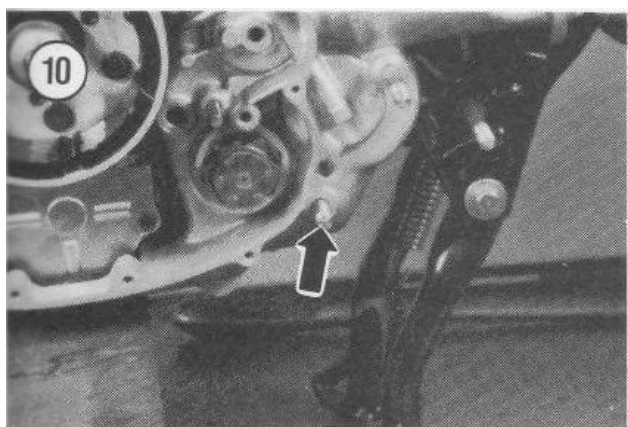
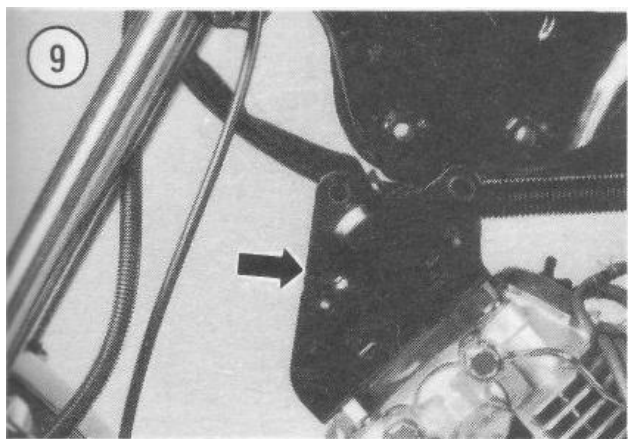
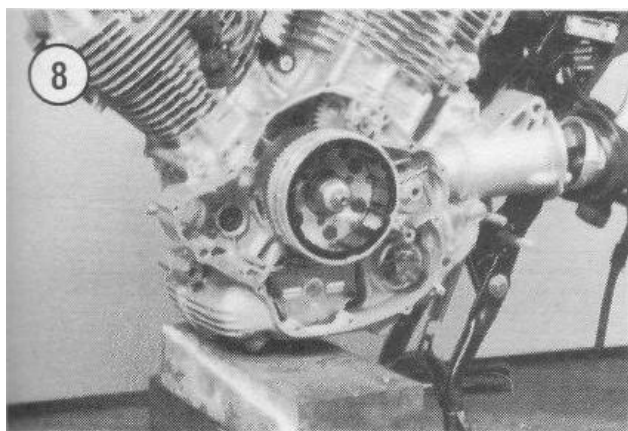
NOTATKA

*Nie należy usuwać koła magnesowego z lewej strony silnika (**rys. 12**), ponieważ będzie on używany podczas instalacji rozrządu.*

3. Odkręć śruby napinacza łańcucha rozrządu (**rys. 13**) i zdejmij napinacz.

4. Odłącz przewody przesyłu oleju (**rys. 14**) z obu cylindrów. Odłóż je bezpieczne miejsce, aby zapobiec uszkodzeniu

5. Usuń pokrywy zaworów i poluzuj nakrętki regulacji zaworów (**A rys. 15**)



6. Usunąć pokrywę zębatek zaworów (**B**, rys. 15)
7. Odkręcić śrubę zębatego wałka rozrządu (**A** rys. 16)
8. Wyjąć przegrodę/deflektor oleju (tylko tylni cylinder)

Patrz **B**, rys. 16,

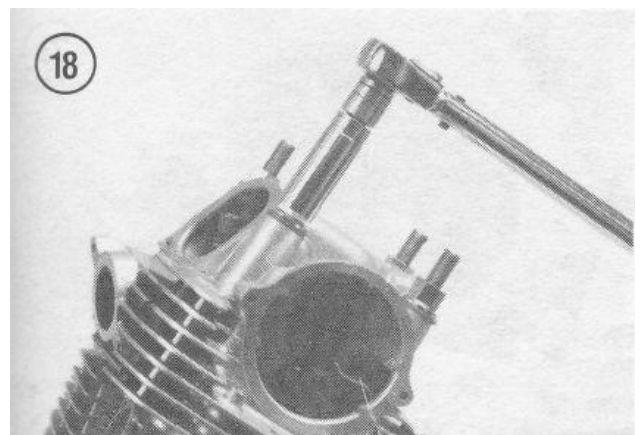
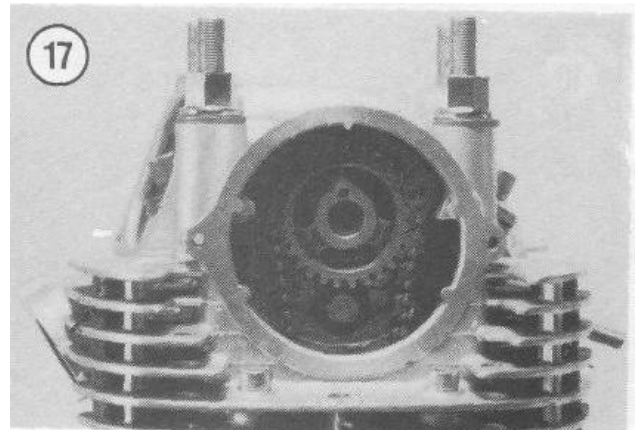
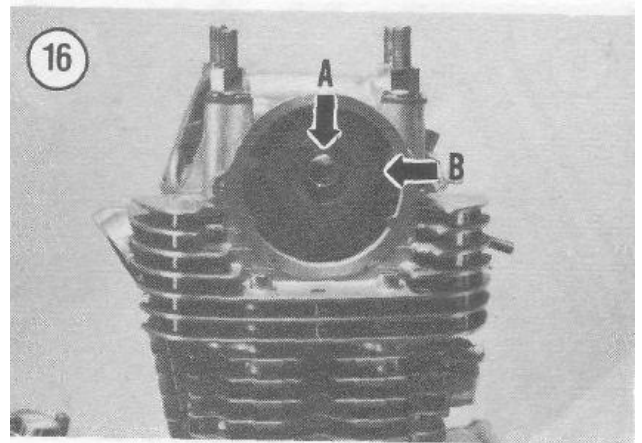
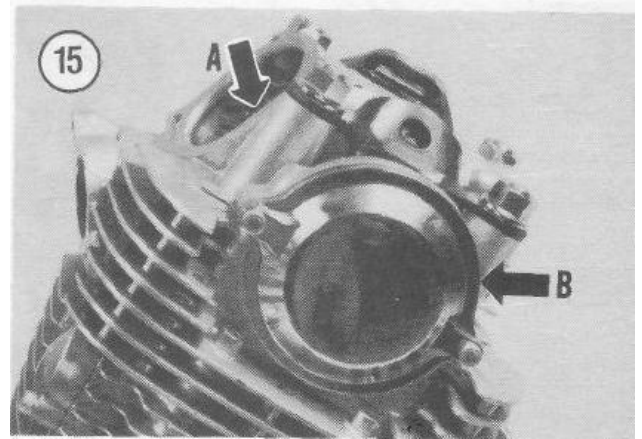
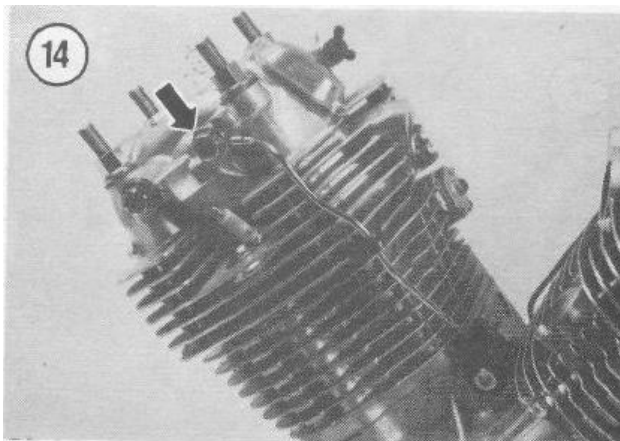
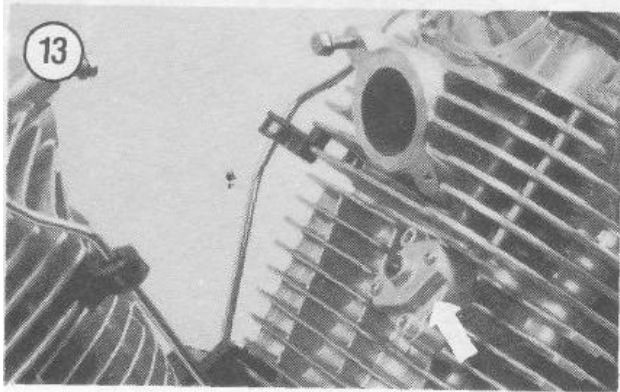
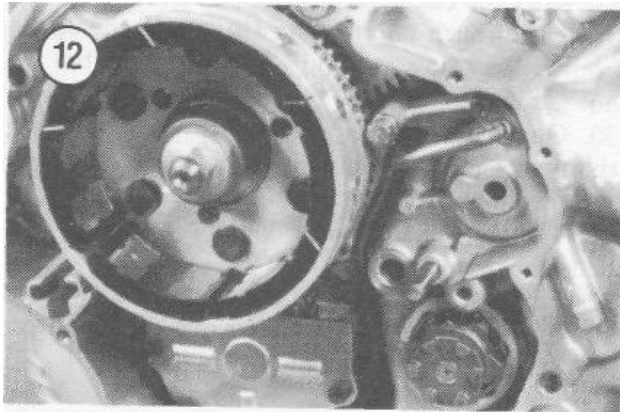
9. Doczep kawałek przewodu do łańcuszka rozrządu i pozwól mu opaść.

NOTATKA

Przed wyjęciem koła zębatego rozrządu, w kroku 10, zwróć uwagę na położenie sworzni pomiędzy wałkiem rozrządu a kołem zębatym. Zdejmij zębatkę ostrożnie, tak aby sworznie nie wysunęły się z wałka rozrządu i nie wpadły do skrzyni korbowej.

10. Zdejmij koło zębate z wałka rozrządu (rys. 17), zsuwając je. Usunąć sworznie z wałka.

11. Poluzuj wszystkie nakrętki głowicy cylindra (rys. 18) 1/2 obrotu w kolejności pokazanej na rys. 19. Po tym jak wszystkie nakrętki zostały poluzowane, usuń je razem z podkładkami.



12. Usuń oprawę ramy (**rys. 20**) z głowicy tylnego cylindra.

13. Poluzuj głowicę stukając naokoło gumowym młotkiem.

UWAGA

Pamiętaj, żeberka radiatora są kruche i mogą ulec uszkodzeniu, jeśli uderzysz zbyt mocno. Nigdy nie używaj w tym celu młotka metalowego.

14. Zdejmij głowicę cylindra (**rys. 21**), pociągając prosto z śrub cylindra. Wsadź czystą szmatę do otworu łańcucha

rozrządu w cylindrze w celu uniemożliwienia przedostania się ciał obcych.

NOTATKA

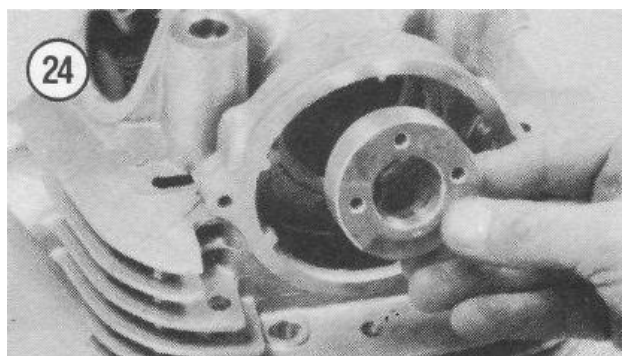
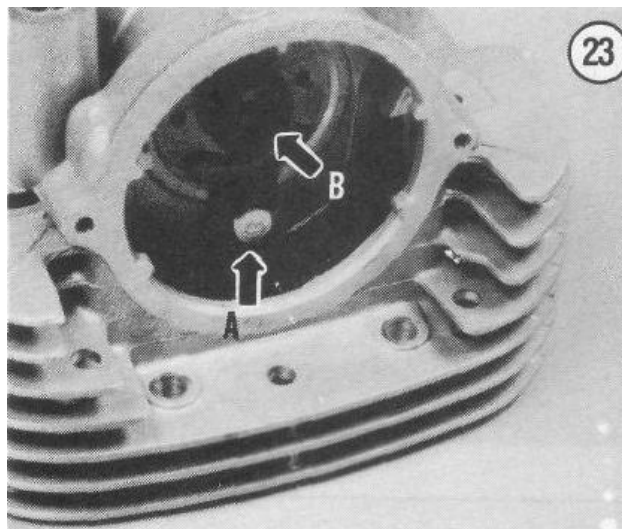
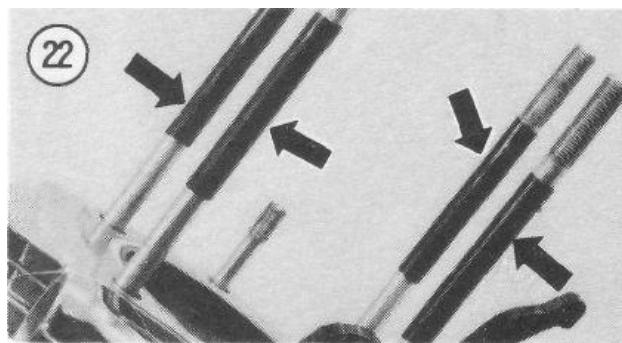
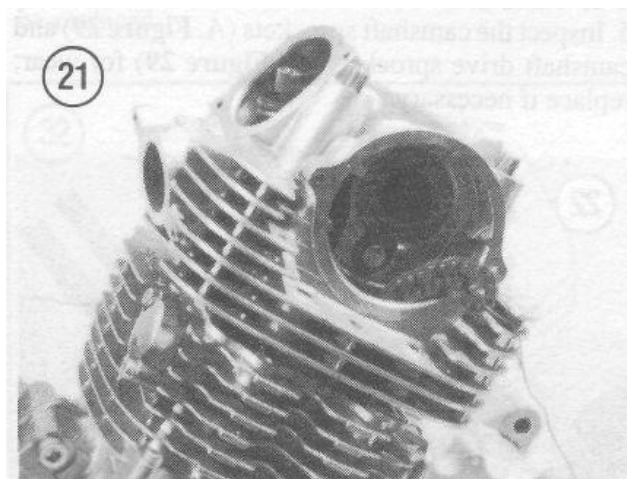
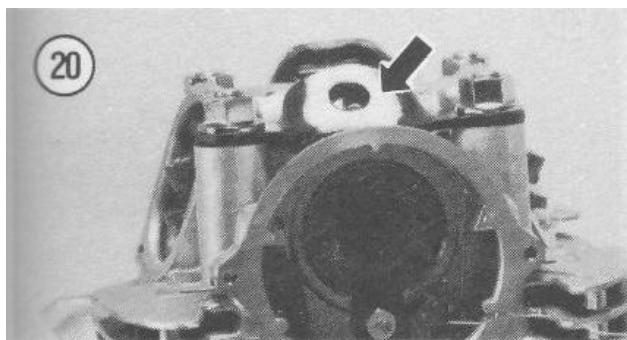
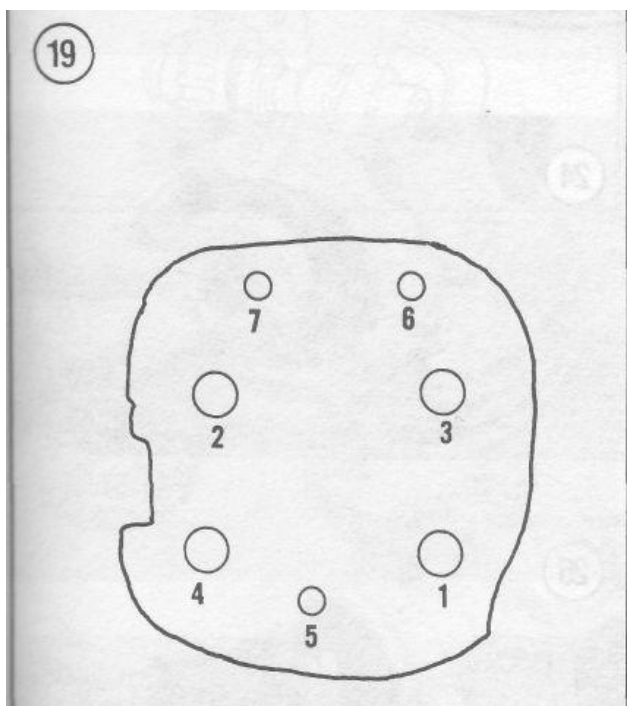
Po zdjęciu głowicy cylindra, sprawdź górną i dolną powierzchnię styku na wypadek nieszczelności. Sprawdź również uszczelki głowy i bazy, czy nie ma objawów nieszczelności. Wydmuchana uszczelka może wskazywać na możliwość zwichrowania głowicy lub inne uszkodzenia.

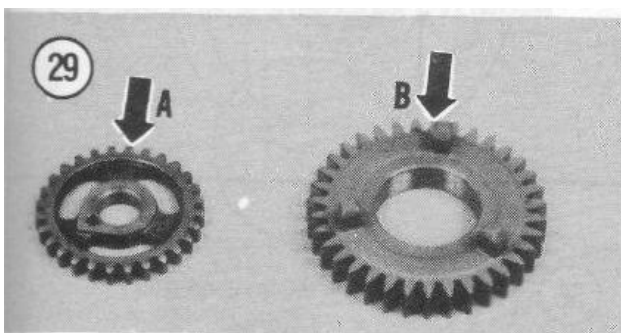
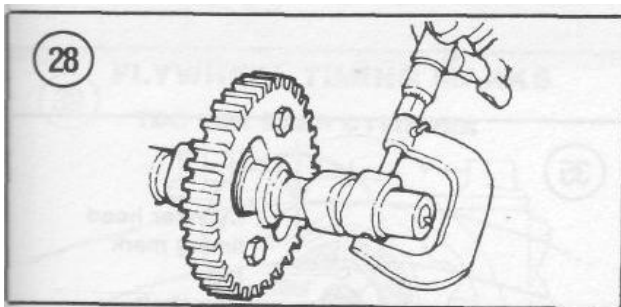
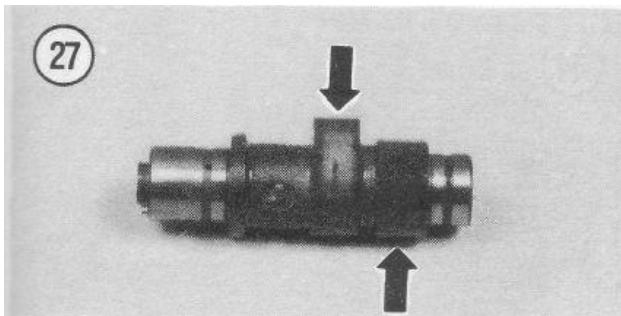
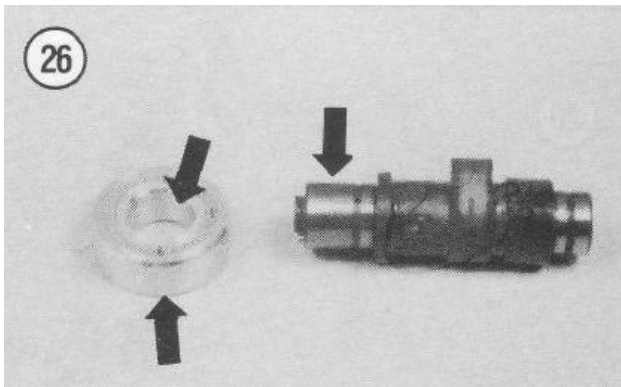
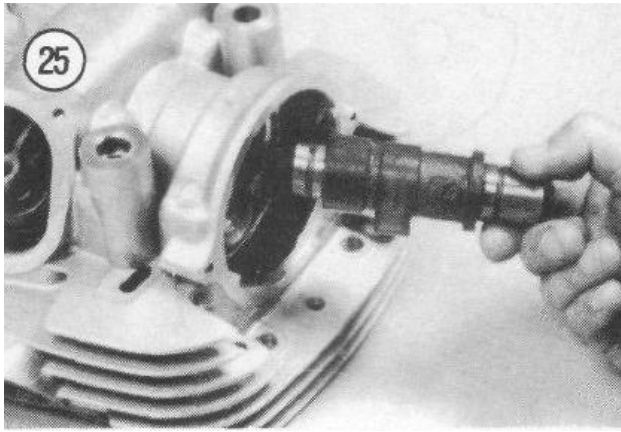
NOTATKA

*Nie należy zdejmować gumowych tulejek ze śrub dwustronnych przedniego cylindra (**rys. 22**).*

15. Patrz **rys. 23**. Odkręć śrubę (**A**) podkładki zabezpieczającej (**B**) w głowicy cylindra oraz wyjmij podkładkę. Następnie wyjmij tuleje (**rys. 24**) i wałek rozrządu (**rys. 25**).

16. Powtórz kroki 2-15 dla przeciwnej głowicy.





Kontrola wałka rozrządu

1. Sprawdź z zewnątrz i wewnątrz powierzchnie tulei wałka rozrządu pod kątem oznak korozji lub zniszczenia (rys. 26). W razie potrzeby wymień. Jeżeli tuleja wałka rozrządu jest poważnie zniszczona, sprawdź czy nie uszkodziła ona głowicy cylindra. Powierzchnia powinna być gładka, bez widocznych oznak zużycia. Jeżeli powierzchnia ta jest zużyta, wymień głowicę cylindra.

2. Sprawdź zużycie garbów krzywek wałka rozrządu (rys. 27). Garby nie powinny być obrobione a ich krawędzie powinny tworzyć kąt prosty. Niewielkie uszkodzenia mogą być usunięte za pomocą papieru ściernego. Użyj nr 100-120 ziarna początkowo, a następnie poleruj Nr 280-320.

3. Nawet jeśli powierzchnie garbów krzywek wałka wydają się zadowalające, bez widocznych oznak zużycia, muszą być zmierzone mikrometrem, tak jak pokazano na rys. 28. Wymień wałek jeśli jest zużyty ponad limit (pomiarzy mniejsze niż podane w tabeli 1 i 2).

4. Sprawdź „bicie” wałka na specjalistycznej maszynie. Wymień wałek, jeśli „bicie” przekracza normy z tabeli 1 i 2.

5. Sprawdź zużycie kół zębatych wałka rozrządu (A, rys. 29) i zabieraków kół zębatych (B, rys. 29), zastąp je w razie potrzeby.

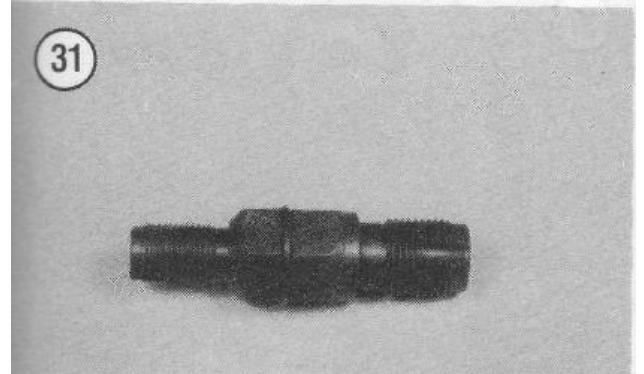
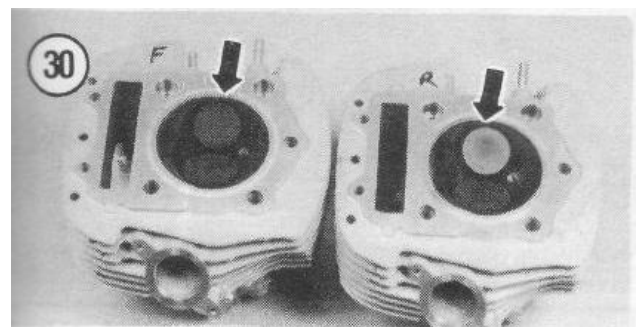
Kontrola głowicy cylindra

1. Usuń wszystkie pozostałości uszczelki z głowicy i powierzchni cylindra. Ostrożnie, nie porysuj powierzchni.

2. Bez usuwania zaworów, wyczyść szczotką drucianą nalot z komory spalania (rys. 30). Jeżeli zwrócisz uwagę by nie spowodować uszkodzenia głowicy, zaworów i gniazd świec zapłonowych, możesz użyć tępego śrubokręta lub dłuta.

UWAGA

Jeżeli komory spalania są czyszczone podczas gdy zawory są usunięte, należy zachować szczególną ostrożność, aby zapobiec uszkodzeniu powierzchni gniazd zaworów, uszkodzenie lub nawet lekkie porysowanie gniazd zaworów spowoduje nieszczelność zaworu.



3. Zbadaj gwint świecy zapłonowej w głowicy cylindra. Jeśli uszkodzenia są niewielkie lub jeżeli gwint jest brudny i zapchany osadem, użyj gwintownika (**rys. 31**) aby go wyczyścić. Jeśli uszkodzenie gwintu jest duże, skontaktuj się z specjalistą w celu oceny sytuacji.

4. Po usunięciu osadu z komory spalania, otworów przelotowych zaworów i gwintu gniazd świec zapłonowych, wyczyść głowicę w rozpuszczalniku.

5. Dokładnie usuń nagar z tłoków.

6. Sprawdź czy nie ma pęknięć w komorze spalania i kanałach wylotowych. Pęknięta głowica musi być wymieniona.

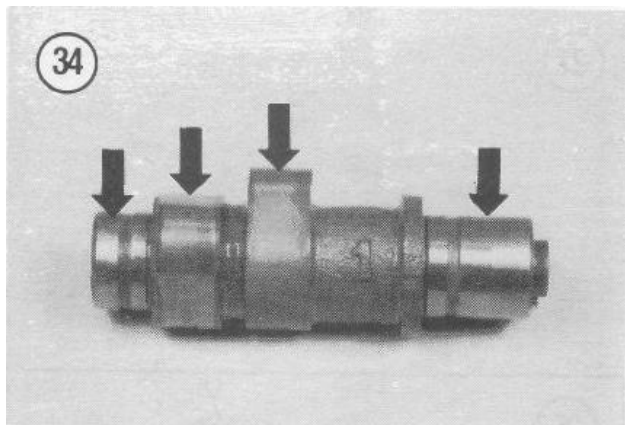
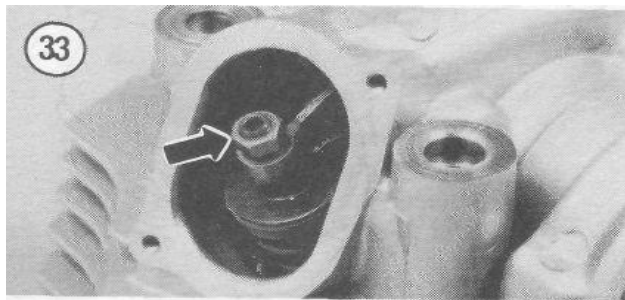
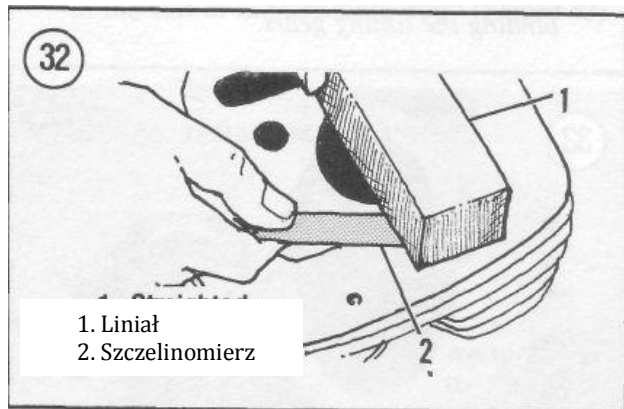
7. Kiedy głowica została dokładnie oczyszczona, przyłóż liniał w płaszczyźnie uszczelki, w kilku punktach (**rys. 32**). Zbadaj szczelinomierzem szparę między liniałem a głowicą cylindra w każdej pozycji. Maksymalne dopuszczalne wypaczenie to 0,25 mm. Jeśli wielkość wypaczenia przekroczy ten limit, głowicę cylindra należy wymienić.

8. Sprawdź zawory i prowadnice zaworów, w sposób opisany w niniejszym rozdziale.

Montaż

1. Poluzuj regulator zaworu (**rys. 33**).

2. Nanieś olej silnikowy na powierzchnie wałka rozrządu



(**rys. 34**) i delikatnie zainstaluj wałek w głowicy cylindra, tak aby punkt identyfikacyjny na końcu wałka pokrywał się ze znakiem na głowicy cylindra (**rys. 35**)

3. Nanieś olej na tuleje rozrządu i zainstaluj ją w głowicy cylindra, tak aby przód tulei był wyrównany z cylindrem. **rys. 24**

4. Zainstaluj podkładkę zabezpieczającą tuleję (**B, rys. 23**) i śrubę (**rys. 23**) Dokręć śrubę momentem 20 Nm.

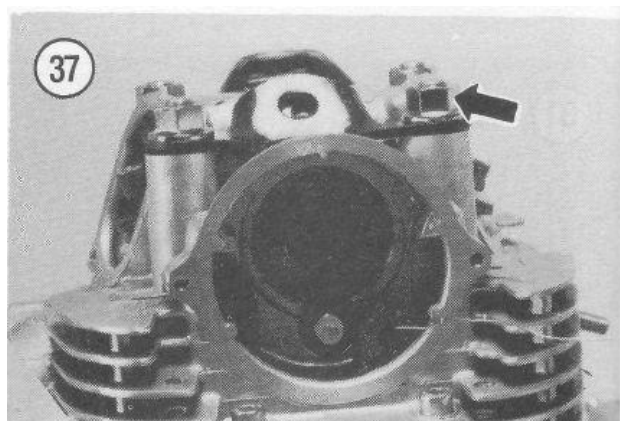
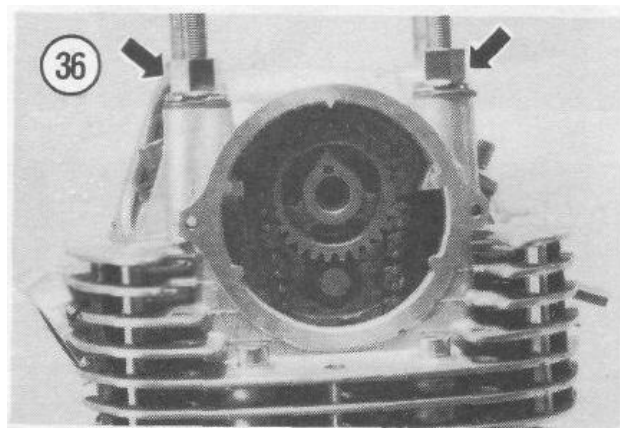
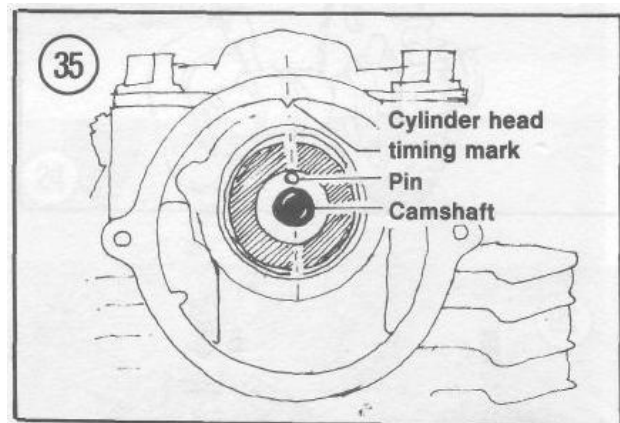
5. Załóż nową uszczelkę głowicy.

6. Przeciągnij przez otwór „rozrządu” w głowicy, drut przywiązany do łańcucha rozrządu i zamontuj głowicę.

NOTATKA

Upewnij się, że przód łańcucha rozrządu jest zabezpieczony w szczelinie prowadzącej głowicy.

7. Sprawdź, czy na śrubach dwustronnych cylindra są nałożone gumowe osłony (**rys. 22**). Lekko naoliw gwinty tych śrub.



8. Zamontuj uchwyty mocujące na tylnej głowicy (**rys. 20**).

9. Zamocuj nakrętki i śruby głowicy. Wyższe nakrętki pasują na przednią głowicę cylindra; krótsze nakrętki są na tylnej głowicy. Patrz **rys. 36 (przód)** i **rys. 37 (tył)**.

10. Dokręć wszystkie nakrętki i śruby w kolejności pokazanej na **rys. 19** według specyfikacji z **tabeli 3**.

11. Powtórz kroki 1-10 dla drugiego cylindra.

NOTATKA

Kroki 12-17 opisują procedurę ustawiania rozrządu tylnego cylindra. Podnieś łańcuch rozrządu tylnego cylindra podczas wykonywania kroku 12, aby zapobiec blokowaniu przez niego zębatki.

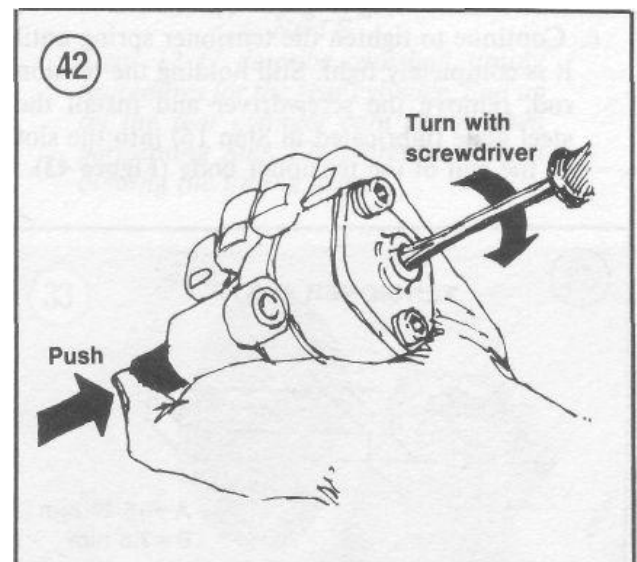
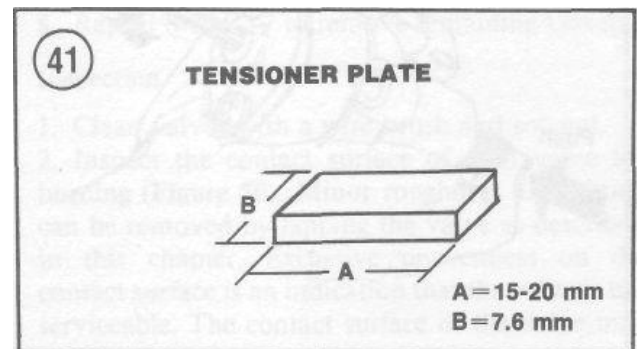
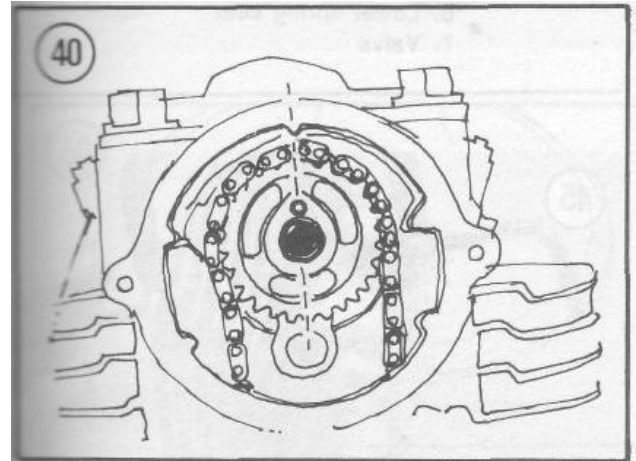
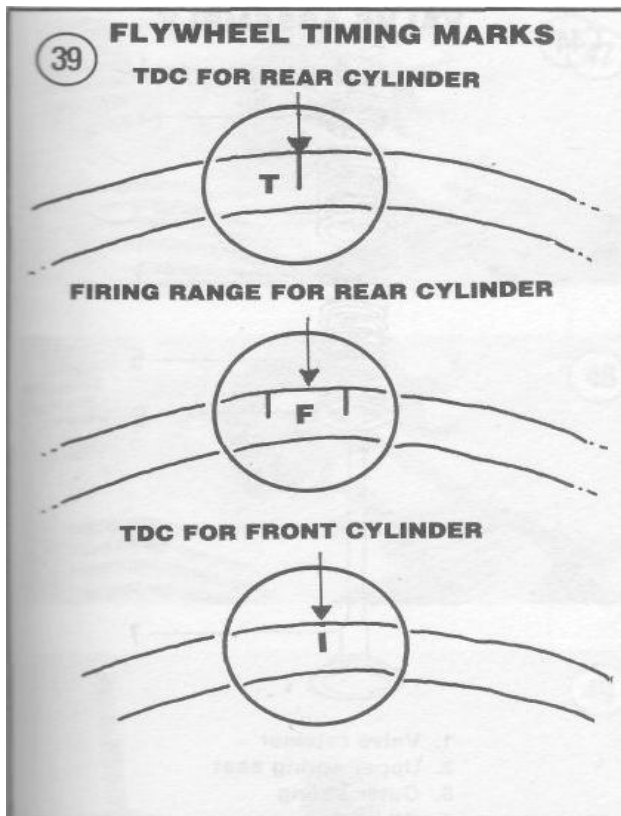
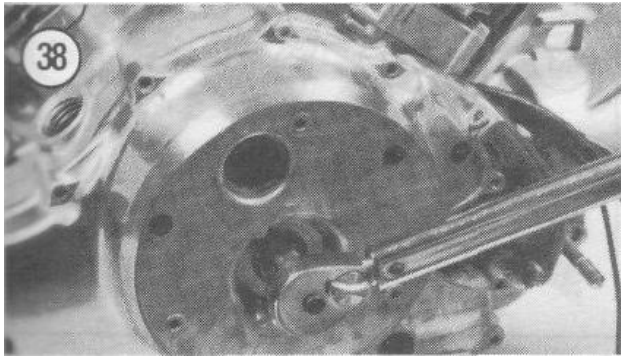
12. Usuń pokrywę wirnika. Kręć wałem zgodnie z ruchem wskazówek zegara za pomocą nakrętki na jego końcu (**rys. 38**) w celu dostosowania znaku "T" na kole zamachowym wskaźnikiem (**rys. 39**). Tylni tłok jest teraz w GMP (górnym martwym punkcie).

13. Unieś łańcuch rozrządu i zaczep go na zębatkę. Nie powinno być żadnego luzu z przodu łańcucha. Jeśli jest luz, obróć zębatkę. Następnie załóż koło zębate z łańcuchem na

wałek rozrządu, tak aby otwór koła zębatego był dopasowany do otworu sworznia na wałku rozrządu. Jednocześnie znak na głowicy cylindra powinien być dopasowany do otworu w kole zębatym wałka rozrządu. Patrz **rys. 40**. Sprawdź przód łańcucha, musi być napięty gdy koło zębate jest zainstalowane na wałku. Jeśli nie, zdejmij zębatkę i zainstaluj ponownie.

14. Gdy oznaczenie łańcucha rozrządu dla tylnego cylindra jest poprawne, tak jak opisano w kroku 13, przejdź do kroku 15.

15. Zainstaluj przegrodę olejową do rozrządu tylnego cylindra. Zainstaluj śrubę zabezpieczającą wałek i dokręć według specyfikacji (tabela 3).



16. Z blachy o grubości 1mm wytnij płytkę o wymiarach jak na **rys. 41**. Płytkę ta jest niezbędna do regulacji napięcia łańcucha rozrządu tylnego cylindra (płytkę jest zbędna – wystarczy przytrzymać śrubokrętem napiętą sprężynę napinacza i wyjąć śrubokręt po pełnym przykręceniu napinacza – przyp. tłum.).

17. Reguluj napięcie łańcucha rozrządu tylnego cylindra:
- Wyjmij gumową zatyczkę z obudowy napinacza.
 - Trzymaj napinacz w dłoni tak jak pokazano na **rys. 42**, włóż mały śrubokręt w koniec obudowy napinacza. Dokręć wewnętrzną sprężynę śrubokrętem, jednocześnie wypychając trzpień napinający w obudowę napinacza (**Rys. 43**).
 - Kontynuuj naciąganie sprężyny, aż do całkowitego naciągnięcia. Wciąż trzymając trzpień napinający, wyjmij śrubokręt i włóż w to miejsce stalową płytkę (wykonaną w kroku 16) (**Rys. 43**).
 - Zamontuj napinacz łańcucha rozrządu, użyj nowej uszczelki. Śruby napinacza dokręć według specyfikacji (tabela 3).
 - Wyciągnij stalową płytkę i zamontuj gumową zatyczkę. Zachowaj płytkę do ponownego użycia.

NOTATKA

Krok 18 i 19 opisują procedurę ustawiania rozrządu przedniego cylindra.

18. Podnieś łańcuch i obróć wał korbowy zgodnie z ruchem wskazówek zegara do momentu zgrania się znaku "I" na kole zamachowym z wskaźnikiem (**rys. 39**). Przedni cylinder jest obecnie w GMP (górnym martwym punkcie).

19. Powtórz kroki od 13 do 15 w celu zainstalowania i ustawienia wałka rozrządu przedniego cylindra.

20. Zamontuj przedni napinacz łańcucha rozrządu, tak jak opisano w kroku 17, używając nowej uszczelki. Zainstaluj napinacz i dokręć śruby według specyfikacji (**tabela 3**).

21. Sprawdź ustawienie rozrządu w następujący sposób:

- Tylny cylinder: Obróć wał korbowy zgodnie z ruchem wskazówek zegara za pomocą nakrętki na końcu wału, aż do zgrania się znaku "T" na kole zamachowym z wskaźnikiem na obudowie (**rys. 39**).

Znak na zębatce rozrządu musi być dopasowany ze znakiem na głowicy cylindra (**rys. 40**).

- Przedni cylinder: Obróć wał korbowy zgodnie z ruchem wskazówek zegara za pomocą nakrętki na końcu wału, aż do zgrania się znaku "I" na kole zamachowym z wskaźnikiem na obudowie (**rys. 39**). Znak na zębatce rozrządu musi być dopasowany ze znakiem na głowicy cylindra (**rys. 40**).

- Jeśli występuje jakieś blokowanie podczas obracania wałem korbowym, określ jego przyczynę przed przystąpieniem do dalszych czynności. Jeżeli jeden lub oba znaki na zębatkach rozrządu są nie osiowe z oznaczeniami na głowicy, w momencie gdy znak skrzyni korbowej jest wyrównany poprawnie "I"."T",

zdemontuj i ponownie zamontuj, aż wszystkie linie trasowania będą dostosowane poprawnie. Jest to absolutnie niezbędne dla uzyskania prawidłowych faz rozrządu i zapobiegnięciu kosztownym uszkodzeniom tłoków i rozrządu.

22. Zainstaluj przewody olejowe.

23. Ponownie zamontuj silnik, jak opisano w niniejszym rozdziale

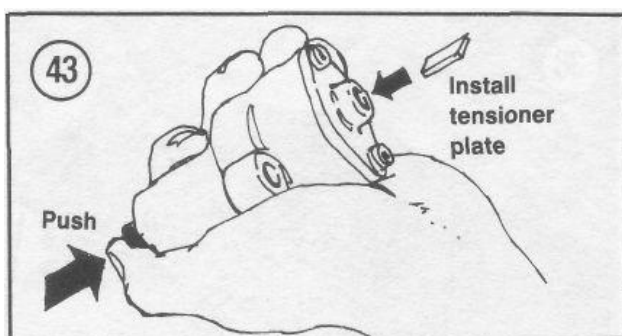
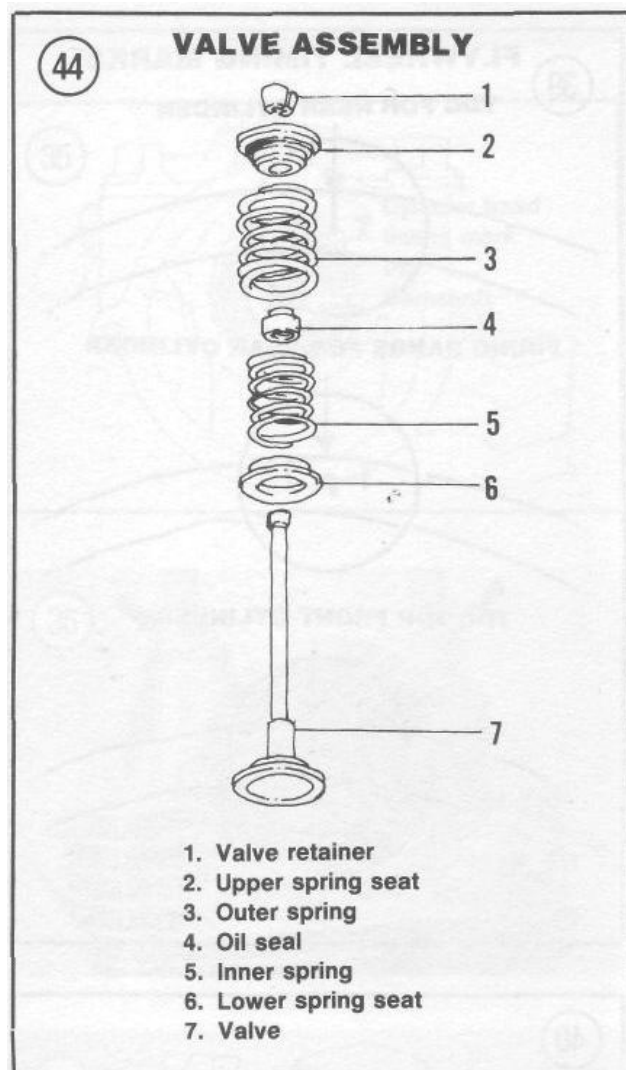
24. Wyreguluj zawory, jak opisano w Rozdziale trzecim

25. Uruchoń silnik i sprawdź go pod kątem wycieków.

ZAWORY ORAZ ICH CZĘŚCI SKŁADOWE

Demontaż

Zapoznaj się z **rys. 44**.



1. Wyjmij głowicę cylindra w sposób opisany w tym rozdziale
2. Zainstaluj ścisk sprężyny zaworu prosto na miskę sprężyny, z drugiego końca narzędzie zamontuj obok grzybka zaworu (**rys. 45**)
3. Dokręć zacisk sprężyny zaworu, aż do rozdzielenia zabezpieczenia (**1. rys. 44**). Zdejmij zabezpieczenie zaworu szczypcami.
4. Powoli rozkręć zacisk sprężyny i zdejmij górne gniazdo sprężyny.

UWAGA

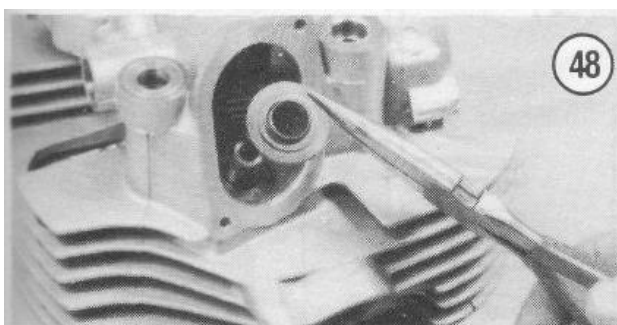
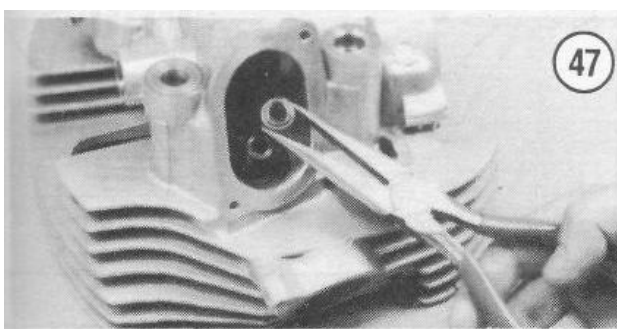
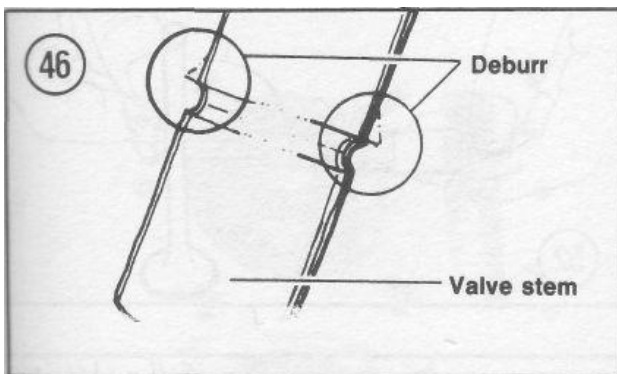
Usunąć zadziory z bruzd trzpienia zaworu przed wyjęciem zaworu (**rys. 46**). W przeciwnym razie prowadnica zaworu ulegnie zniszczeniu.

5. Usuń wewnętrzną i zewnętrzną sprężynę i zawór.
6. Zdejmij uszczelkę oleju (**rys. 47**).
7. Wyjmij dolne gniazdo sprężyny (**rys. 48**)

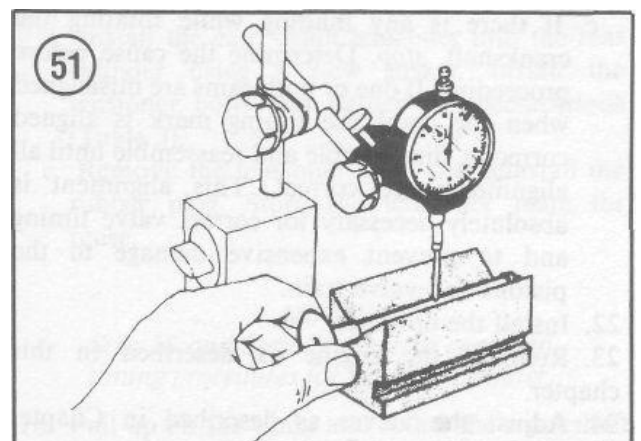
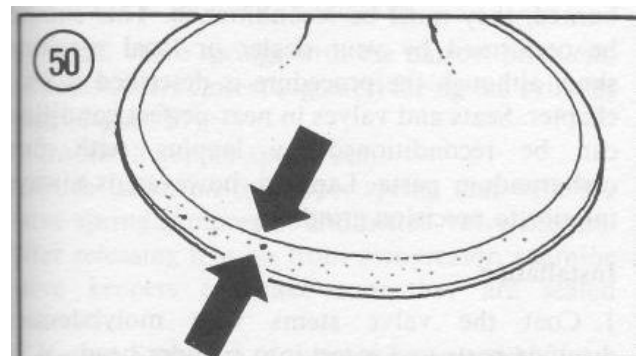
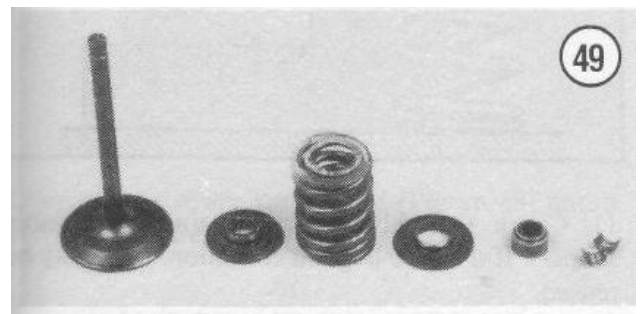
UWAGA

Wszystkie części z każdego zespołu zaworu muszą być trzymane razem (**rys. 49**) Nie mieszaj ich z elementami innych zaworów.

8. Powtórz kroki 2-7, aby usunąć pozostałe zawory.

**Przegląd zaworu**

1. Wyczyść zawory szczotką drucianą i rozpuszczalnikiem.
2. Sprawdź czy powierzchnia styku każdego zaworu nie jest wypalona (**rys. 50**) i czy nie posiada żadnych chropowatości. Mniejsze uszkodzenia mogą być usunięte przez docieranie zaworów, jak opisano w tym rozdziale. Nadmierne nierówności na powierzchni styku są niewskazane, zawór nie jest wtedy sprawny. Zawór może być oszlifowany przez specjalistę, ale najlepiej jest wymienić spalony lub uszkodzony zawór na nowy.
3. Skontroluj trzonek zaworu; jego zużycie i chropowatość. Dokonaj pomiaru pionowych biał trzonka zaworu, jak pokazano na **rys. 51**. Bicia nie powinny przekraczać granic tolerancji określonych w specyfikacji. (**tabela 1 i tabela 2**).
4. Zmierz zużycie trzonka zaworu przy pomocy mikrometra (**rys. 52**). Porównaj ze specyfikacją w **tabeli 1 i 2**.
5. Usuń nalot z prowadnic zaworów, sztywną spiralną szczotką drucianą.



UWAGA

Krok 6 wymaga specjalnych urządzeń pomiarowych. Jeśli nie posiadasz wymaganych urządzeń pomiarowych, przejdź do kroku 8.

6. Zmierz prowadnicę każdego zaworu na górze, w środku i na dole, małym przyrządem pomiarowym. Porównaj pomiary z specyfikacją w tabeli 1 i 2.

7. Odejmij pomiar z kroku 4 od pomiarów w kroku 6. Różnica jest stosunkiem prowadnicy zaworu do trzpienia zaworu. Zobacz dane techniczne w tabeli 1 i 2. Wymień wszystkie prowadnice lub zawór, który nie mieści się w granicach tolerancji. Wymiana prowadnic zaworów jest opisana w niniejszym rozdziale.

8. Wstaw każdy zawór w jego prowadnicę. Przytrzymaj zawór tylko nieco poza jego gniazdem i poruszaj nim na boki. Jeżeli przemieszcza się bardziej, niż minimalnie, prowadnica jest prawdopodobnie zużyta i powinna zostać wymieniona. Jako ostateczne sprawdzenie, zabierz głowicę do mechanika i dokonaj pomiarów prowadnic.

9. Zmierz wysokość sprężyny zaworu suwmiarką (rys. 53). Wszystkie powinny mieć długość jak wymienione w Tabeli 1 i 2, bez wygięć lub innych zniekształceń. Wymień uszkodzone sprężyny.

10. Zmierz odchylenie od pionu wszystkich sprężyn zaworowych, jak pokazano na rys. 54. Porównaj ze specyfikacją w tabeli 1,2.

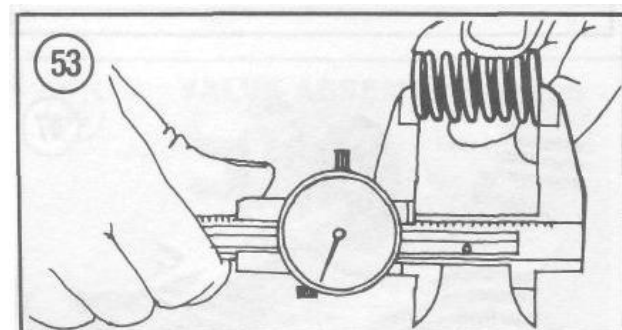
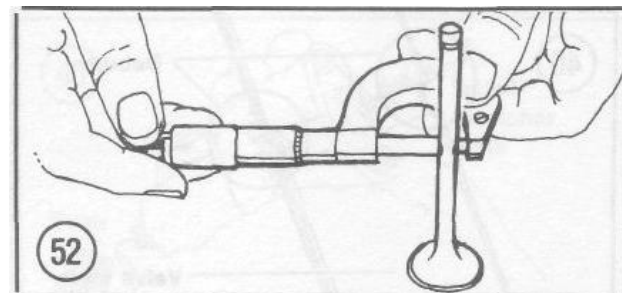
11. Sprawdź miski sprężyn zaworu i zabezpieczenia. Jeżeli są w dobrym stanie, mogą zostać ponownie wykorzystane.

12. Sprawdź gniazda zaworów (rys. 55). Jeśli są zużyte lub wypalone, muszą być regenerowane. Powinno to być wykonywane w serwisie lub warsztacie, choć procedura jest opisana w niniejszym rozdziale. Gniazda i zawory w niemal idealnym stanie mogą być regenerowane przez docieranie pastą korundową. Docieranie jest jednak mniej precyzyjne od szlifowania.

Instalacja

1. Pokryj trzpień zaworu smarem molibdenowym i włóż do głowicy cylindra.

2. Zainstaluj niższe gniazdo sprężyny (rys. 48) i nowe uszczelnienia - o-ringi (rys. 56).



NOTATKA

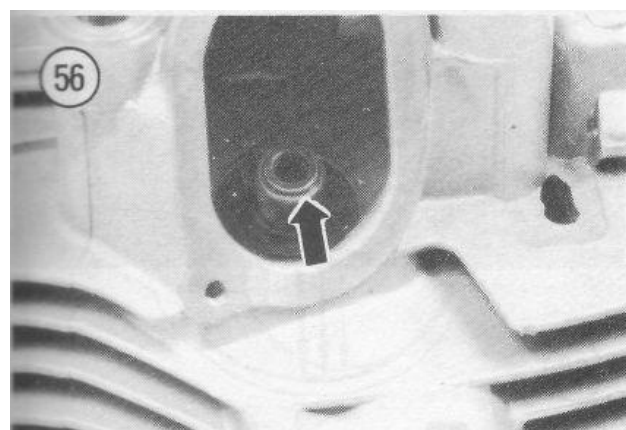
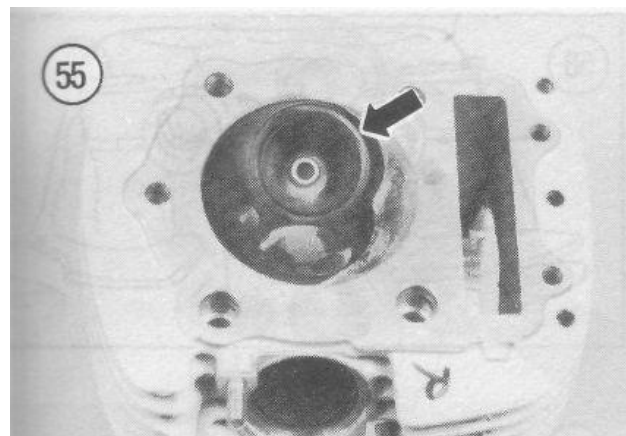
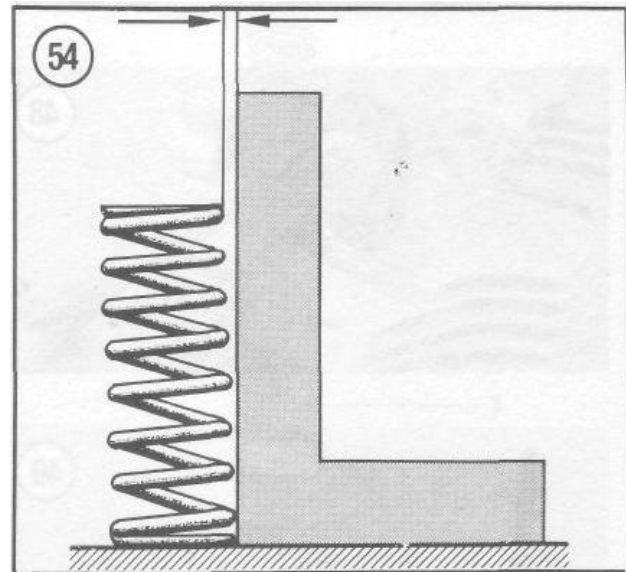
O-ringi powinny zostać wymienione zawsze gdy zawór jest demontowany lub wymieniany.

3. Zainstaluj sprężyny zaworu, końcem z krótszym skokiem (kręgami blisko siebie) do głowicy cylindra (rys. 57).

4. Zainstaluj górne gniazdo sprężyny.

5. Wciśnij górne gniazdo sprężyny za pomocą zacisku sprężyn zaworu i zainstaluj zabezpieczenie. Po zwolnieniu napięcia zacisku sprawdź, czy zabezpieczenie zaworu jest osadzony prawidłowo.

6. Powtórz kroki 1-5 dla pozostałych zaworów.



Wymiana prowadnic zaworu

Gdy prowadnice są zużyte tak, że grozi to wypadnięciem zaworu, należy je wymienić. Wymień wszystkie, nawet jeśli tylko jedna jest zużyta. To zadanie powinno być wykonywane tylko przez dystrybutorów lub wykwalifikowanych specjalistów z użyciem specjalnych narzędzi.

Odnawianie gniazda zaworu

Wykonanie tej pracy najlepiej pozostawić specjalistom. Mają oni odpowiedni sprzęt i wiedzę do tego wymagana. Jednakże, można zaoszczędzić znaczną kwotę pieniędzy demontując głowicę cylindra we własnym zakresie i dostarczając ten element do warsztatu.

Docieranie (szlifowanie) zaworów.

Docieranie zaworów jest prostą operacją, która może przywrócić uszczelnienie zaworu bez jego obróbki, jeśli zużycie lub zniekształcenie nie jest zbyt duże.

1. Posmaruj powierzchnię gniazda zaworu cienką powłoką pasty do docierania dobrej jakości.

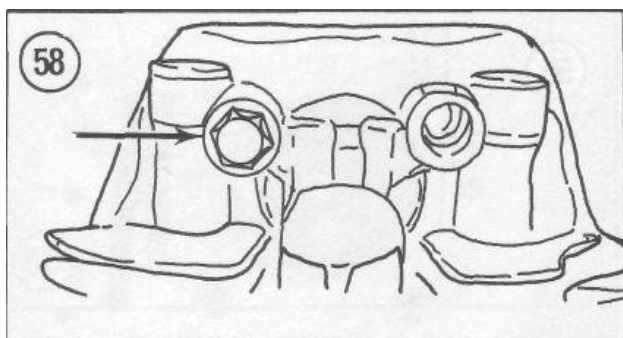
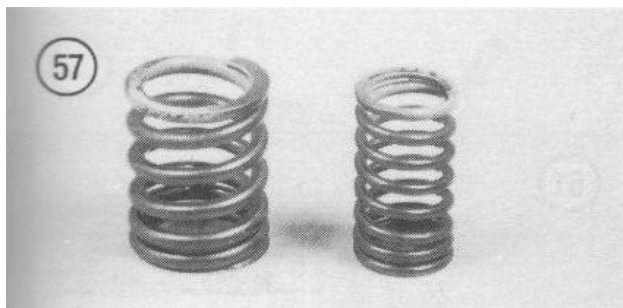
2. Wstaw zawór w głowicę.

3. Zmocz przyssawki środkiem docierającym i przyłóż do grzybka zaworu. Szlifuj zawór dopasowując go do gniazda przez docieranie w obu kierunkach. Co 5 do 10 sekund, obróć zawór w gnieździe o 180°, kontynuuj szlifowanie do momentu kiedy powierzchnie zaworu i gniazda są jednolite w kolorze szarym. Uważaj aby uniknąć usunięcia zbyt dużej ilości materiału.

4. Dokładnie wyczyść zawory i głowicę cylindra w rozpuszczalniku, aby usunąć wszystkie pozostałości

szlifowania. Pozostałości procesu szlifowania z zaworów lub głowicy cylindra mogą trafić do silnika i spowodować jego nadmierne zużycie i uszkodzenia.

5. Kiedy docieranie zostało zakończone i zespół zaworu został ponownie zainstalowany w głowicy, powinieneś sprawdzić szczelność zaworu. Sprawdź szczelność każdego zaworu, wlewając rozpuszczalnik do każdego kanału wlotowego i wylotowego. Nie powinno być żadnych przecieków. Jeśli będą przecieki w komorze spalania pojawi się wilgoć. należy wtedy powtórzyć procedurę szlifowania.



MONTAŻ DŹWIGNI ZAWORÓW

Dźwignie zaworów są identyczne (ten sam nr części Yamaha), ale w trakcie użytkowania zużywają się one nierównomiernie. Zaleca się, aby wszystkie części były oznaczone w trakcie demontażu, tak aby mogły być ponownie zamontowane w pozycji wyjściowej.

Demontaż/kontrola instalacja

1. Usuń głowice cylindrów, jak opisano w tym rozdziale.

2. Usunąć śruby dźwigni zaworów (**rys. 58**).

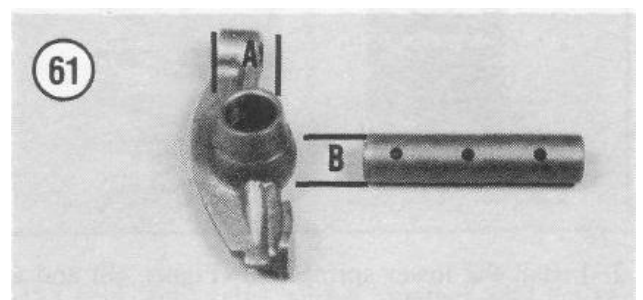
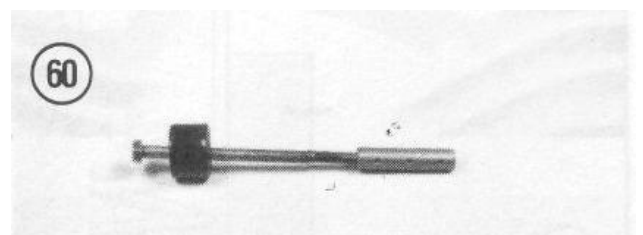
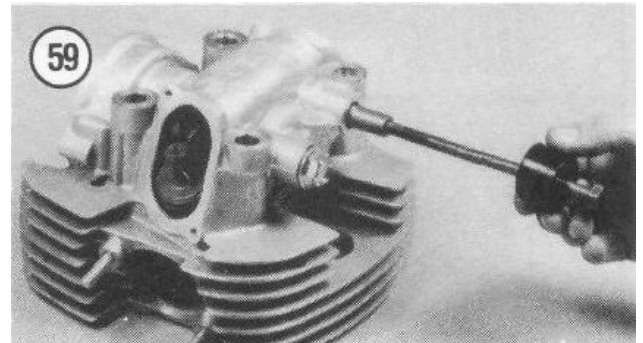
3. Odkręć gwint M6X1.00 śruby na końcu osi dźwignienki zaworowej i usunąć oś i dźwignię zaworów. Jeżeli oś jest trudna do usunięcia, należy użyć specjalnego ściągacza jak pokazano na **rys. 59**. Powtórz dla przeciwnej dźwigni zaworowej.

NOTATKA

*Ściągacz wykorzystany w kroku 3 (**rys. 60**) można łatwo wykonać samemu z długiej śruby z gwintem M6X1.00 i ciężkiego kawałka metalu przewierconego na wylot.*

4. Przemyj wszystkie części rozpuszczalnikiem i wysusz.

5. Sprawdź tuleje dźwigni zaworów, w miejscu pracy garbu krzywki i regulatora trzpienia zaworu. Jeśli tuleja jest porysowana lub nierównomiernie zużyta sprawdź, czy garb krzywki nie jest zatarty, wykruszony oraz czy nie posiada płaskich, wytartych powierzchni. Wymień dźwignię zaworów jeśli jest uszkodzona oraz śrubę regulacji jeśli jest zużyta.



6. Zmierz średnicę wewnętrzną otworu dźwigni zaworu (A, rys. 61) i porównaj wymiary z tabelą 1 i 2. Wymień w przypadku zużycia powyżej dopuszczalnych norm.

7. Sprawdź wałek dźwigni zaworu pod kątem zużycia lub zatarcia. Zmierz średnicę zewnętrzną (B, rys. 61) mikrometrem i sprawdź wymiary w tabeli 1 i 2. Wymień w przypadku zużycia powyżej dopuszczalnych norm.

8. Pokryj olejem wałek dźwigni zaworów i otwór dźwigni.

9. Umieść dźwignię zaworu w cylindrze i wsadź oś dźwigni zaworowej przez dźwignię z gwintowanym otworem skierowanym na zewnątrz. Zainstaluj śrubę osi dźwigni zaworowej i dokręć według specyfikacji (tabela 3).

UWAGA

Jeżeli oś dźwigni zaworowej jest zainstalowana w złym kierunku, to nie można jej usunąć.

CYLINDER

Demontaż

1. Usuń głowicę cylindra, jak opisano w tym rozdziale.
2. Usuń uszczelkę głowicy.
3. Poluzuj cylinder uderzając po całym obwodzie młotkiem wykonanym z gumy lub tworzywa sztucznego.
4. Zdejmij cylinder prosto do góry (rys. 62) z tłoka i z śrub dwustronnych cylindra.

NOTATKA

Pamiętaj aby zabezpieczyć łańcuch rozrządu przed wpadnięciem do dolnej skrzyni korbowej

- 5 Wepchnij czyste szmaty do otworu skrzyni korbowej, aby zapobiec przedostaniu się tam ciał obcych.
6. Powtórz kroki 2-5 dla drugiego cylindra.

Kontrola

1. Umyj wewnątrz cylindra rozpuszczalnikiem w celu usunięcia oleju i osadu węgla. Otwór musi być wyczyszczony dokładnie przed przystąpieniem do pomiarów, inaczej odczyty będą nieprawidłowe.

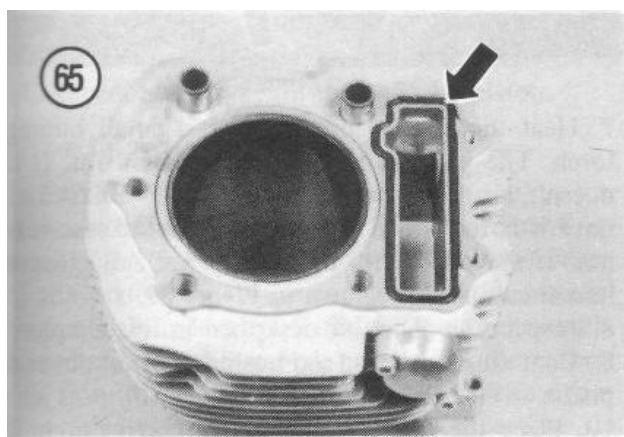
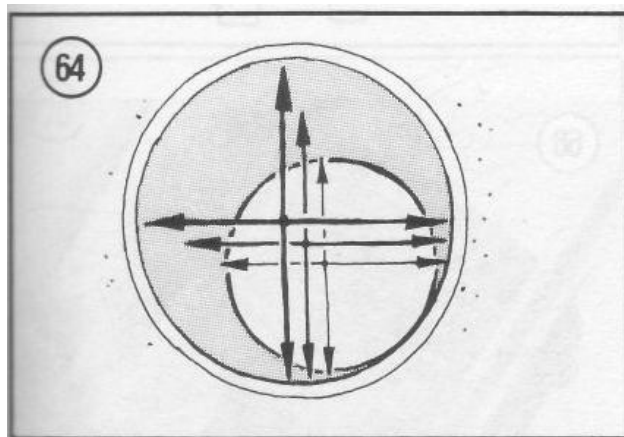
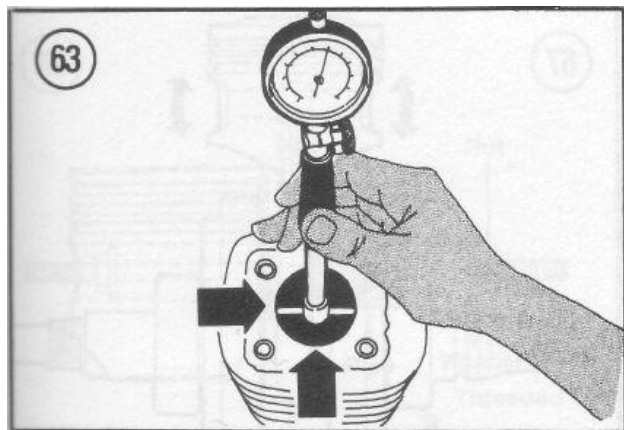
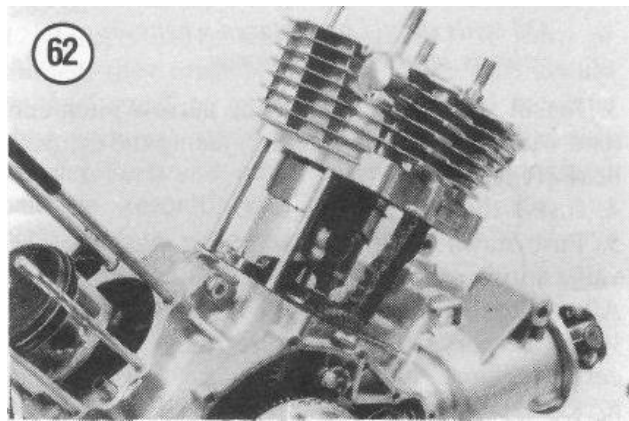
2. Zmierz otwory cylindrów miernikiem pokazanym na rys. 63, lub mikrometrem do otworów, w miejscach pokazanych na rys. 64.

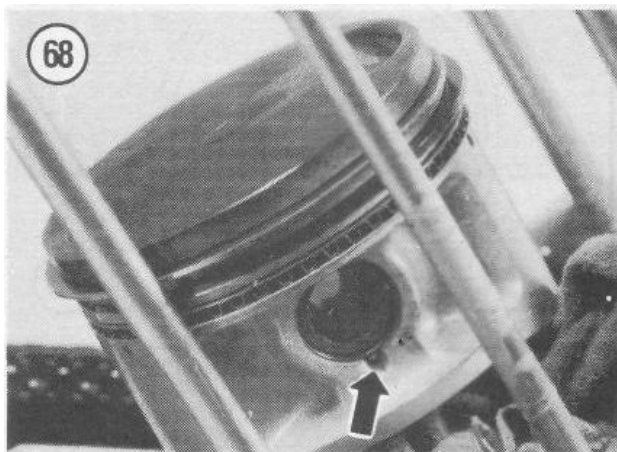
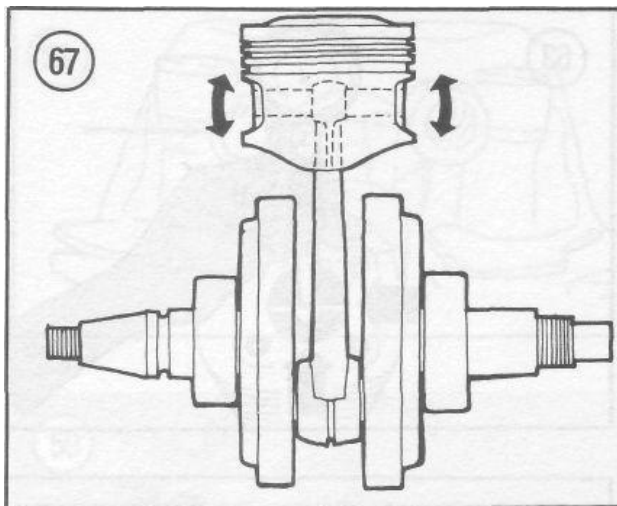
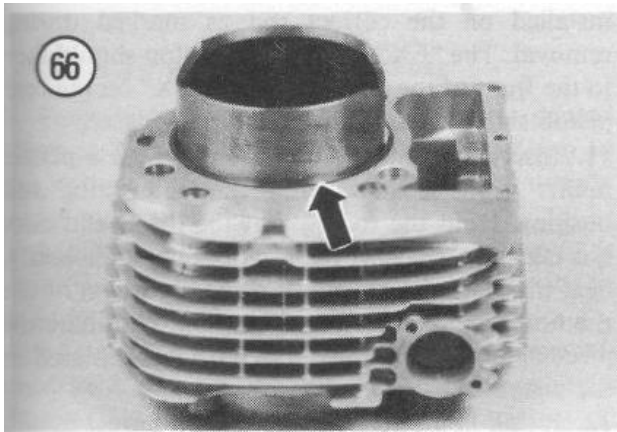
3. Mierz otwór cylindra w 2 osiach, zgodnie ze sworzniem tłokowym i pod kątem 90 ° do sworznia. Jeśli rozbieżność tak mierzonej średnicy cylindra jest większa, niż w specyfikacji (tabela 1 i tabela 2), cylinder należy przeszlifować do następnego rozmiaru i zainstalować nowe tłoki i pierścienie. Wykonaj szlif obu cylindrów, nawet jeśli tylko jeden jest zużyty.

NOTATKA

W nowe tłoki należy zaopatrzyć się zanim zrobimy szlif cylindra, aby mogły być zmierzone. Cylinder musi być szlifowany tak aby dopasować tłok, który będzie stosowany. Według tabeli 1 i tabeli 2

4. Jeśli cylindry nie są zużyte powyżej granic używalności, sprawdź dokładnie, czy ich wewnętrznych powierzchni nie pokrywają rysy lub ubytki. W tym wypadku, cylindry również mogą wymagać szlifowania.





5. Jeśli cylindry wymagają szlifowania, usuń z nich wszystkie sworznie i O-ringi przed oddaniem ich do specjalisty.

NOTATKA

Po szlifie cylindra umyć go dokładnie w ciepłej wodzie z mydłem. To najlepszy sposób na oczyszczenie cylindra ze wszystkich materiałów pozostałych po szlifowaniu. Po umyciu cylindra, przeciągnij czystą białą tkaninę przez otwór. Nie mogą na niej pojawić się żadne ślady brudu, czy pozostałości szlifowania. Jeśli jest brudna, cylinder nie jest czysty i musi być umyty ponownie. Kiedy cylinder jest dokładnie oczyszczony, osusz go a następnie posmaruj ścianki czystym olejem

silnikowym w celu zapobieżenia rdzewieniu tulei cylindrowych.

6. Sprawdź, oba O-ringi cylindra. Patrz **rys. 65** i **rys. 66**. Wymień O-ringi, jeśli są zużyte lub uszkodzone.

Instalacja

1. Jeśli uszczelka podstawy przywarła do dna cylindra, należy ją usunąć a powierzchnię cylindra gruntownie wyczyścić.

2. Upewnij się, że górna powierzchnia cylindra jest oczyszczona ze starego materiału uszczelki.

3. Zainstaluj dwa kołki naprowadzające na głowicy cylindra.

4. Zainstaluj nową uszczelkę spodu cylindra, do skrzyni korbowej. Sprawdź, czy wszystkie otwory są wyrównane.

5. Zainstaluj uchwyt trzymający na tłok.

6. Ostrożnie zainstaluj cylinder na szpilki (śruby dwustronne) cylindra (**rys. 62**) i przesun go w dół aż do tłoka. Wnętrze cylindra i tłoka posmaruj obficie olejem silnikowym przed instalacją.

NOTATKA

Kiedy cylinder znajduje się jeszcze ponad śrubami, przeciągnij przez niego łańcuch rozrządu.

7. Zaciśnij każdy pierścień przy wchodzeniu do cylindra palcami, lub za pomocą zacisków elastycznych odpowiedniej średnicy.

UWAGA

Nie należy dokręcać zacisku bardziej, niż to konieczne do zaciśnięcia pierścieni. Jeśli pierścienie nie wchodzi łatwo, zacisk może wykruszyć pierścień.

8. Wyjmij uchwyt trzymający tłok i wciśnij cylinder w dół.

9. Powtórz kroki 1-8 dla drugiego cylindra.

10. Zainstaluj głowice cylindrów i wałki rozrządu, jak opisano w tym rozdziale

TŁOKI I PIERŚCIENIE TŁOKOWE

Tłoki

Demontaż i instalacja

1. Usuń głowice cylindrów i cylindry, tak jak opisano w tym rozdziale.

2. Zatkaj otwór skrzyni korbowej czystą szmatą, aby zapobiec wпадnięciu do niej ciał obcych.

3. Lekko zaznacz tłoki "P" przód, "T" tył, dzięki czemu będą one zainstalowane do odpowiedniego cylindra.

4. Wymontuj pierścienie, tak jak opisano w tym rozdziale.

5. Przed wyjęciem tłoka, trzymaj trzon tłokowy i kołysz tłokiem jak pokazano na **rys. 67**. Wszelkie ruchy obrotowe (nie mylić z normalnym ślizgiem) wskazują na zużycie sworznia tłoka, tulei tłoczyska, sworznia otworu lub, co bardzo prawdopodobne, na zużycie wszystkich tych elementów. Oznacz tłoki i tuleje, aby były one zamontowane ponownie do tego samego zestawu.

6. Usuń pierścienie osadczce z otworów tulei tłoka (**rys. 68**).

7. Podgrzej tłok i sworzeń małym palnikiem. Sworzeń prawdopodobnie wypadnie. Jeśli nie, podgrzej tłok do około 60 °C, tj. do chwili, gdy jest zbyt ciepły by dotknąć, ale nie zbyt gorący. Jeśli sworzeń jest nadal trudny do wyjęcia, wykorzystaj narzędzie wykonane sposobem domowym, jak pokazano na **rys. 69**.

8. Sprawdź tłok w sposób opisany w niniejszym rozdziale.

9. Posmaruj łącza tulei główki korbowodu, sworznie tłoka i tłok olejem.

10. Załóż tłok na korbowód. Jeśli instalujesz stare części, upewnij się, że tłok jest zainstalowany na prawidłowych tulejach, oznaczonych w trakcie demontażu. Znak "EX"; na przednim tłoku powinien być zwrócony do przodu silnika, a "EX" na tylnym tłoku ma być zwrócony ku tyłowi silnika.

11. Załóż sworzeń tłoka i wbij go gumowym młotkiem, aż zacznie się tuleja główki korbowodu. Przytrzymaj tuleję, aby dolny koniec nie doznał żadnych wstrząsów. Jeżeli sworzeń nie chce wejść, podgrzej tłok lub wykorzystaj narzędzie jak opisano przy demontażu (rys. 69), ale bez wykorzystania kawałka rury. Wciskaj sworzeń dopóki nie znajdzie się on w środku tłoka.

12. Zainstaluj nowe pierścienie osadcze w otworach tłoka.

13. Zainstaluj pierścienie, jak opisano w tym rozdziale.

14. Powtórz kroki 1-13 dla drugiego tłoka.

Tłok - kontrola

1. Dokładnie wyczyść osad z denka tłoka miękkim skrobakiem. Nie usuwaj ani nie uszkodz grzbiet osadu na obwodzie tłoka powyżej górnego pierścienia. Jeśli tłoki, pierścienie i cylindry są wymiarowo poprawne i mogą być ponownie wykorzystane, usunięcie nalotu znajdującego się powyżej górnego pierścienia lub grzbiet osadu z cylindra będzie powodem nadmiernego zużycia oleju.

UWAGA

Nie używaj szczotki drucianej do bocznych obrzeży tłoka.

2. Zbadaj każdy rowek pierścienia na zadziory, zniszczone krawędzie i ślady zużycia. Zwróć szczególną uwagę na rowek górnego pierścienia, który zwykle wykonuje pracę większą od pozostałych.

3. Zmierz stosunek -tłok do cylindra jak opisano w "Pomiary tłoka" w tym rozdziale.

4. W przypadku uszkodzenia lub zużycia wymagającego wymiany tłoka, wybierz nowy tłok jak opisano w tym rozdziale.

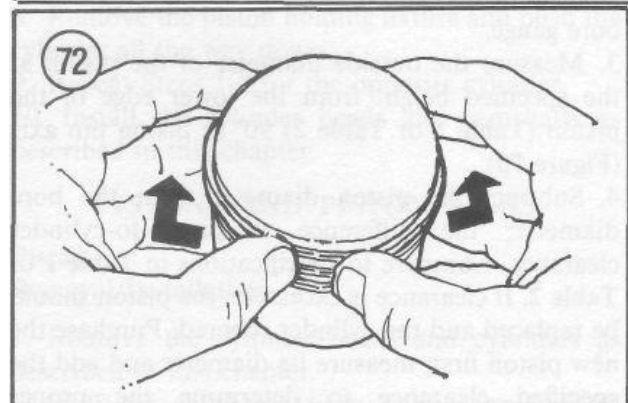
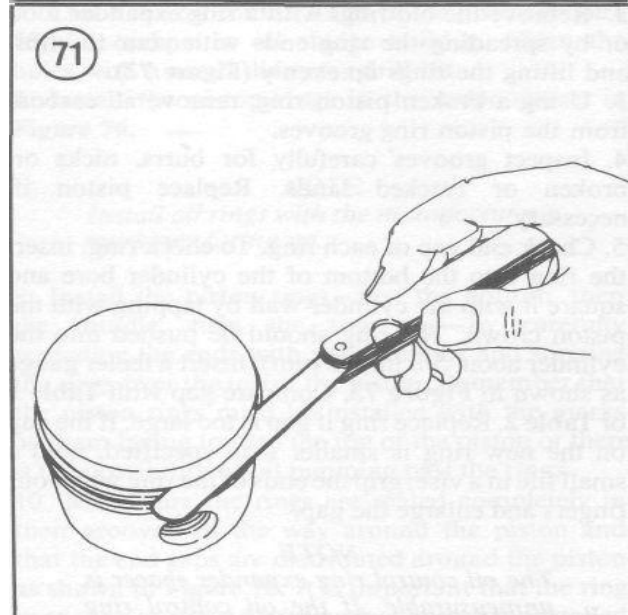
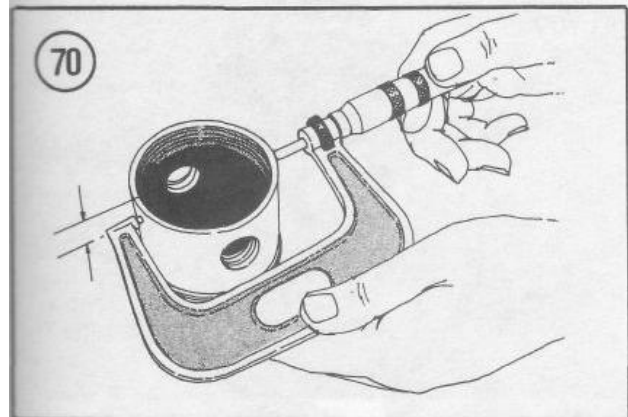
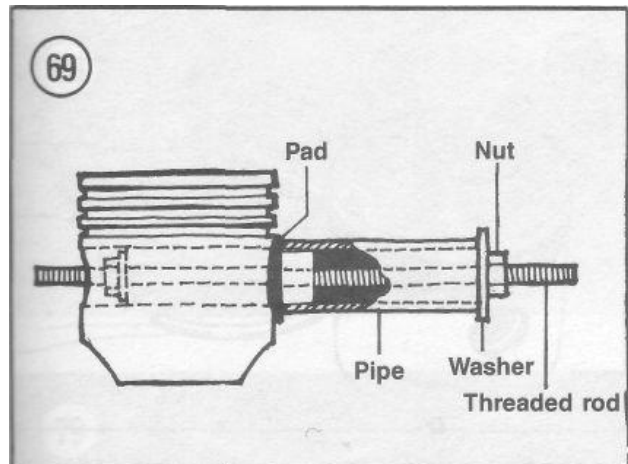
Pomiary tłoka

1. Upewnij się, że tłok i cylinder są czyste i suche.

2. Zmierz średnicę wewnętrzną cylindra w punkcie 1/2 cala (13 mm) od górnej krawędzi skrajni otworu.

3. Zmierz zewnętrzną średnicę tłoka na określonej wysokości od dolnej krawędzi tłoka (**tabela 1 i tabela 2**) 90 ° do osi sworzni tłoka (**rys. 70**).

4. Odejmij średnicę tłoka od średnicy otworu, różnicą jest tłok do cylindra. Porównaj specyfikację w tabeli 1 i 2. W przypadku gdy różnica jest zbyt wysoka, należy zastąpić tłok i wykonać szlif cylindra. Najpierw zakup nowy tłok, dokonaj pomiaru jego średnicy w celu doboru prawidłowej średnicy otworu cylindra.



Pierścienie tłokowe Demontaż i instalacja

OSTRZEŻENIE

Krawędzie wszystkich pierścieni tłokowych są bardzo ostre. Zachowaj ostrożność podczas obchodzenia się z nim aby uniknąć zranienia.

1. Dokonaj pomiaru luzu każdego pierścienia w rowku płaskim szczelinomierzem (**rys. 71**) i porównaj go ze specyfikacjami wymienionymi w tabeli 1 i 2. W przypadku luzu większego niż określony pierścienie muszą być wymienione. Jeśli luz jest wciąż zbyt duży, pomimo nowych pierścieni tłokowych, należy wymienić tłok.

2. Usuń stare pierścienie ekspanderem pierścieni lub rozszerz końce pierścienia kciukami i podnoś go równomiernie (**rys. 72**).

3. Korzystając z niesprawnego pierścienia, usuń wszystkie osady z rowków pierścieni tłokowych.

4. Sprawdź dokładnie, czy w rowkach nie pozostały zadziory, wyszczerbienia, rozerwane lub złamane kawałki. Wymień tłok w razie potrzeby.

5. Sprawdź przerwę pomiędzy końcami każdego pierścienia. Aby sprawdzić pierścień, włóż go na spód otworu cylindra i ułóż na ściankach cylindra popychając denkiem tłoka. Pierścień należy wcisnąć w cylinder na 15 mm. Wstaw szczelinomierz jak pokazano na **rys. 73**. Porównaj różnicę z **tabeli 1 i 2**. Wymień pierścień jeśli różnica jest zbyt duża. Jeśli luka w nowym pierścieniu jest mniejsza niż określona, uchwyc go w małe imadło, i palcami rozszerz przerwę.

NOTATKA

Zgarniający pierścień tłokowy, podkładka dystansowa są niezmiernie zużyte. Jeśli szyny zgarniającego pierścienia tłokowego są zużyte, należy wymienić wszystkie trzy części zgarniającego pierścienia tłokowego jako komplet.

6. Obtocz każdy pierścień wokół rowka tłoka, jak pokazano na **rys. 74** do sprawdzenia zadziorów. Mniejsze z nich mogą być usuwane drobnym pilnikiem.

7. Sprawdź otwory olejowe w tłoku (**rys. 75**) pod kątem nagromadzonych osadów. Oczyść otwory wiertłem o małej średnicy.

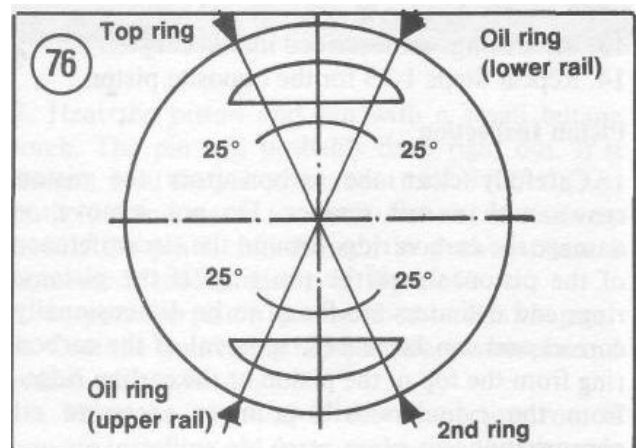
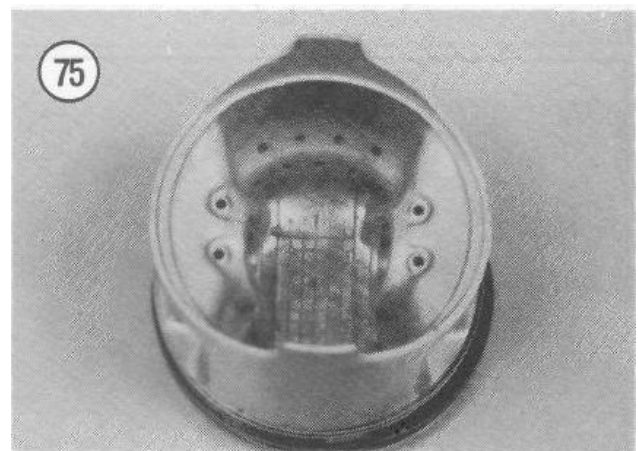
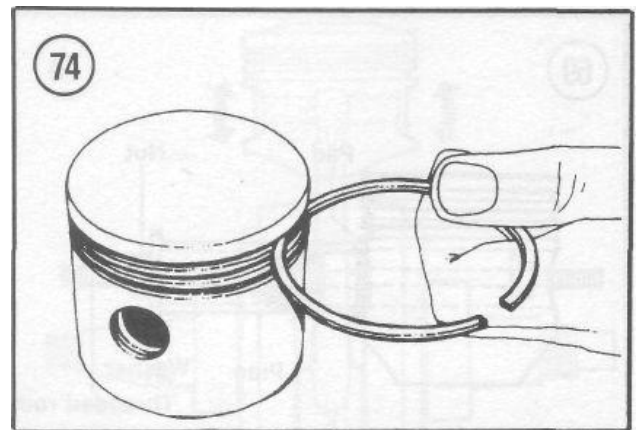
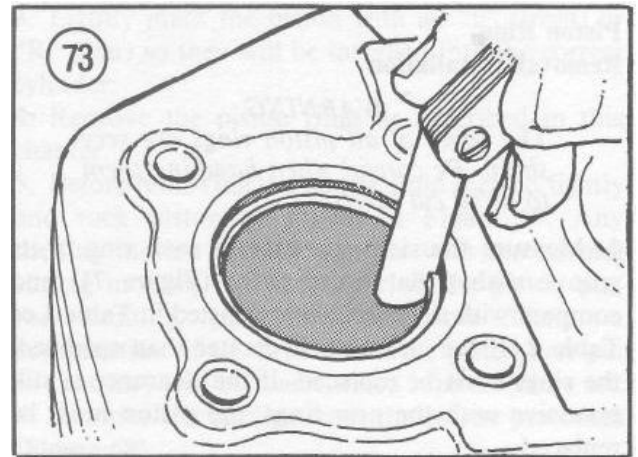
8. Zainstaluj pierścienie tłokowe w kolejności przedstawionej na **rys. 76**.

NOTATKA

Zainstaluj wszystkie pierścienie oznaczeniami producenta do góry.

9. Zainstaluj pierścienie tłokowe, najpierw pierwszy od dołu, a następnie na środku i kolejno górny pierścień. Starannie rozszerz końce kciukami i ześlizgnij pierścienie z góry tłoka w dół. Pamiętaj, że pierścienie tłokowe muszą być zainstalowane tak aby znaki na nich skierowane były ku górze tłoka, inaczej istnieje możliwość przedostawania się przez nie oleju.

10. Upewnij się, że pierścienie są całkowicie usadowione w rowkach na całym obwodzie i że luki na ich końcach są rozmieszczone po całym tłoku jak pokazano na **rys. 76**. Ważne jest żeby luki w pierścieniach nie pokrywały się wzajemnie po zainstalowaniu, aby zapobiec ucieczce ciśnieniu sprężania.



11. Jeśli instalujesz pierścienie po szlifie, sprawdź numer aby upewnić się że instalujesz prawidłowe pierścienie. Numery pierścieni powinny być takie same jak numer tłoka.

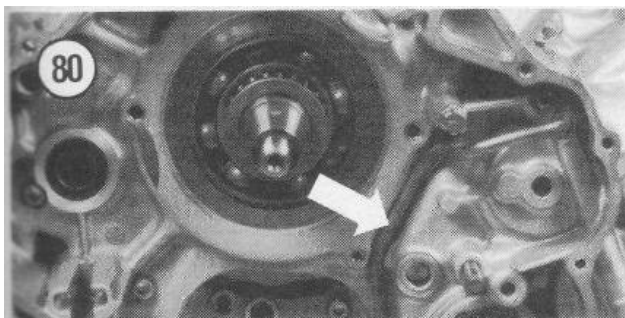
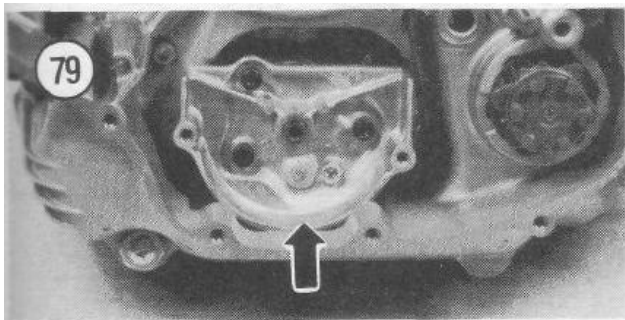
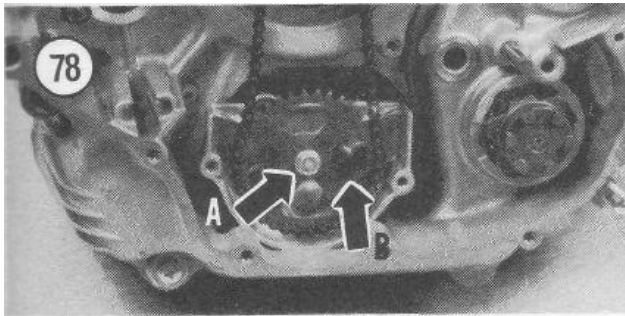
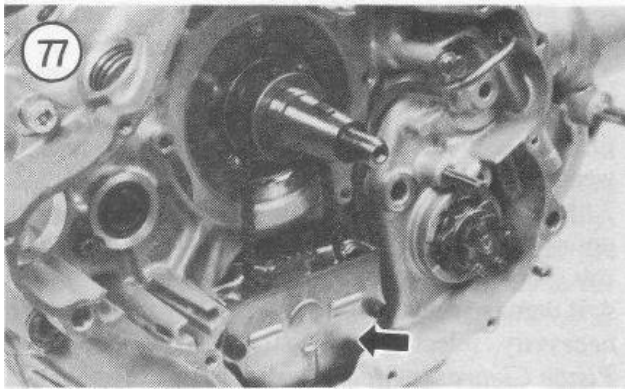
12. Jeśli instalujesz nowe pierścienie, zmierz ich luz w rowku (rys. 71) i porównaj z wymiarami w tabeli 1 i 2.

POMPA OLEJOWA

Demontaż / Ponowna instalacja

Pompa olejowa we wszystkich modelach może być usunięta z silnika zamontowanego w ramie, procedura ta dla lepszej widoczności, jest pokazana na silniku wymontowanym.

1. Wymontuj koło magnesowe, w sposób opisany w rozdziale siódmym.



2. Zdemontuj pokrywę pompy oleju (rys. 77).

3. Odkręć śrubę koła zębatego pompy (A rys. 78) i zsuń koła zębate (B, rys. 78) z pompy oleju. Podnieś koła zębata i wyjmij je z łańcucha napędowego.

4. Usuń śruby obudowy pompy olejowej (rys. 79) i zdejmij ją.

5. Odkręć śruby imbusowe przewodu olejowego (rys. 80) i usuń go.

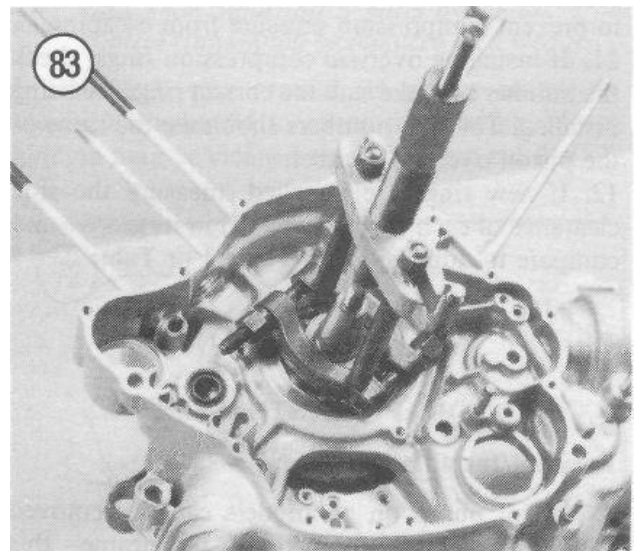
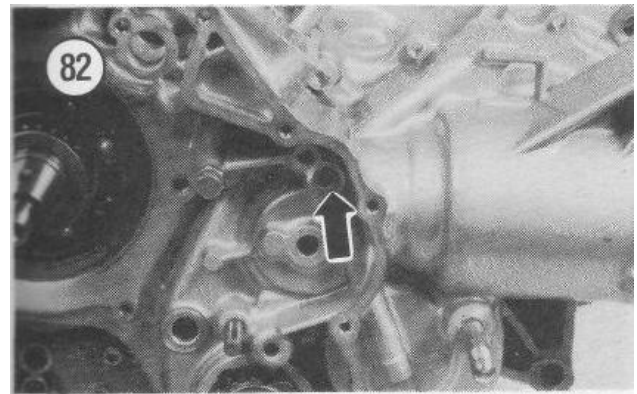
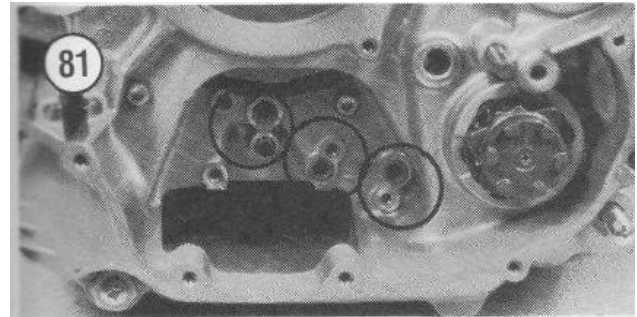
6. Wymontuj 4 oringi i trzpień ustalający z lewej strony skrzyni korbowej. Patrz rys. 81 i rys. 82.

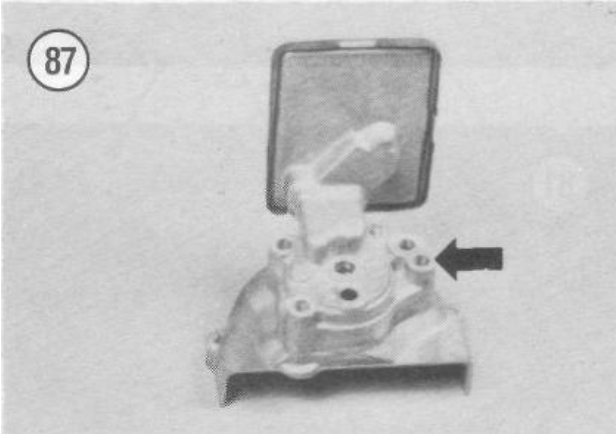
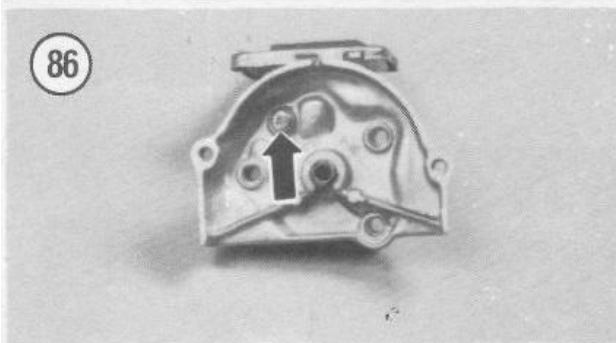
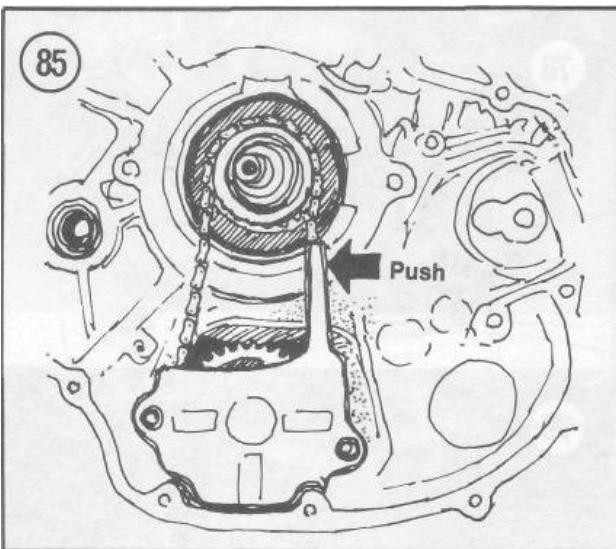
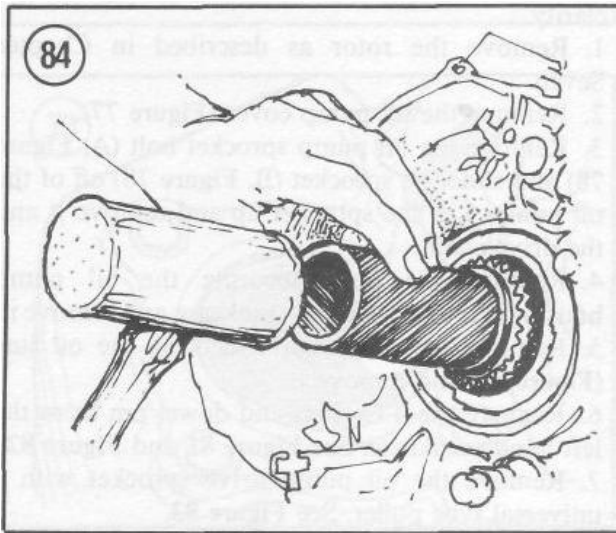
7. Zdejmij zębatkę napędową pompy olejowej ściągaczem typu uniwersalnego. Rys. 83.

NOTATKA

Jeśli zębatka pompy olejowej zostanie uszkodzona, po wymianie na nową musisz wymienić również łańcuch.

8. Sprawdź wszystkie części tak jak opisano w niniejszym rozdziale





9. Instalacja jest odwrotnością kroków demontażu, zwrócić uwagę na następujące rzeczy:

d. Instalując nowe koło zębate pompy olejowej na wale korbowym, zainstaluj je używając kawałka rury, jak pokazano na **rys. 84**.

e. Dokręć śruby obudowy pompy i koła zębatego momentem 10 Nm.

f. Zainstaluj pokrywę pompy i podczas dokręcania śrub pokrywy (**rys. 85**) wciśnij obudowę prowadnicy łańcucha (jeśli jest w wyposażeniu) w kierunku przodu silnika. Wyeliminuje to problem luzu łańcucha napędowego.

Demontaż / Kontrola / Montaż

Procedura ta opisuje demontaż i kontrolę pompy olejowej. Jeśli jakaś część jest zużyta lub uszkodzona, cały zespół pompy musi zostać wymieniony.

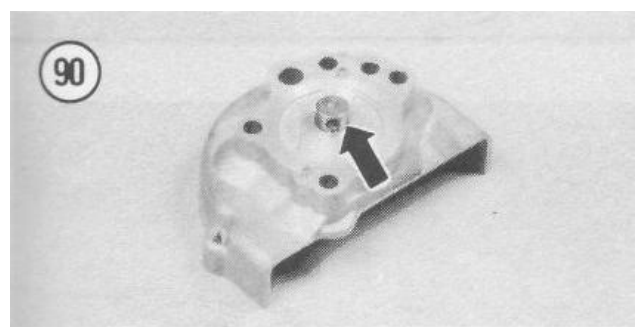
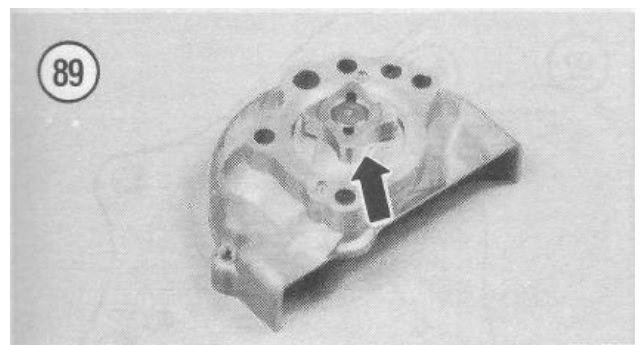
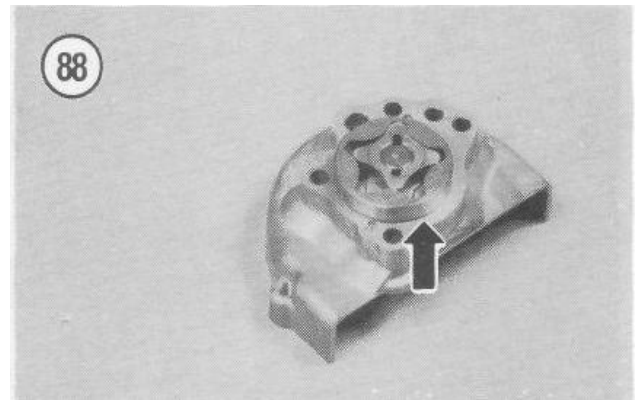
1. Sprawdź czy nie ma pęknięć na obudowie.

2. Odkręć śrubę (**Rys. 86**) zabezpieczającą obudowę pompy oleju. Zdejmij pokrywę sita (**rys. 87**) z głównej obudowy.

3. Zdemontuj zewnętrzny (**rys. 88**) i wewnętrzny (**rys. 89**) wirnik z górnej części obudowy.

4. Wyjmij sworzeń wałka pompy (**rys. 90**) i zdejmij pokrywę obudowy wewnętrznej (**rys. 91**)

5. Usuń dwa trzpienie prowadzące wewnątrz obudowy (**rys. 92**)

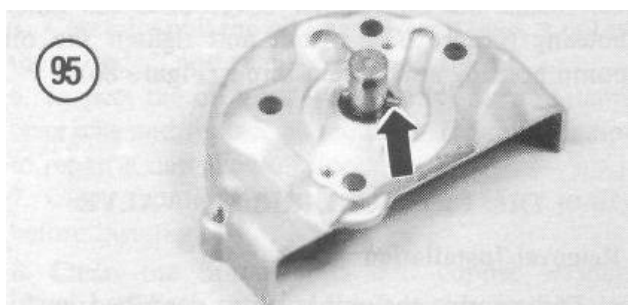
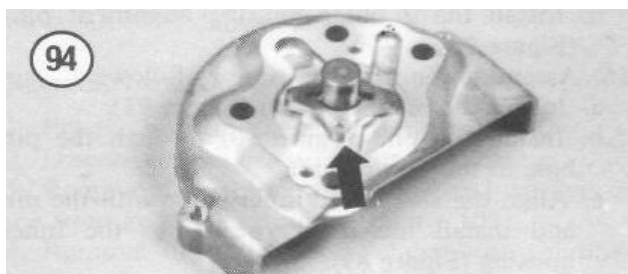
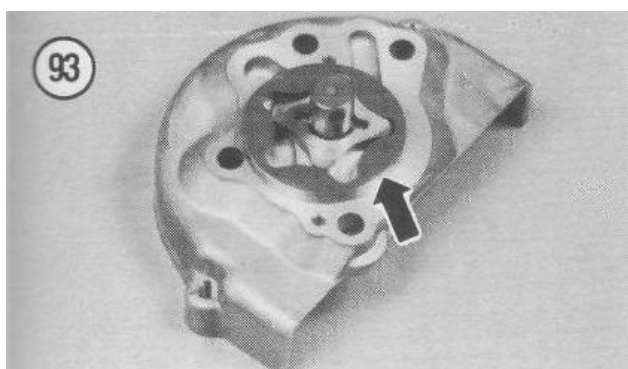
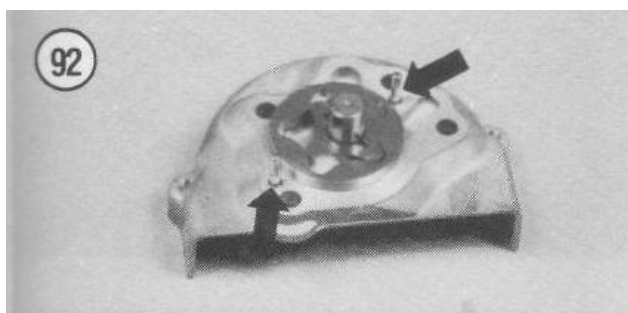
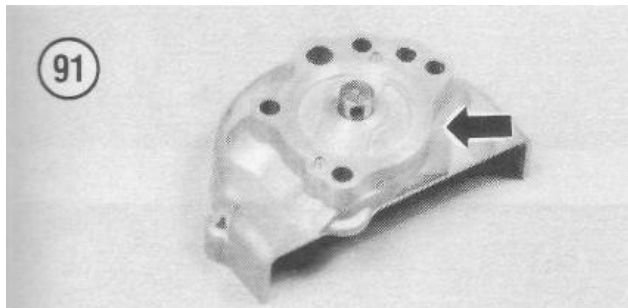


6. Wymontuj wirnik zewnętrzny (**rys. 93**) i wewnętrzny (**rys. 94**) z głównej obudowy.

7. Usuń sworzeń wałka pompy (**rys. 95**).

8. Oczyszczyć wszystkie części w rozpuszczalniku i dokładnie wysuszyć sprężonym powietrzem.

9. Złóż oba wirniki jak pokazano na **rys. 96**. Wymień zespół pompy olejowej, jeśli wirniki są zużyte lub uszkodzone w inny sposób. Jeśli nie, przejdź do kroku 10.



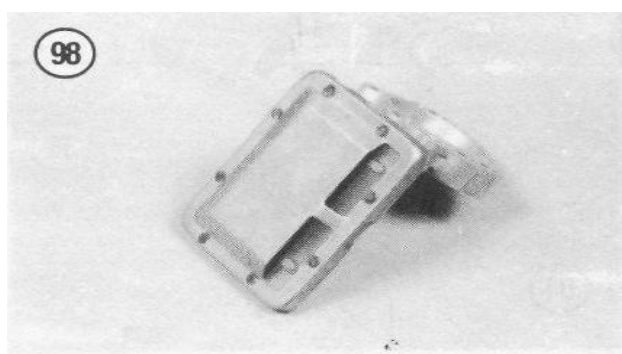
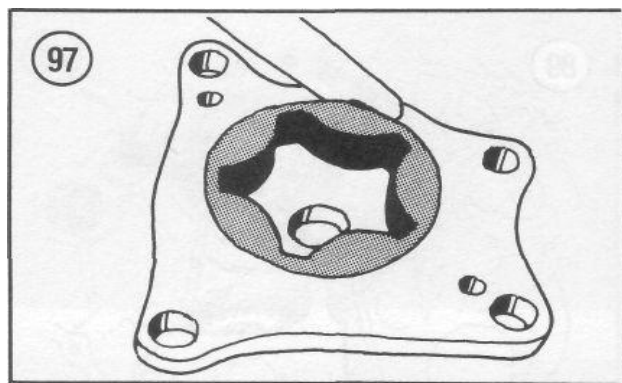
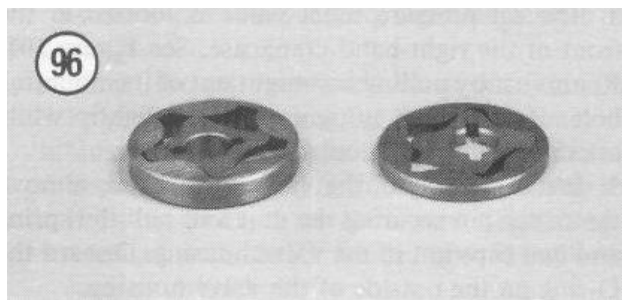
10. Zainstaluj zewnętrzne wirniki w ich obudowach i sprawdź płaskim szczelinomierzem luz pomiędzy obudową i wirnikiem (**rys. 97**). Porównaj w specyfikacji tabela 1 i 2. W przypadku luzu większego, niż dopuszczalny należy wymienić pompę olejową.

11. Sprawdź, czy osłona sita (**rys. 98**) nie jest uszkodzona. Wymień pompę olejową, jeśli sito jest uszkodzone.

12. Sprawdź, czy wałek pompy (**rys. 99**) nie nosi śladów zużycia lub uszkodzenia.

NOTATKA

Przejdź do kroku 13 tylko wtedy, gdy powyższe czynności kontrolne i pomiarowe zostały zakończone, a wszystkie części są uznane jako dobre.



13. Pokryj wszystkie części (**rys. 100**) cienką warstwą świeżego oleju silnikowego przed montażem.

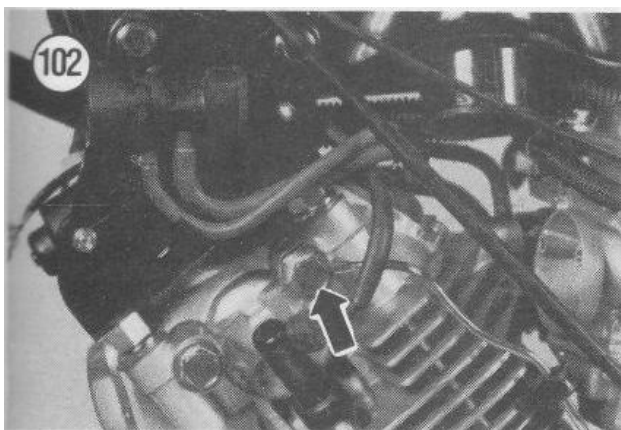
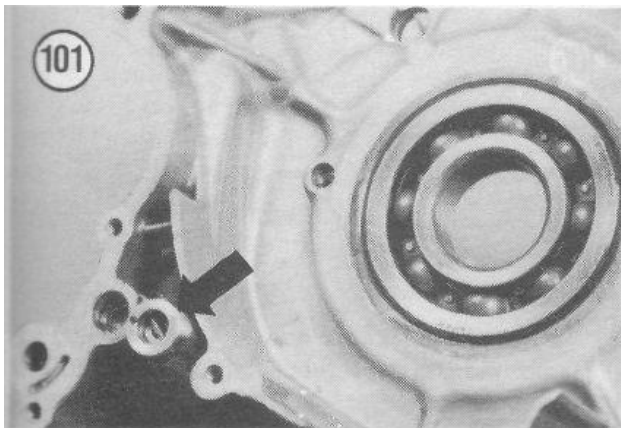
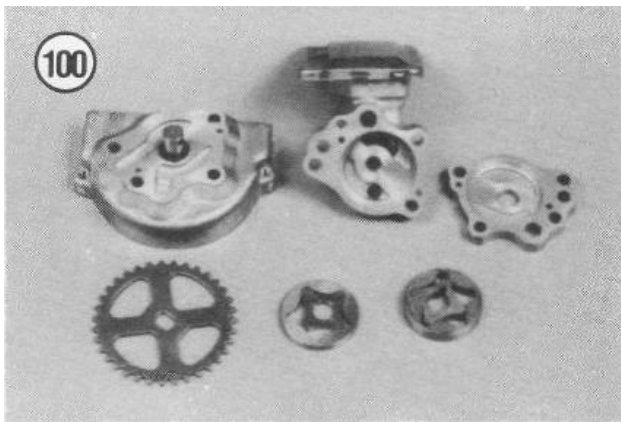
14. Zmontuj podstawowe części w następujący sposób:

- a. Zainstaluj sworzeń (**rys. 95**) w otworze wałka pompy.
- b. Dopasuj szczeliny wewnętrznego wirnika ze sworzniem i zainstaluj go na głównej obudowie (**rys. 94**).
- c. Zainstaluj zewnętrzny wirnik (**rys. 93**).
- d. Zainstaluj trzpienie prowadzące w obudowie (**rys. 92**).

15. Złóż wewnętrzne części obudowy w następujący sposób:

- a. Instalacja wewnętrzna obudowy (**rys. 91**).
- b. Zainstaluj sworzeń (**rys. 90**) w otworze sworznia wałka pompy.
- c. Dopasuj szczeliny w wewnętrznego wirnika z sworzniem i załóż go do wnętrza obudowy (**rys. 89**).
- d. Zainstaluj zewnętrzny wirnik (**rys. 88**).

16. Zainstaluj sito oleju na pokrywie obudowy (**rys. 87**). Zainstaluj i dokręć śruby obudowy pompy oleju (**rys. 86**).



ZAWÓR CIŚNIENIA OLEJU

Demontaż/installacja

1. Rozmontuj elementy skrzyni korbowej, jak opisano w tym rozdziale.

2. Zawór ciśnienia oleju znajduje się z przodu z prawej strony skrzyni korbowej. Patrz **rys. 101**. Wymontuj go, poprzez wyciągnięcie z otworu montażowego. Jeżeli zawór siedzi ciasno, przekręć go nieznacznie podczas wyciągania.

3. Jeśli wymagany jest demontaż zaworu, usuń zawleczkę i wyciągnij sprężynę z zaślepką z obudowy zaworu. Usuń O-ring z obudowy zaworu.

4. Oczyszczyć wszystkie części w rozpuszczalniku. Sprawdź, czy elementy nie są zużyte lub uszkodzone. Jeżeli jakaś część wymaga wymiany, musisz wymienić cały zawór ciśnienia oleju.

5. Posmaruj wszystkie części czystym olejem silnikowym. Zamontuj zawór w kolejności odwrotnej do demontażu. Zabezpiecz sprężynę i zaślepkę nową zawleczką.

NOTATKA

Zmierz długość nowej zawleczki i porównaj ją do starej. Nowa zawleczka musi być przycięta na tej samej długości w celu zapewnienia prawidłowej instalacji.

6. Zainstaluj nową zawleczkę i zagnij ją mocno na obudowie zaworu.

7. Wstaw zawór do skrzyni korbowej. Upewnij się, że O-ring nie ześlizgnął się z zaworu podczas instalacji.

8. Zmontuj elementy skrzyni korbowej, jak opisano w tym rozdziale.

PRZEWODY OLEJOWE

Dwa przewody olejowe dostarczają olej silnikowy z wnętrza silnika do głowic cylindrów. Powinny one być kontrolowane raz w miesiącu w celu sprawdzenia czy nie zostały uszkodzone.

Demontaż/installacja

1. Postaw motocykl na stopce centralnej.

2. Odłącz kabel ujemny akumulatora.

3. Odkręć śruby i podkładki przewodów olejowych dla przedniego i tylnego cylindra (**rys. 102**).

4. Odkręć śruby przewodów olejowych z prawej strony silnika w miejscu, gdzie obie magistrale łączą się ze sobą (**rys. 103**).

5. Ostrożnie wyjmij gumowe tłumiki drgań przewodów olejowych z cylindrów i zdejmij oba przewody.

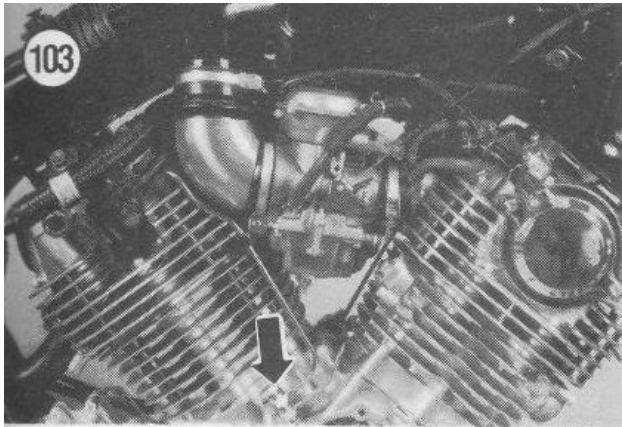
6. Sprawdź przewody (**rys. 104**) czy nie mają wgnieceń, pęknięć, wymień je w razie potrzeby. Nie należy podejmować prób samodzielnej naprawy uszkodzonych przewodów.

7. Wyczyść przewody w rozpuszczalniku i pozostaw do wyschnięcia przed instalacją.

8. Wyczyść śruby i podkładki (**rys. 104**) w rozpuszczalniku. Wymień wszystkie podkładki, które uległy spłaszczeniu.

9. Instalacja jest odwrotnością kroków demontażu, zwróć uwagę na następujące rzeczy:

- a. Zamontuj przewody dokładnie na swoim miejscu. Dłuższy przewód idzie do przedniego cylindra



b. Załóż zestaw śrub z miedzianymi podkładkami po obu stronach połączenia przewodu, dokręcając je ręką. Podkładki miedziane potrójnie załóż na najdłuższej śrubie.

c. Wciśnij gumowy amortyzator drgań każdego przewodu między żebra cylindra.

d. Dokręć śruby momentem 20 Nm.

e. Po zainstalowaniu przewodów, sprawdź uważnie ich trasy.

f. Po krótkim teście drogowym, zatrzymaj motocykl i sprawdź przewody czy nie ma żadnych oznak wycieków. Usuń problemy przed dalszą eksploatacją.

CZUJNIK POZIOMU OLEJU

Czujnik poziomu oleju i lampka ostrzegawcza przeznaczone są do ostrzegania kierowcy o niskim poziomie oleju w skrzyni korbowej. czujnik poziom oleju znajduje się bezpośrednio pod filtrem oleju. Może on być wymieniony bez wyjmowania silnika z ramy.

Testowanie

1. Odłącz przewód czujnika poziomu oleju od czujnika lub przy złączce. Zapoznaj się z odpowiednim schematem połączeń na końcu podręcznika co do koloru przewodu.

2. Podłącz przewód czujnika do masy. W razie potrzeby użyj odpowiedniego "mostka". Przełącz stacyjkę na ON i obserwuj światło ostrzegawcze poziomu oleju. Jeśli lampka zapala się, należy sprawdzić poziom oleju w silniku.

3. Jeśli poziom oleju jest niski, dodaj olej do zalecanego poziomu, a następnie powtórz ten test. Jeśli poziom oleju jest prawidłowy (ale dioda zapala się), wymień czujnik poziomu oleju w sposób opisany w niniejszym rozdziale.

Demontaż/instalacja

1. Postaw motocykl na stopkę centralną.

2. Usuń przód rury wydechowej przedniego cylindra, jak opisano w rozdziale szóstym.

3. Spuść olej, tak jak opisano w rozdziale trzecim.

4. Odłącz złącze elektryczne czujnika poziomu oleju.

5. Usuń pokrywę czujnika (**rys. 105**) i wyciągnij czujnik z skrzyni korbowej (**rys. 106**).

6. Zdejmij O-ring z czujnika.

7. Instalacja jest odwrotnością demontażu, zwróć uwagę na następujące czynności:

a. Zainstaluj nowy O-ring na czujniku. Posmaruj O-ring czystym olejem silnikowym przed instalacją.

b. Upewnij się, że obszar wokół czujnika przed montażem jest czysty.

c. Wlej olej jak opisano w rozdziale trzecim.

CZUJNIK BIEGU JAŁOWEGO

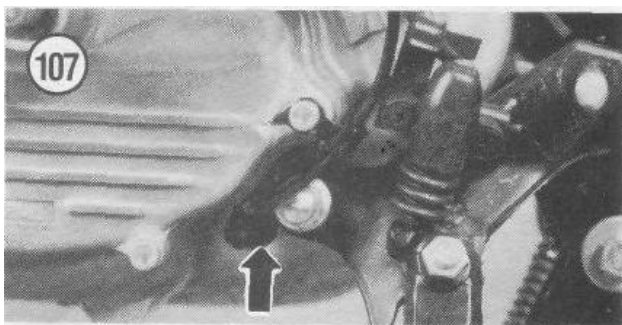
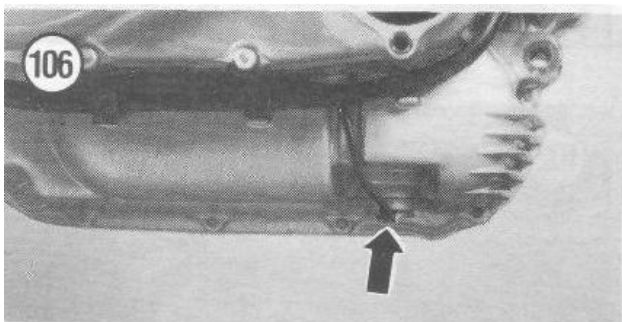
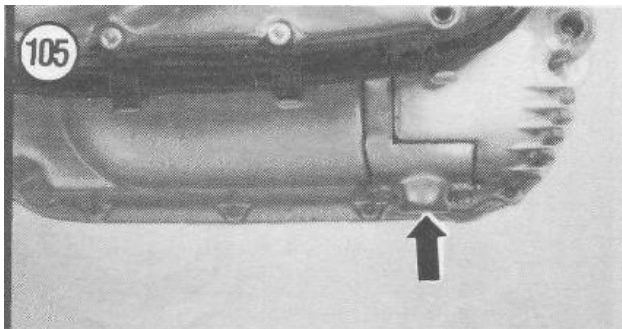
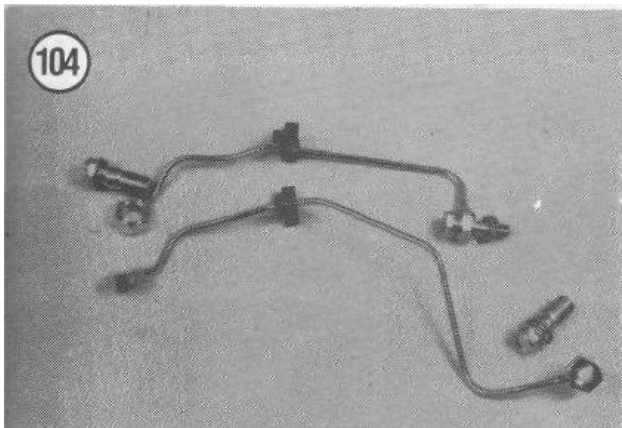
Czujnik biegu jałowego znajduje się pod dźwignią zmiany biegów z lewej strony silnika. Można go wymienić bez wyjmowania silnika z ramy. Badanie sprawności czujnika jest opisane w rozdziale siódmym.

Demontaż/instalacja

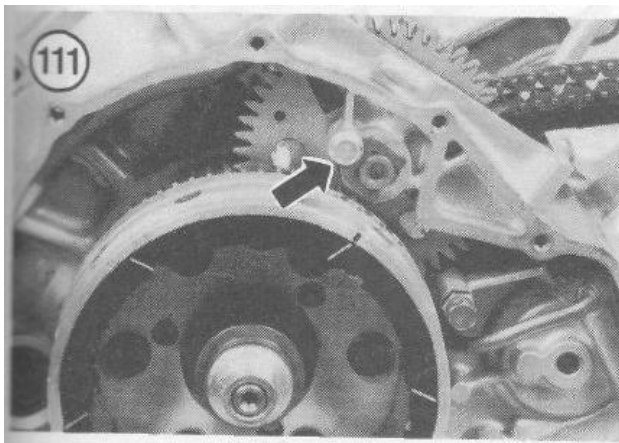
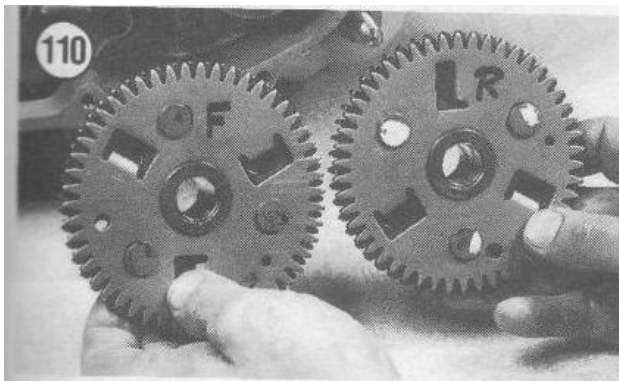
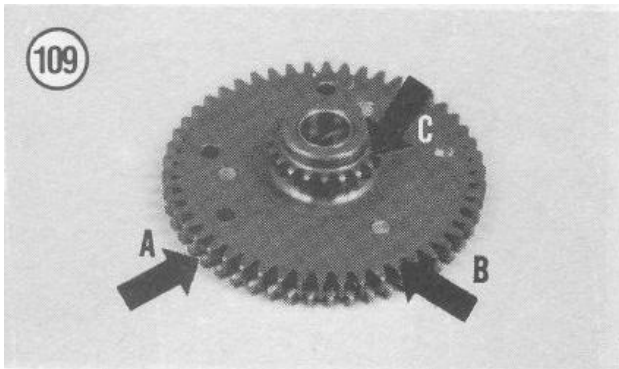
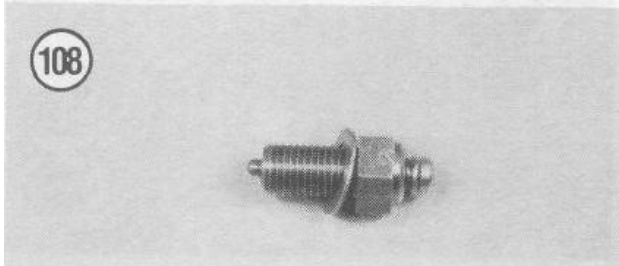
1. Postaw motocykl na stopkę centralną.

2. Zdemontuj lewy podnóżek, modele powyżej 1984r.

3. Spuść olej z silnika, tak jak opisano w rozdziale trzecim.



4. Przesuń w tył gumową osłonę i odłącz złącze elektryczne na czujniku (rys. 107).
5. Wymontuj czujnik poprzez odkręcenie go z gniazda.
6. Usuń uszczelki czujnika (rys. 108).
7. Instalacja jest odwrotnością demontażu, zwróć uwagę na następujące czynności:
 - a. Załóż nową uszczelkę na czujniku.
 - b. Upewnij się, że obszar wokół przełącznika jest czysty.
 - c. Dokręć czujnik momentem 20 Nm.
 - d. Wlej olej jak opisano w rozdziale trzecim.



ROZRZĄD – NAPĘD

Napęd rozrządu dla każdego cylindra jest zespołem składającym się z trzech zębatek. Przednia zębatka jest sprzężony (A, rys. 109) ze środkową zębatką (B, rys. 109). Zębatka łańcucha rozrządu (C, rys. 109) jest osadzona z tyłu.

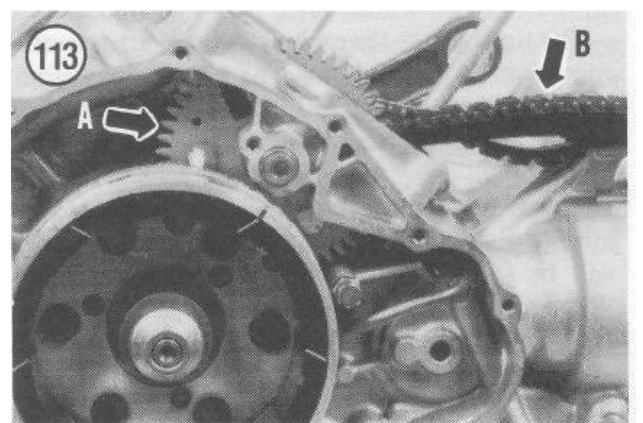
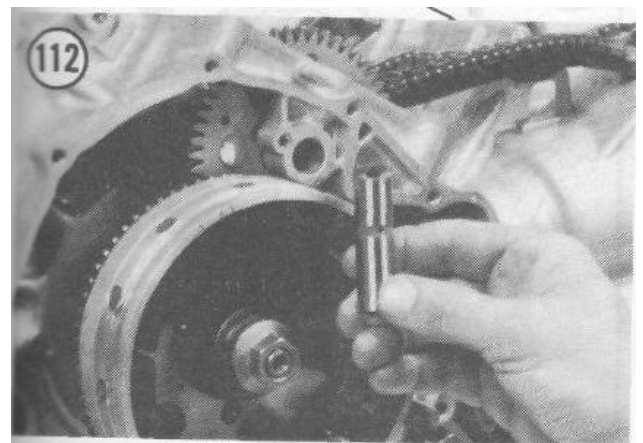
Demontaż

Procedura demontażu rozrządu jest taka sama dla przedniego i tylnego cylindra. Przed demontażem oznacz poszczególne zębatki i wałki literami "P" i "T". Patrz rys. 110. Należy pamiętać, że istnieją odrębne procedury instalacji dla przednich i tylnych kół zębatach.

1. Wymontuj silnik, jak opisano w tym rozdziale.
2. Zdemontuj cylindry w sposób opisany w niniejszym rozdziale.
3. Odkręć śrubę i zdejmij zabezpieczenie wałka (rys. 111).
4. Wyjmij wałek (rys. 112) i zębatki (A, rys. 113) oraz łańcuch (B, rys. 113), w górę skrzyni korbowej.
5. Aby usunąć ślizg łańcucha rozrządu, poluzuj nakrętkę kontrolującą śruby napinacza (A, rys. 114) i zdejmij ślizg łańcucha (B, rys. 114), w górę skrzyni korbowej.
6. Powtórz postępowanie dla drugiego cylindra.

Kontrola

1. Przemyj wszystkie części w rozpuszczalniku, następnie wysusz.
2. Sprawdź zużycie zębów przekładni (rys. 115), wymień w razie potrzeby.



3. Sprawdź zużycie wałka (rys. 112). Powierzchni wałka nie powinna wykazywać żadnych znaczących oznak zużycia. Wymień wałek w razie potrzeby. Jeżeli jest on zużyty, poddaj również kontroli otwór wałka w skrzyni korbowej.

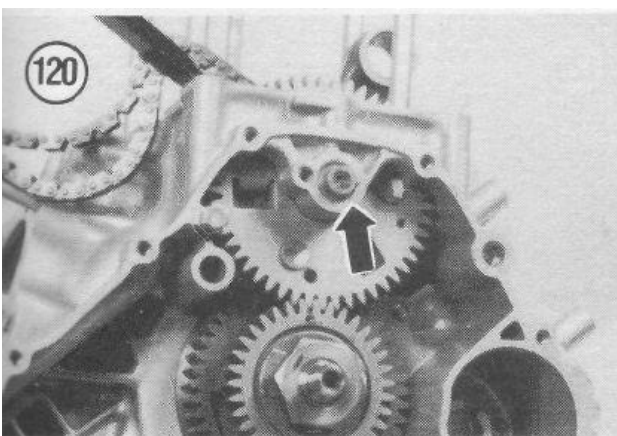
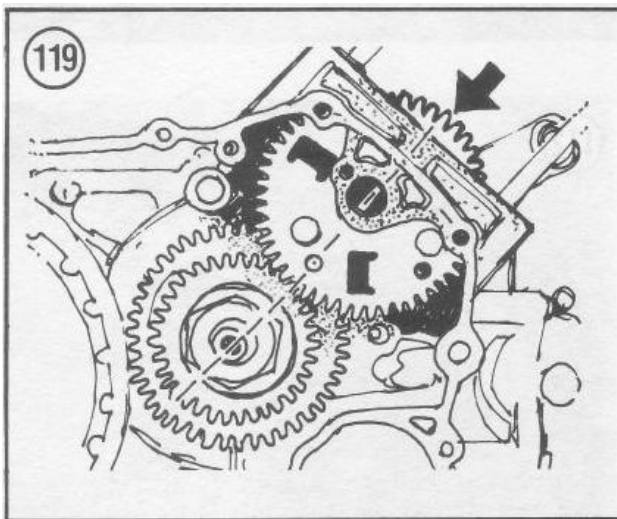
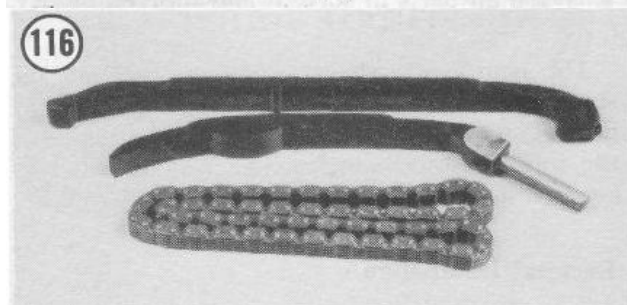
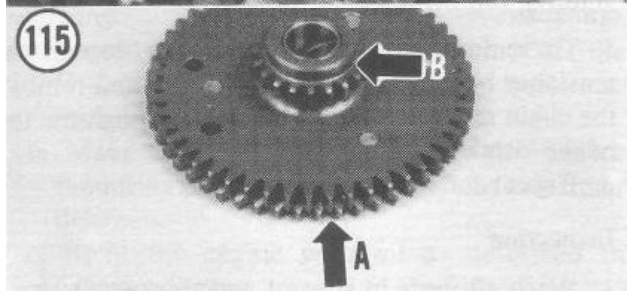
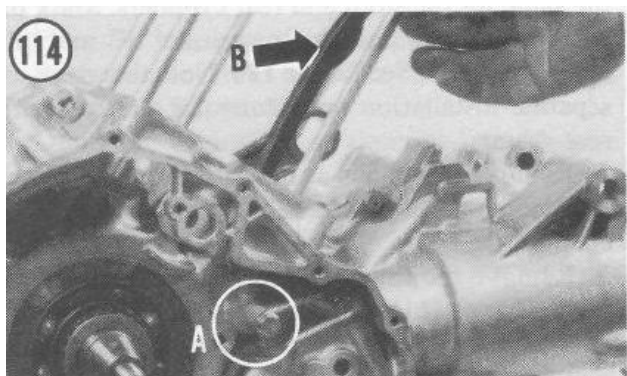
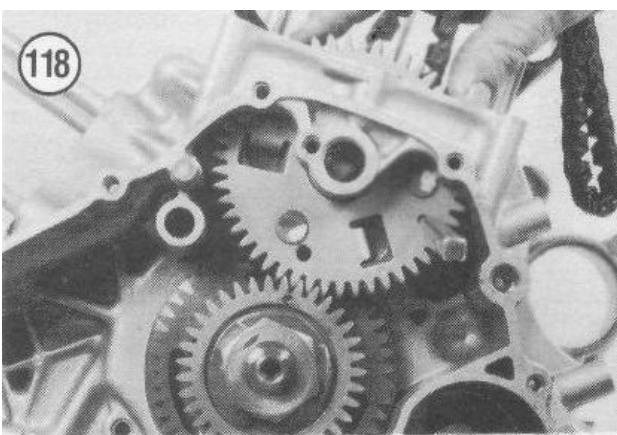
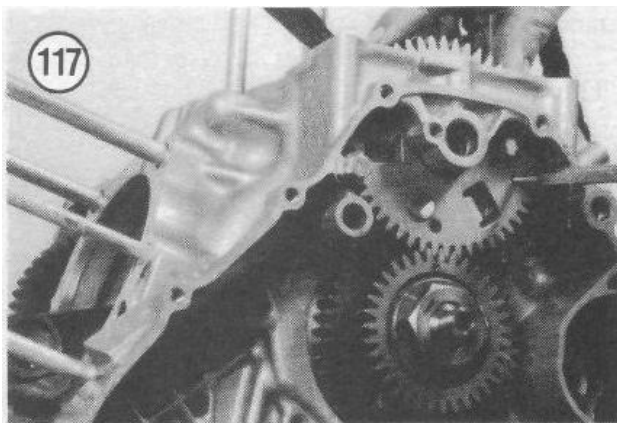
4. Sprawdź zużycie łańcucha rozrządu (rys. 116), wymień go w razie potrzeby. Jeśli łańcuch rozrządu jest zużyty, sprawdź zębatkę łańcucha (B, rys. 115) i koło zębate wałka rozrządu. Jeśli jedna z tych trzech części jest zużyta, należy wymienić wszystkie trzy.

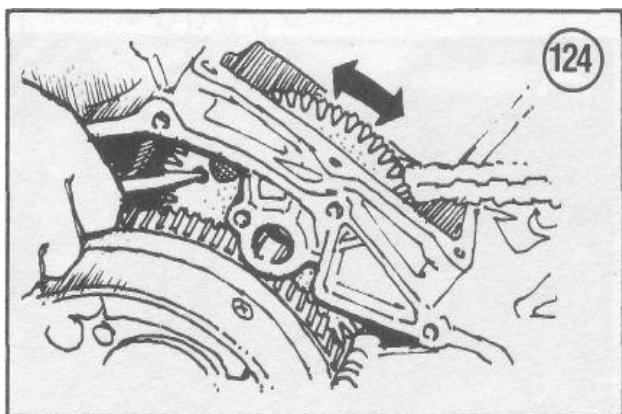
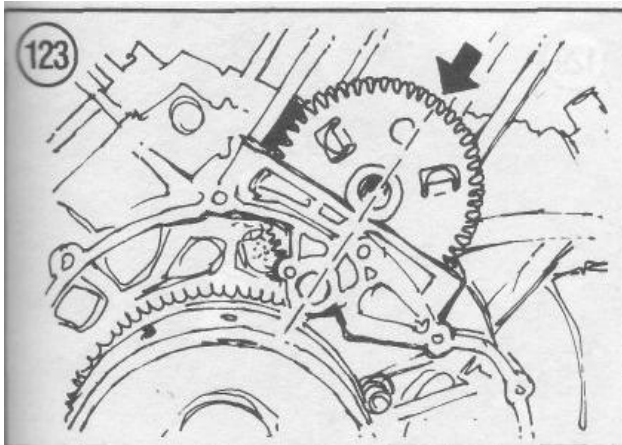
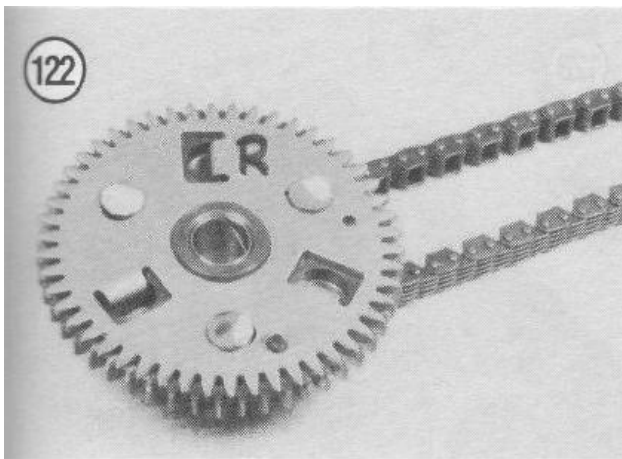
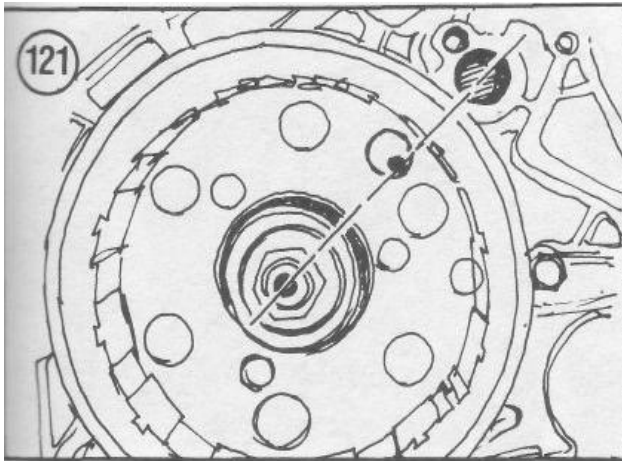
5. Sprawdź zużycie śruby i ślizgu łańcucha (rys. 116). Wymień obie części w razie potrzeby.

Montaż

Przedni cylinder

1. Zdemontuj sprzędło.
2. Zamontuj ślizg łańcucha rozrządu w skrzyni korbowej i dokręć śrubę zabezpieczającą. Patrz rys. 114.
3. Zainstaluj łańcuch rozrządu na zębatce (B, rys. 115).
4. Wstaw zębatki do skrzyni korbowej. Nie sprzęgaj przekładni z wałem korbowym.
5. Patrz rys. 117. Wstaw punktak przez otwór wyrównania rozrządu.
6. Podważ zębatki punktakiem, tak aby zęby były dostosowane do zębów zębatki środkowej (B, rys. 109). Następnie usuń punktak.
7. Po ustawieniu zębów, opuść koła zębate tak aby wpasowały się w zębatkę na wałe korbowym (rys. 118). Znak na rozrządzie musi współgrać ze znakiem na zębatce łańcucha rozrządu (rys. 119).
8. Zainstaluj wałek (rys. 120). Załóż zabezpieczenie i zakręć nakrętkę.





Tylny cylinder

1. Zamontuj ślizg łańcucha rozrządu w skrzyni korbowej i dokręć śrubę zabezpieczającą. Patrz **rys. 114**.

2. **Rys 121**. Przytrzymaj zamontowany łańcuch i obróć wałem korbowym tak, aby dostroić otwór na kole zamachowym z oznaczeniem na wałku.

3. Zainstaluj łańcuch rozrządu na zębatce (**rys. 122**).

4. Dopasuj oznaczenie na rozrządzie (**rys. 123**) z oznaczeniem na wałku i zamontuj zębatki z łańcuchem w skrzyni korbowej. Nie sprzęgaj napędu rozrządu z kołem zamachowym.

5. **Rys. 124**. Włóż punktak przez otwór wyrównania w zębatki.

6. Podważyc zębatki punktakiem, tak aby zęby były dostosowane do zębów zębatki środkowej (**B, rys. 109**).

7. Po ustawieniu zębów, opuść koła zębate tak, aby sprzęgały się z kołem zamachowym. Oznaczenie na rozrządzie musi pasować do wziernika na kole zamachowym.

8. Zainstaluj wałek. Zabezpiecz go nakrętką i zabezpieczeniem.

Oba cylindry

1. Zamontuj cylindry i silnik, jak opisano w tym rozdziale.

GŁÓWNA ZĘBATKA NAPĘDZAJĄCA UKŁAD ROZRZĄDU

Demontaż/installacja

1. Wymontuj silnik, jak opisano w tym rozdziale.

2. Odegnij podkładkę zabezpieczającą od nakrętki zębatki.

3. Włóż miedzianą lub ołowianą podkładkę między zębatkę napędową łańcucha rozrządu i środkową zębatkę rozrządu (**rys. 125**), aby zablokować rozrząd podczas poluzowywania nakrętki zębatki napędzającej (**rys. 126**).

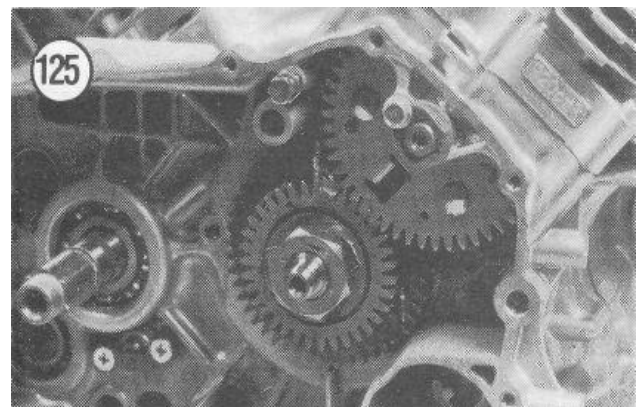
4. Wymontuj przedni cylinder, jak opisano w tym rozdziale.

5. Wymontuj rozrząd przedniego cylindra jak opisano w niniejszym rozdziale.

6. Usuń nakrętkę i podkładkę zabezpieczającą głównej zębatki napędzającej (**rys. 127**), (**rys. 128**).

7. Usuń podkładkę (**rys. 129**) i wymontuj główną zębatkę napędzającą (**rys. 130**).

8. Wyciągnij klin. (**rys. 131**).



9. Wymontuj łańcuchowy napęd rozrządu i główną zębatkę napędzającą (rys. 132), ciągnąc je do siebie. Usuń 6 sprężyn i 6 sworzni z gniazda zębatki napędzającej (rys. 133).

10. Sprawdź zębatkę napędową łańcucha rozrządu i główną zębatkę napędzającą, wymień je w razie potrzeby.

11. Sprawdź zużycie sprężyn i sworzni; wymień je jeśli któryś jest zużyty lub uszkodzony.

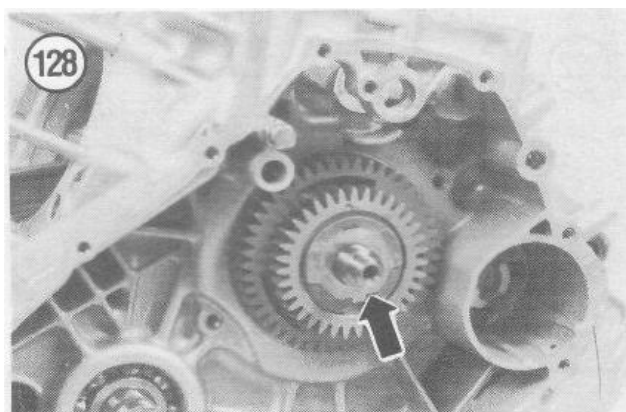
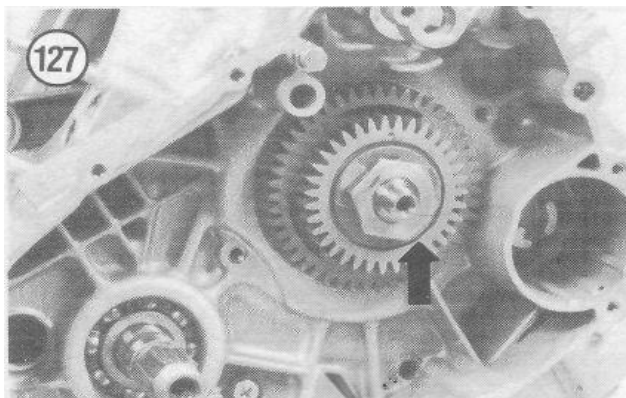
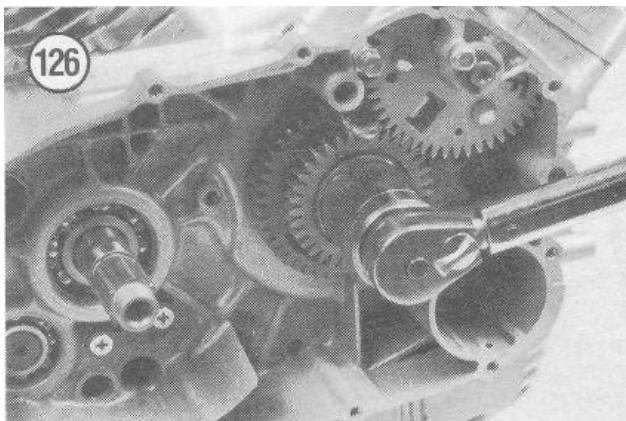
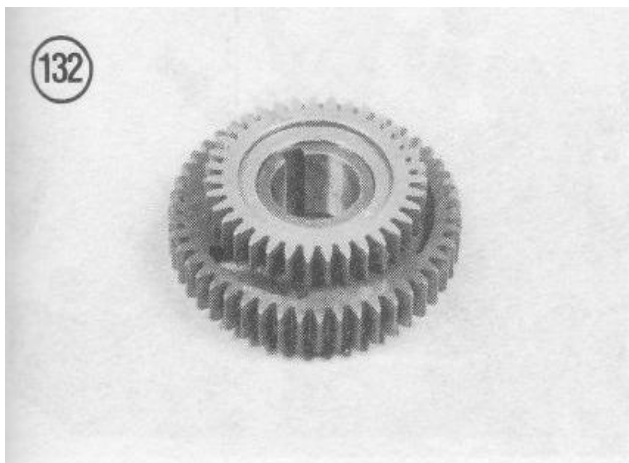
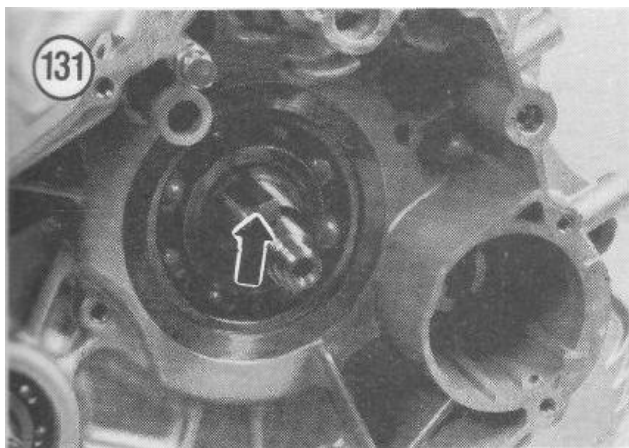
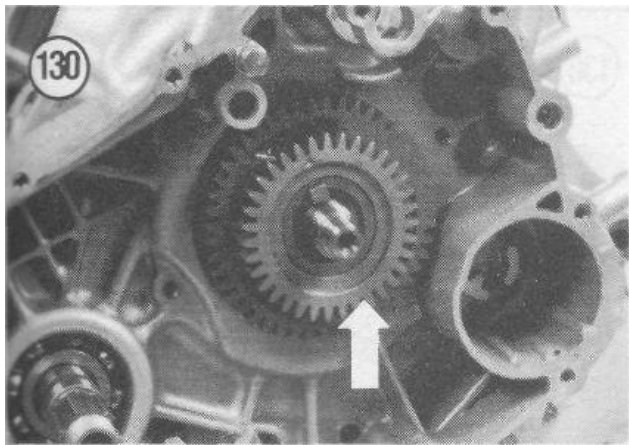
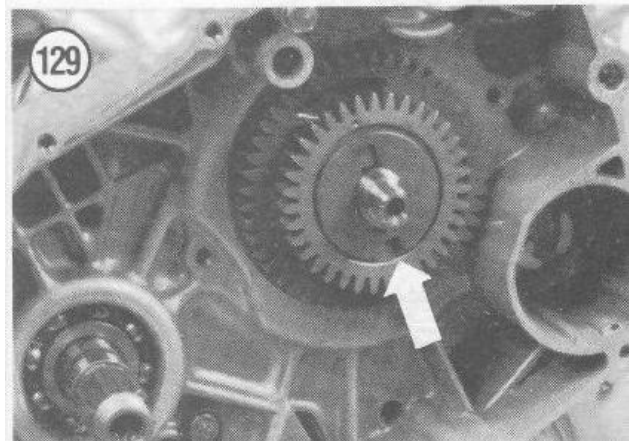
12. Instalacja jest odwrotnością demontażu, zwrócić uwagę na następujące czynności:

13. Zainstaluj dwa sworznie i dwie sprężyny w każdym z gniazd głównej zębatki napędowej (rys. 133). Wciśnij obie sprężyny w każdym gnieździe tak daleko od siebie, jak to tylko możliwe.

14. Ustaw w linii **czopy tarczy zabierakowej z tyłu zębatki napędowej łańcucha rozrządu** z gniazdem głównej zębatki napędzającej i zainstaluj całość. Oznaczenia na obydwu zębatkach powinny ze sobą współgrać. Patrz rys. 134.

15. Upewnij się, że klin (rys. 131) jest zainstalowany na wale korbowym.

16. Dokręć nakrętkę głównej zębatki napędzającej według specyfikacji (tabela 3).

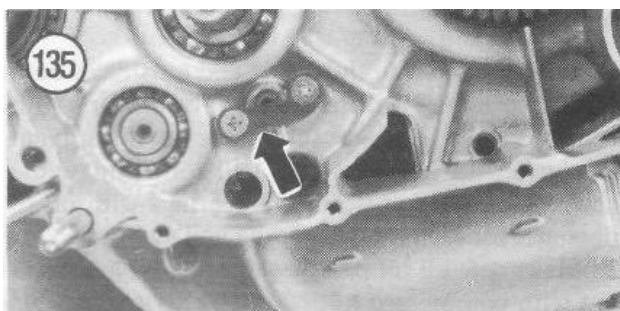
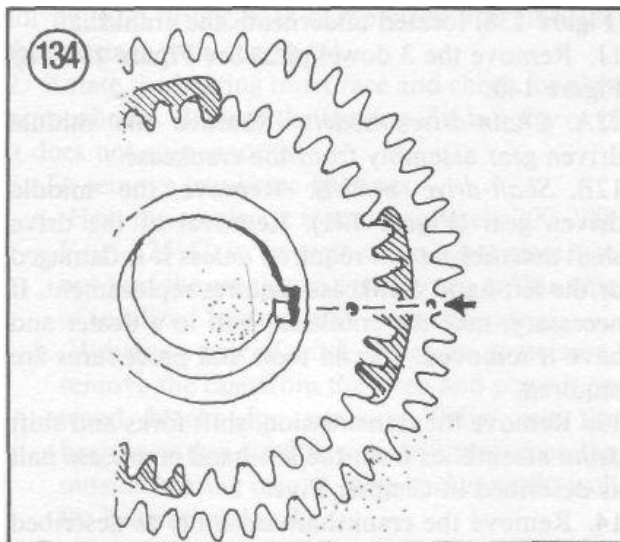
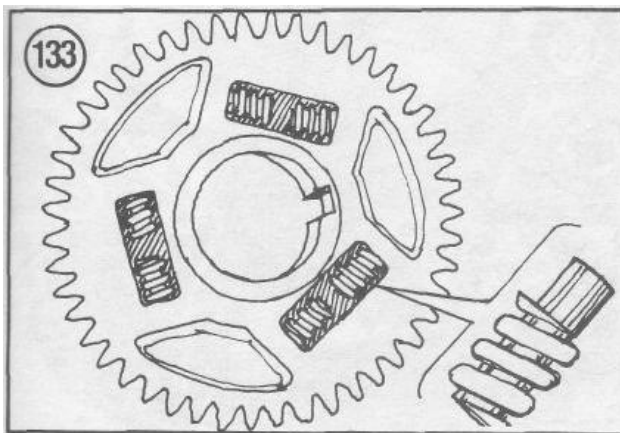


SKRZYŃNIA KORBOWA

Obsługa skrzyni korbowej wymaga wyjęcia silnika z ramy motocykla i rozpołowienia.

Demontaż

1. Wymontuj silnik tak jak opisano w tym rozdziale. Zdemonstuj wszystkie zewnętrzne podzespoły skrzyni korbowej. Ustaw silnik na stole warsztatowym.
2. Wyjmij mechanizm zmiany biegów (rys. 135) z prawej strony skrzyni korbowej.
3. Usuń zębátky mechanizmu rozrusznika z lewej strony skrzyni korbowej.
4. Poluzuj o pół obrotu po kolei wszystkie śruby ponumerowane (nr 1-14). Z lewej strony skrzyni korbowej (karteru) (rys. 136). Pracuj w kolejności począwszy od najwyższej liczby. Śruby są ponumerowane po kolei.
5. Obróć skrzynię korbową.



6. Poluzuj o pół obrotu wszystkie śruby (nr 15-19) z prawej strony skrzyni korbowej. Pracuj w kolejności, począwszy od najwyższej liczby (rys. 136). Po poluzowaniu śrub, usuń je z lewej i prawej połówki skrzyni korbowej.

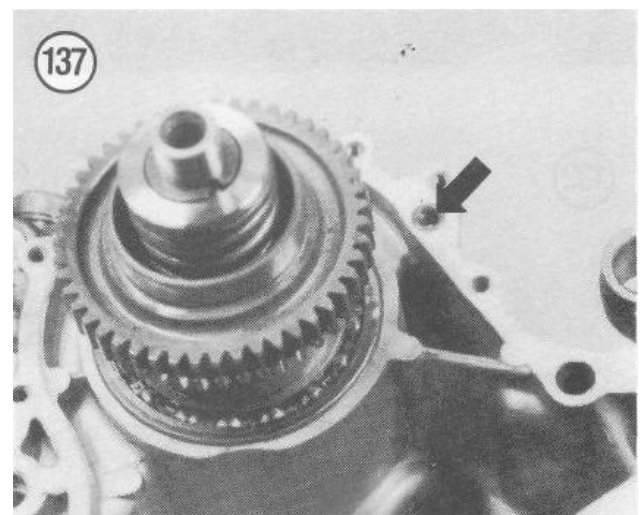
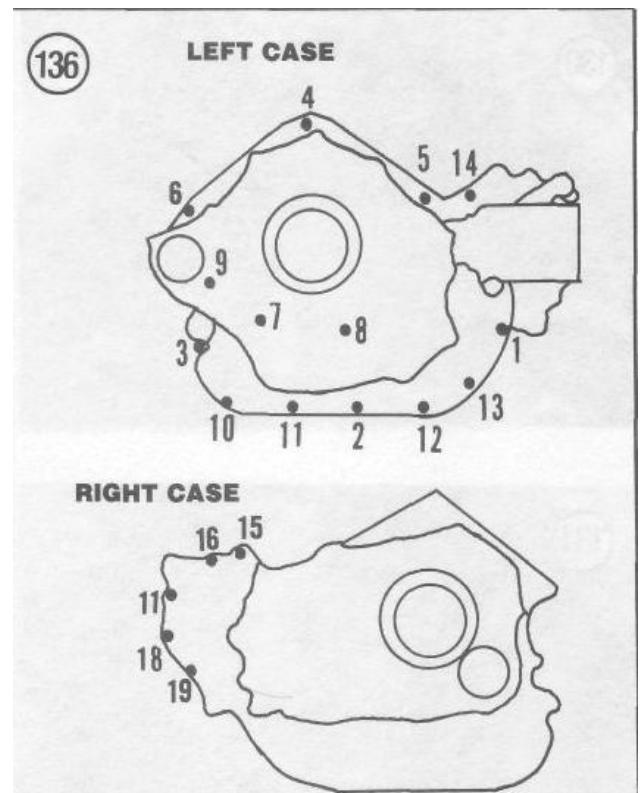
NOTATKA

Śruba nr 15 założona jest na podkładce miedzianej. Nie zgub jej.

7. Ostrożnie obstukaj skrzynię korbową po całym obwodzie gumowym młotkiem (nie używaj młotka metalowego). Pomoże to w rozdzieleniu połówek skrzyni.

8. Po rozdzieleniu połówek skrzyni korbowej, przekładnie skrzyni biegów i zespoły wału korbowego powinny pozostać z lewej strony skrzyni korbowej. Sprawdź prawą stronę skrzyni korbowej, aby upewnić się że podkładki są przyklejone do łożysk przekładni. Jeśli nie są, zainstaluj je w ich pierwotnej pozycji.

9. Zdejmij czerwony O-ring (rys. 137).



10. Zdejmij czarne O-ringi i sworznie prowadzące (rys. 138) znajdujące się pod wałem korbowym.

11. Usuń 3 sworznie prowadzące. Patrz rys. 139 i Rys. 140.

12A. *Napęd łańcuchowy*: Zdemontuj środkową zębatkę napędzającą w skrzyni korbowej.

12B. *Modele z wałem napędowym*: Wymontuj środkową zębatkę napędzającą (Rysunek 141). Usunięcie wału napędowego nie jest konieczne, chyba że został on uszkodzony lub lewa strona skrzyni korbowej wymaga wymiany. Jeśli to konieczne, dostarcz lewą stronę karteru do mechanika specjalisty posiadającego odpowiednie narzędzia.

13. Wymontuj przekładnię napędu, widełki zmiany biegów oraz zespół zębatek napędowych z lewej połowy karteru, tak jak opisano w rozdziale piątym.

14. Wymontuj wał korbowy tak jak opisano w tym rozdziale.

Sprawdzenie

1. Dokładnie wyczyścić rozpuszczalnikiem obie połowki skrzyni korbowej wewnątrz i na zewnątrz. Następnie osusz za pomocą sprężonego powietrza. Upewnij się, że nie pozostały żadne resztki rozpuszczalnika mogące zanieczyścić nowy olej silnikowy. Posmaruj łożyska olejem w celu zapobiegnięcia powstawaniu rdzy.

2. Sprawdź czy wszystkie kanałiki smarowe i przewody olejowe są czyste. Przedmuchać je sprężonym powietrzem.

3. Sprawdź skrzynie korbową pod kątem pęknięć lub innych uszkodzeń. Sprawdź dopasowanie powierzchni obu połówek. Muszą być pozbawione ubytków i zadziorów które mogłyby spowodować wyciek oleju.

4. Upewnij się, że śruby dwustronne cylindrów nie są wygięte, a gwinty są w dobrym stanie i wkręcają się ciasno w skrzyni korbową. Nie należy usuwać z nich osłon.

5. Sprawdź łożyska skrzyni korbowej, tak jak opisano w tym rozdziale.

6A. *Napęd łańcuchowy*: Sprawdzić środkową zębatkę napędzającą pod kątem zużycia lub uszkodzenia. Jeśli urządzenie wymaga demontażu do wymiany części zamiennych lub dalszej inspekcji, przekaz wszystkie dalsze prace wymagające specjalistycznego sprzętu do odpowiedniego warsztatu.

OSTRZEŻENIE

Nie wolno demontować środkowej zębatki napędowej bez użycia odpowiedniej prasy. Stosowanie niewłaściwych narzędzi i technik demontażu może spowodować poważne urazy i grozi wypadkiem.

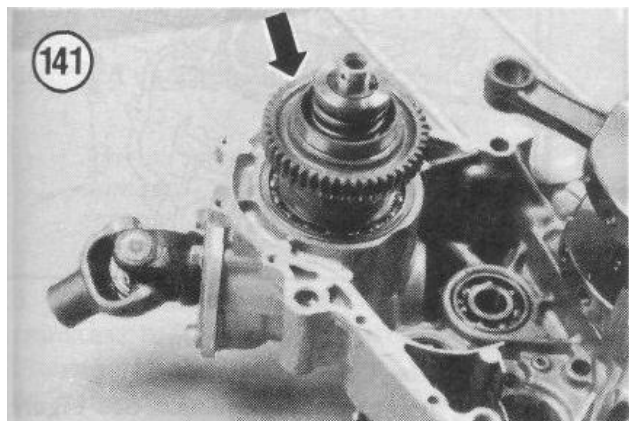
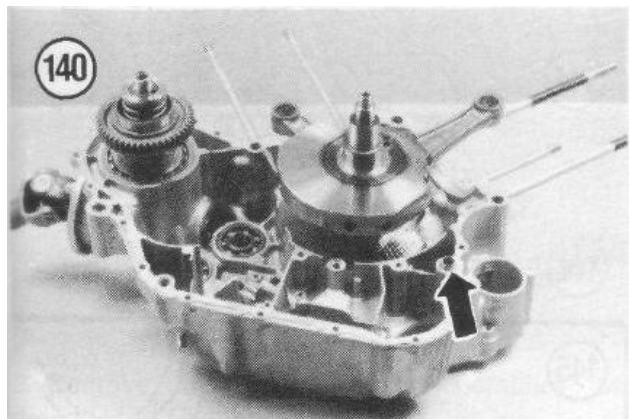
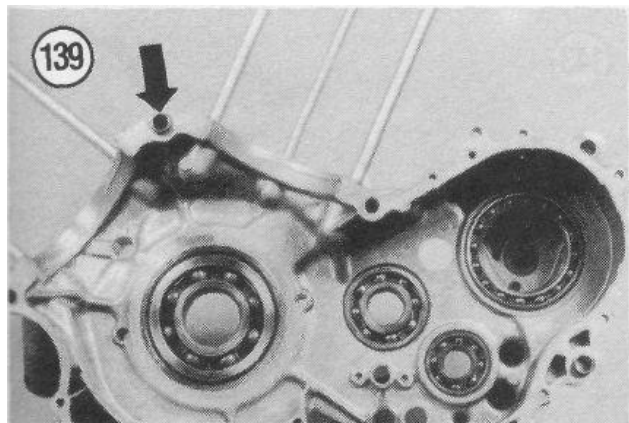
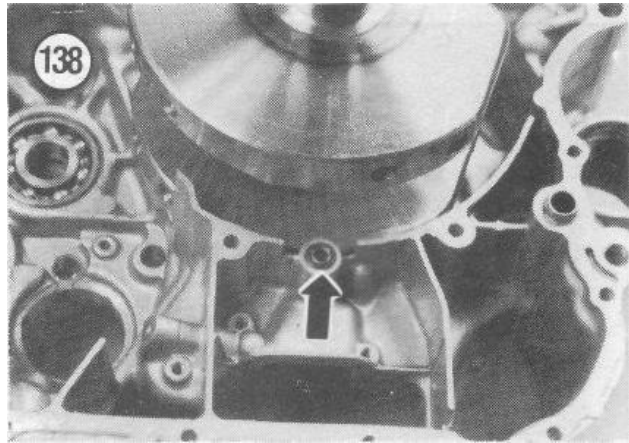
6B. *Wał napędowy*: Sprawdź środkową zębatkę napędzającą pod kątem zużycia lub uszkodzenia.

Łożyska skrzyni korbowej Kontrola / Wymiana

1. Po oczyszczeniu skrzyni korbowej w rozpuszczalniku i wysuszeniu za pomocą sprężonego powietrza, posmaruj łożyska olejem silnikowym.

2. Obróć łożyska na bieżni wewnętrznej i sprawdź luz i chropowatość. Wymień łożyska, jeżeli są głośnie lub jeśli nie kręcą się sprawnie.

3. Aby usunąć łożyska skrzyni korbowej:



a. Podgrzej skrzynię korbową do ok. 95-125°C w piekarniku lub na płycie grzejnej. Nie ogrzewać skrzyni korbowej palnikiem. Tego typu lokalne ogrzewania mogą wypaczyć skrzynię.

b. Załóż rękawice ochronne. Wyjmij skrzynię z pieca i umieść ją na drewnianych blokach wspierających. Wyciągnij łożysko ściągaczem w odpowiednim rozmiarze chwytając za zewnętrzny pierścień.

NOTATKA

Główne łożyska są instalowane w rękawie stalowym, który jest częścią skrzyni korbowej (rys. 142) Podczas próby demontażu tych łożysk rękaw powinien być wspierany na drewnianym bloku po przeciwnej stronie, aby zapobiec wyciągnięciu z łożyska.

4. Przed instalacją nowych łożysk, wyczyść fragmenty obudowy łożysk i przewody olejowe rozpuszczalnikiem. Następnie wysusz za pomocą sprężonego powietrza.

5. Instalacja nowego łożyska skrzyni korbowej polega na odwróceniu czynności demontażu, zwróć uwagę na co następuje:

- Dwa łożyska wału korbowego nie są wzajemnie wymienne. łożysko z lewej strony ma rowek na zewnętrznym pierścieniu, którego prawe łożysko nie ma.
- Montaż łożysk jest łatwiejszy po ich uprzednim zamrożeniu np. w zamrażarce przez około 30 minut. Potem podgrzej połówkę skrzyni korbowej i zainstaluj łożysko przez włożenie go prosto do odpowiedniej pozycji. Jeżeli łożysko osiadnie krzywo w otworze, należy je usunąć i zamontować ponownie. Może być konieczne powtórzenie zamrażania łożysk i podgrzewanie skrzyni.
- Po instalacji posmaruj bieżnie łożysk czystym olejem silnikowym.

Montaż

1. Przed przystąpieniem do montażu pokryj wszystkie części powłoką z oleju montażowego lub silnikowego.

2. Zainstaluj środkową zębatkę napędzającą, jak opisano w tym rozdziale (jeśli była usuwana).

3. Zainstaluj wał korbowy jak opisano w tym rozdziale.

4. Ustaw lewą stronę skrzyni korbowej na drewnianych blokach, jak pokazano na **rys. 143**.

5. Zainstaluj przekładnię napędu, widełki zmiany biegów oraz zespół zębatek napędowych, tak jak opisano w rozdziale piątym.

6. Zainstaluj dwa O-ringi z lewej strony skrzyni korbowej w następujący sposób:

- Czerwony O-ring (**rys. 137**).
- Czarny O-Ring (**rys. 138**) i małe sworznie prowadzące.

7. Zainstaluj trzy sworznie prowadzące. Patrz **rys. 139** i **Rys. 140**.

8. Oczyszcz powierzchnie obu połówek skrzyni korbowej.

9. Upewnij się, że powierzchnie styku połówek są idealnie czyste i suche.

10. Nanieś lekką warstwę Yamabond 4 L.(silikon uszczelniający) (**rys. 144**) do uszczelniania powierzchni styku każdej połowy. Nanieś powłokę tak cienką jak to tylko możliwe.

NOTATKA

Zawsze należy używać właściwego typu szczeliwa do uszczelki.

11. Dopasuj łożyska prawej połowy skrzyni korbowej do lewej strony zespołu. Połącz obie połówki i zbij je razem lekko plastikowym młotkiem, nie należy używać młotka metalowego aby uniknąć uszkodzenia.

12. Nanieś warstwę oleju na wszystkie gwinty śrub. Wkręć śruby w obu połówkach skrzyni korbowej i dokręć w dwóch etapach, końcowym momentem:

- 6 mm śruby 10 Nm.
- 10 mm 39 Nm.

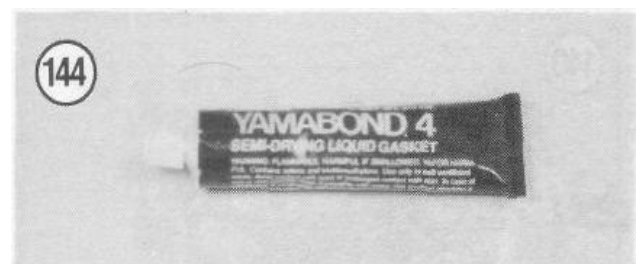
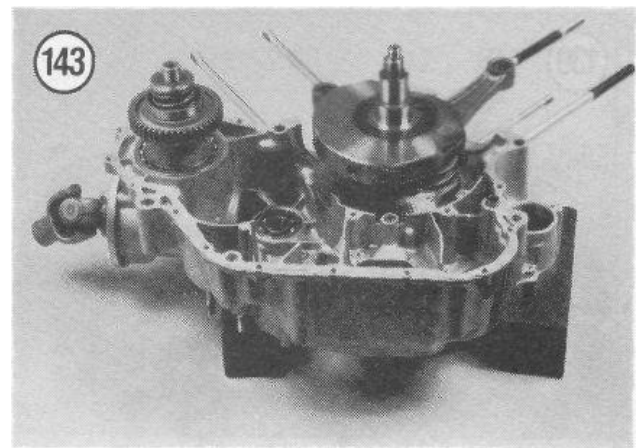
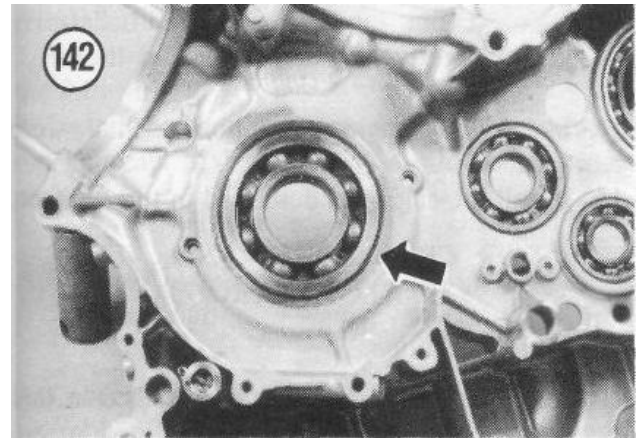
Dokręć śruby w odpowiedniej kolejności. Patrz **rys 136**. Moment jest wskazywany przez numer śruby obok otworu na śrubę.

NOTATKA

Śruba nr 15 ma podkładkę miedzianą.

13. Zainstaluj wszystkie podzespoły silnika, które zostały uprzednio zdemontowane.

14. Zainstaluj silnik w sposób opisany w niniejszym rozdziale.



WAŁ KORBOWY I KORBOWODY

Demontaż i instalacja

1. Zdemontuj skrzynię korbową, tak jak opisano w tym rozdziale.
2. Usuń zespoły przekazania napędu w sposób opisany w rozdziale piątym.
3. Usuń środkową zębatkę napędzającą, jak opisano w "Demontażu skrzyni korbowej" w tym rozdziale.
4. Wyjmij zębatkę napędu łańcuchowego pompy olejowej w sposób opisany w "Pompa olejowa" w tym rozdziale.

NOTATKA

Zębatka napędu pompy olejowej zostanie uszkodzona w trakcie demontażu, wymaga to zainstalowania nowego koła zębatego.

5. Wymontuj wał korbowy z łożyska, z lewej strony skrzyni korbowej za pomocą ściągacza pokazanego na **rys. 145**.

6. Odkręć śruby pokrywy wału korbowego i zdejmij pokrywy z wału korbowego. Oznacz wszystkie pokrywy i panewki tak aby mogły być ponownie zainstalowane w ich oryginalnym położeniu.

7. Instalacja jest odwróceniem czynności demontażu.

8. Zainstaluj panewki do każdego korbowodu i pokrywy łoża korbowodu. Upewnij się, że są zamocowane w miejscu poprawnie.

UWAGA

Jeżeli stare panewki są wielokrotnego użytku, upewnij się, że są one zainstalowane w ich dokładnej, oryginalnej pozycji.

9. Posmaruj panewki i czop korbowy olejem montażowym i zainstaluj korbowody tak, aby litera "Y" na boku każdego z nich zwrężała się w stronę końca wału korbowego (**rys. 146**). Zastosuj smar molibdenowy na gwinty korbowodów. Zamontuj pokrywę łoża korbowodu i dokręć nakrętki łoża równomiernie, momentem 48 Nm.

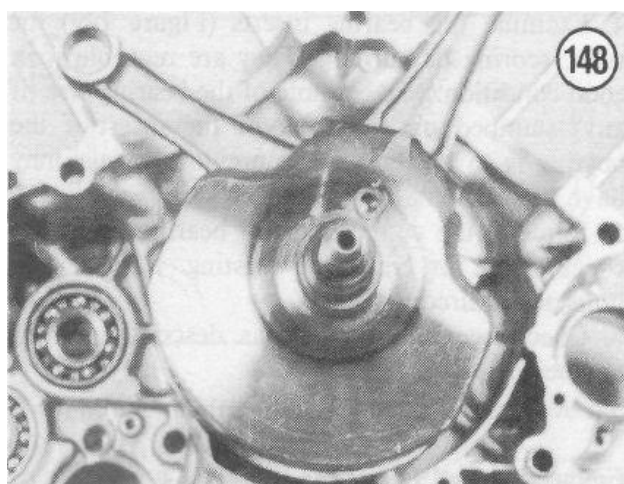
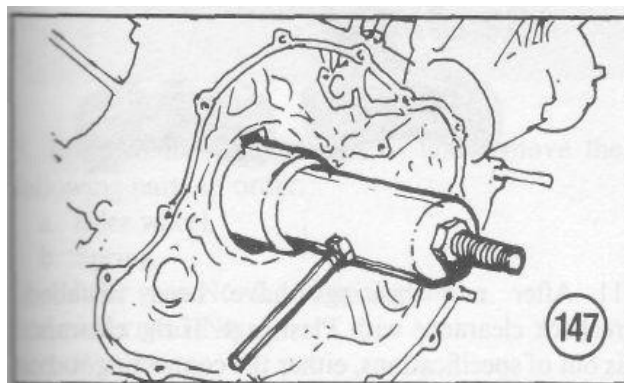
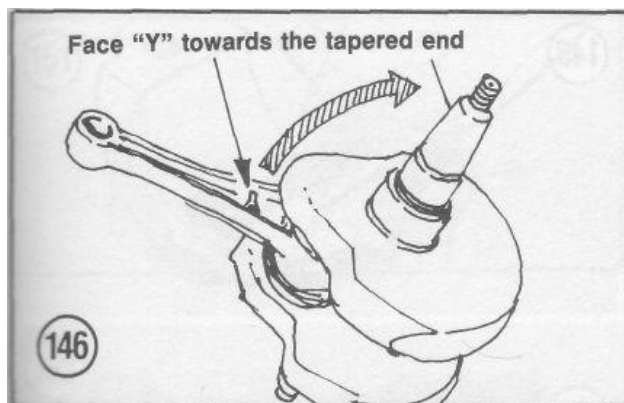
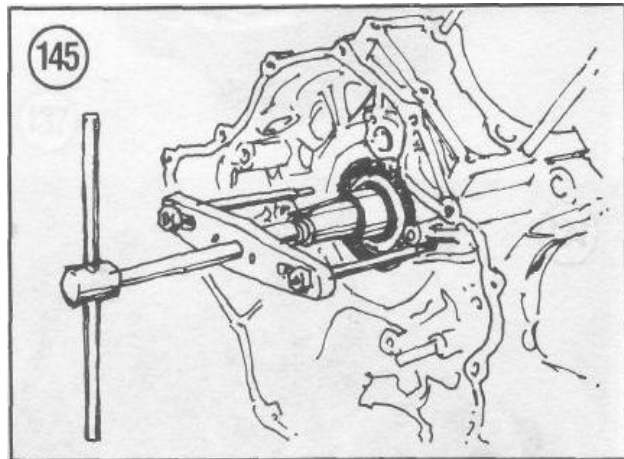
UWAGA

W ostatniej fazie dokręcania, gdy zostanie osiągnięty moment obrotowy 43 Nm., nie przerywaj dokręcania aż zostanie osiągnięta właściwa wartość momentu obrotowego (czyli 48Nm). W przypadku przerywania dokręcania między momentem 43-48 Nm, poluzuj nakrętkę na mniej niż 43 Nm i dokręć ponownie do właściwej wartości momentu obrotowego jednym, płynnym ruchem klucza.

10. Zainstaluj wał korbowy w łożysku z lewej strony skrzyni korbowej, używając ściągacza Yamaha typu (TLU-90900-57-01) i adaptera ściągacza Nr 10 (TLU-90900-69-00). Patrz **rys 147**. Podczas instalacji wału korbowego, dostosuj przedni i tylny korbowód w ich pozycji cylindra (**rys. 148**). Kontroluj to ustawienie do momentu kompletnego zakończenia instalacji wału korbowego.

UWAGA

Nie próbuj instalować wału korbowego bez użycia specjalnych narzędzi opisanych w kroku 10.. Nie uderzaj wału korbowego młotkiem. Jeśli nie masz specjalnych narzędzi, udaj się do specjalisty.



Kontrola korbowodu

1. Sprawdź, czy korbowody nie posiadają widocznych uszkodzeń w postaci pęknięć i przepaleń.
2. Sprawdź zużycie tulei sworznia tłoka.
3. Zabierz korbowody do specjalisty i sprawdź, czy nie są skręcone lub wygięte.
4. Zbadaj, czy panewki (**rys. 149**) nie są przytarte, porysowane lub zapieczone. Jeśli są w dobrym stanie, można je zastosować ponownie. Zanotuj rozmiar panewki (jeśli jest) umieszczony z tyłu wkładki, jeśli ma ona zostać zastąpiona. Poprzedni właściciel mógł użyć nie nominalnego rozmiaru panewki.
5. Sprawdź śruby panewek korbowodów. Wymień wszystkie śruby w miarę potrzeb.
6. Sprawdź luz na panewkach, tak jak opisano w tym rozdziale.

Panewki korbowodu Pomiar luzu

UWAGA

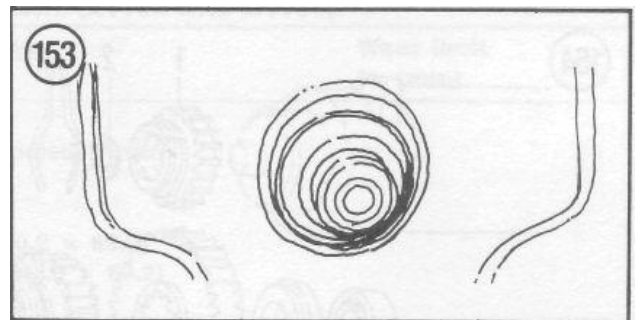
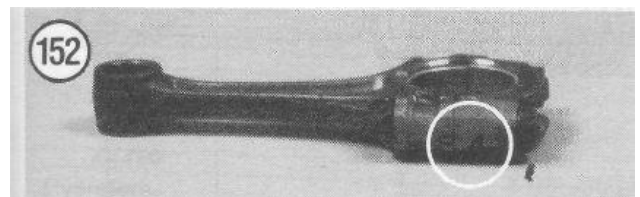
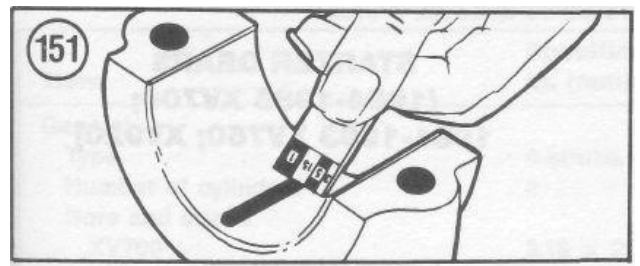
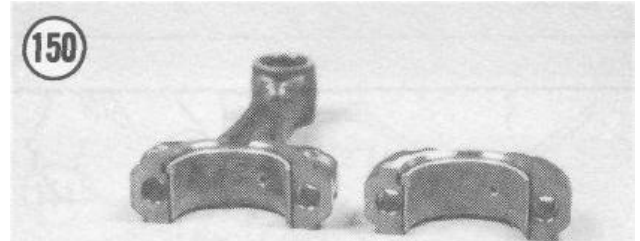
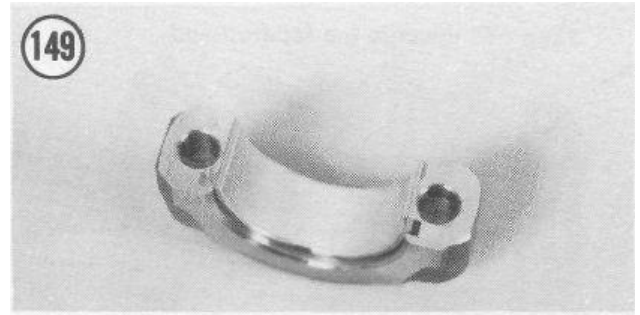
Jeżeli mają być użyte dotychczas używane panewki, upewnij się, że zostaną one zainstalowane w ich oryginalnym położeniu.

1. Przetrzyj panewki i czop korbwy. Zainstaluj panewki w korbwodzie i pokrywach łoża korbowodu (**rys. 150**).
2. Nałóż kawałek **Plastigage** (www.forum.motocyklistow.pl/index.php?showtopic=22153) Plastigate, to nazwa własna amerykańskiego wynalazku służącego do mierzenia luzów na panewkach itp. – przyp. tłum) na czopie korbwym równoległe do wału korbwego.
3. Zainstaluj korbwódm i pokrywy łoża korbowodu. Dokręć nakrętki do 48 Nm.

UWAGA:

Nie należy obracać wałem korbwym kiedy Plastigage jest na swoim miejscu.

4. Zdejmij pokrywę łoża korbowodu.
5. Zmierz szerokość spłaszczonym Plastigage zgodnie z instrukcją producenta (**rys. 151**). Zmierz na obu końcach paska. Różnica 0,025 mm lub więcej na czopie korbwym, wskazuje że wał korbwym należy zregenerować lub wymienić.
6. Jeśli zwężenie czopu korbwego jest w granicach tolerancji, zrób pomiar luzu na panewkach tą samą taśmą Plastigage. Poprawny luz na panewce jest w tabeli 1 i tabeli 2. Usuń pasek Plastigage.
7. Jeśli luz panewki jest większy niż określony, należy wykonać następujące kroki w celu wyboru nowego łożyska.
8. Korbwody i pokrywy łoża korbowodu są oznaczone "4" lub "5" (**rys. 152**).
9. Wał korbwym jest oznaczony z lewej strony przeciwwagi zestawem dwóch numerów (**rys. 153**). Numery odnoszą się do wału korbwego, korbwodu, czytane z lewej do prawej.
10. Aby wybrać odpowiedni numer panewki, odejmij numer z **Punktu 9** od numeru z **Punktu 8**. Na przykład, jeśli korbwódm i pokrywa łoża korbowodu ma numer 4 a wał korbwym ma 2, $4 - 2 = 2$. Nowe panewki powinny być kodowane 2.
11. Po instalacji nowych panewek, sprawdź luz za pomocą Plastigage. Jeśli luz przekracza wartość specyfikacji, albo korbwódm lub wał korbwym jest zużyty ponad limit, oddaj silnik do specjalisty.



Inspekcja wału korbwego

1. Wyczyść dokładnie wał korbwym rozpuszczalnikiem. Oczyszcz i dokładnie przepłucz wszystkie otwory olejowe, a następnie wysusz za pomocą sprężonego powietrza. Od razu po demontażu, lekko naoliw wszystkie powierzchnie czopów łożysk ślizgowych, aby zapobiec rdzy.
2. Jeśli powierzchnia wszystkich czopów łożysk jest zadowalająca, dostarcz wał do specjalisty, aby sprawdzić nie okrągłość, zwężenia i zużycie czopów. Mogą także sprawdzić dostosowanie wału korbwego i dokonać kontroli pod kątem pęknięć. Sprawdź pomiary podane w tabeli 1 i 2.

3. Sprawdź łańcuch rozrzędu i główne koła zębate łańcuchowe. Jeśli są zużyte lub uszkodzone, wał korbowy trzeba będzie wymienić. Sprawdź również stan obu łańcuchów, wymień w razie potrzeby.

ŚRODKOWE KOŁO ZĘBATE

Ponieważ wymagane jest użycie specjalistycznego sprzętu, pozostaw wszelką obsługę wykwalifikowanym specjalistom.

WIENIEC ZĘBATY ROZRUSZNIKA

Demontaż/instalacja

1981-1983 XV750 and XV920; 1984-1985 XV700

Przed rozpoczęciem procedury zapoznaj się z **rys. 154**.

1. Usuń lewą pokrywę skrzyni korbowej.
2. Zdejmij pierścień osadczy i zdejmij zębatkę napędową rozrusznika oraz zaczep sprężynowy.
3. Usuń wał przekładni kół zębatych i zdemontuj następujące elementy w podanej kolejności:
 - a. **Koła napinające Idler wheel.**
 - b. Sprężyna.
 - c. Koło zębate nr 2 i zaczep sprężynowy.
 - d. Koło zębate nr 1.
 - e. Podkładka.
4. Zbadaj zęby na zębatce rozrusznika i pozostałych zębatkach przekładni. Sprawdź czy nie ma wyłamanych lub brakujących zębów. Sprawdź również nierówne lub nadmierne zużycie zębatek. Wymień je w razie potrzeby.
5. Instalacja jest odwrotnością demontażu.

Demontaż/instalacja

1986-1987 XV700; 1988-on XV750; XV1000 and XV1100

Przed rozpoczęciem procedury zapoznaj się z **rys. 155**.

1. Odłącz kabel elektryczny z rozrusznika.
2. Zdejmij pokrywę i uszczelkę dźwigni włączającej.
3. Zdejmij pokrywę z lewej strony skrzyni korbowej.
4. Poluzuj śrubę kołnierza dźwigni włączającej.
5. Zgodnie z **rys. 155**, zdemontuj elementy w następującej kolejności:
 - a. wał przekładni rozrusznika i O-ring.
 - b. koła rozrusznika.
 - c. sprężyna.
 - d. koło pośrednie.
 - e. wałek dźwigni napędu.
 - f. koło pośrednie.

g. podkładka dystansowa.

6. Zdejmij pierścień osadczy. Następnie wyjmij sprzęgło rozrusznika i pierścień osadczy.

7. Z pokrywy skrzyni korbowej, usuń śrubę dźwigni włączającej i nakrętkę zabezpieczającą elektromagnes.

8. Odkręć śruby elektromagnesu wyciągnij elektromagnes z pokrywy. Usuń uszczelkę elektromagnesu.

9. Zdejmij kołnierz dźwigni włączającej, a następnie usuń dźwignię włączającą i sprężynę.

10. Zbadaj zęby na rozruszniku i zębatkach przekładni. Sprawdź brakujące i wyłamane zęby, oraz nadmierne lub nierównomierne zużycie zębatek. Wymień je w razie potrzeby.

11. Instalacja jest odwrotnością demontażu.

DOCIERANIE

Po obsłudze cylindrów (wierceni, szlifowaniu, nowe pierścienie, itp.) oraz głównych mniejszych napraw, silnik powinien być dotarty, tak jak gdyby był nowy. Wydajność i żywotność silnika zależy w dużej mierze od ostrożnego i rozsądnego docierania. Przez pierwsze 800 km, powinna być wykorzystywana nie więcej niż jedna trzecia przepustnicy i prędkości powinny być w miarę możliwości w jednej trzeciej limitu przepustnicy. Należy unikać długotrwałej jazdy ze stałą prędkością, choćby umiarkowaną, jak również ostrego przyspieszania.

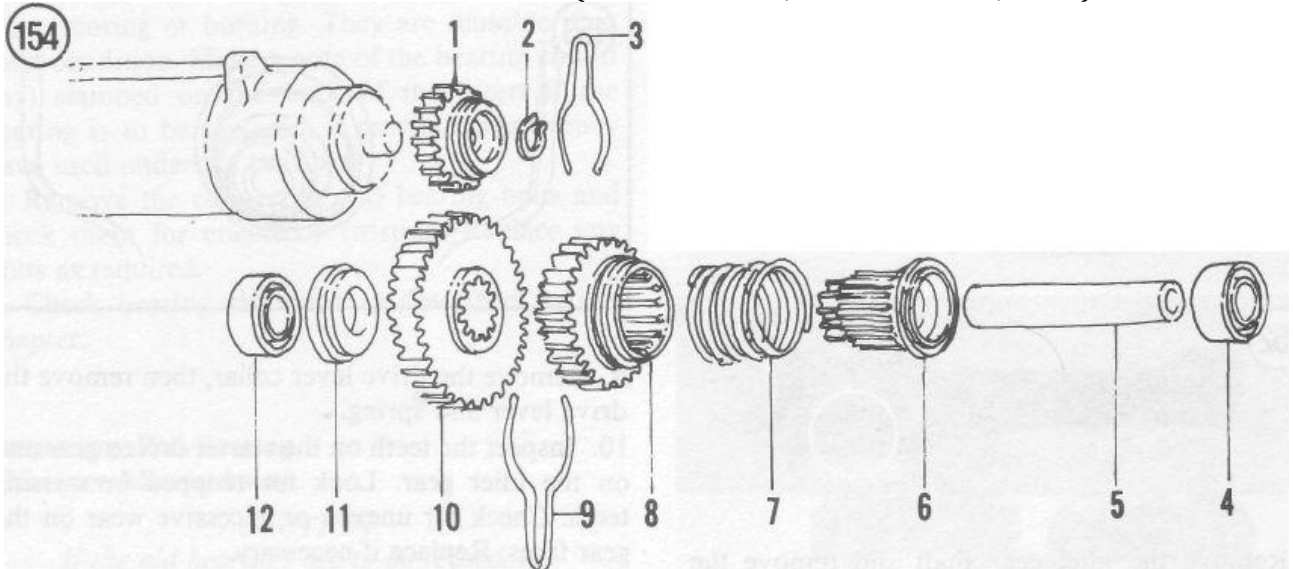
Po 800 km, możemy używać coraz więcej przepustnicy, ale na pełnego gazu nie powinno się używać przynajmniej do 1500 km, a następnie należy ograniczyć to do małych porcji, aż do przejechania 2400km.

W okresie docierania, zużycie oleju będzie wyższe niż normalnie. Dlatego ważne jest, aby często sprawdzać i korygować poziom oleju. W żadnym momencie docierania lub później, nie można pozwolić aby poziom oleju spadł poniżej dolnej linii okienka kontrolnego. Jeśli poziom oleju jest za niski, stanie się to przyczyną przegrzania w wyniku niewystarczającego smarowania.

Serwis po 800km

Istotne jest, aby wymienić olej i filtr oleju po pierwszych 800 km. Ponadto, dobrze jest zmienić olej i filtr na zakończenie docierania (ok. 2400 km) w celu upewnienia się, że wszystkie cząstki powstałe podczas docierania zostaną usunięte z systemu smarowania. Małych koszt wymiany oleju, zapocentuje zwiększeniem trwałości silnika.

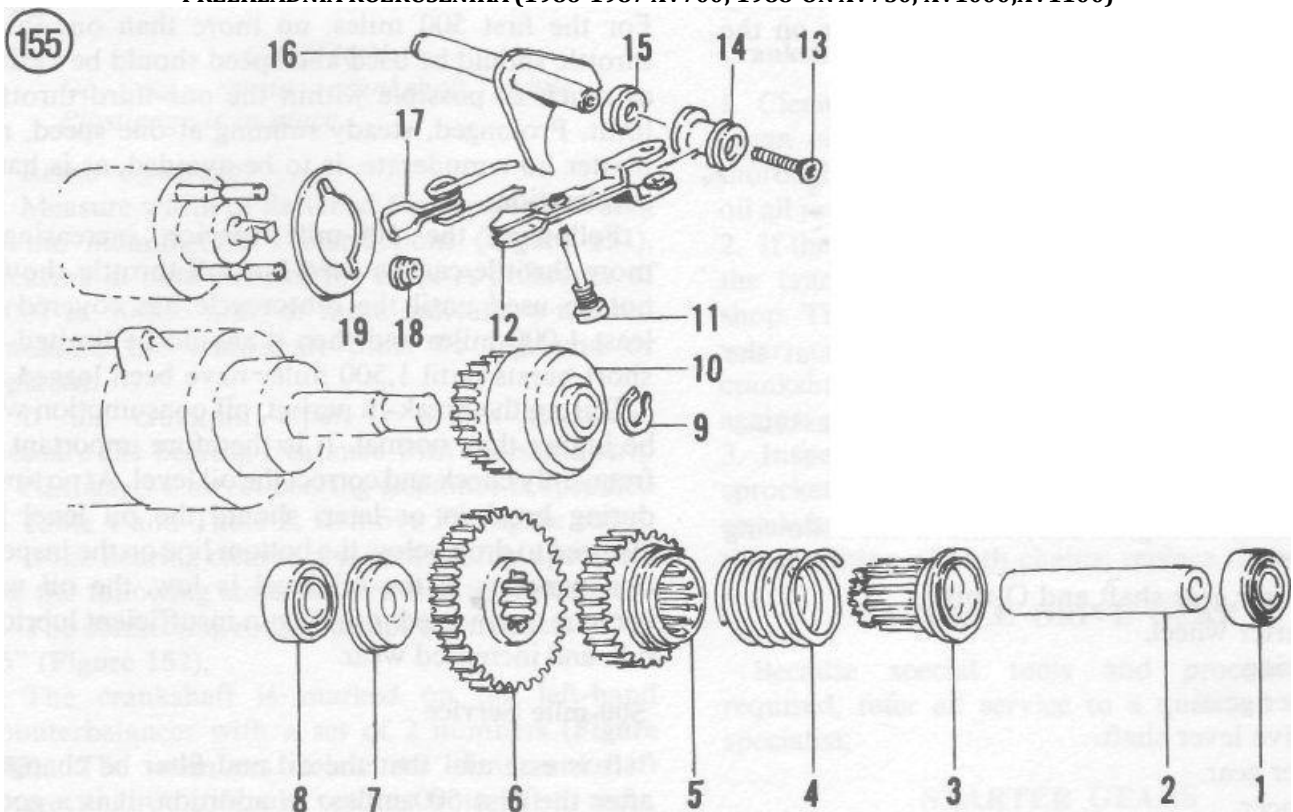
PRZEKŁADNIA ROZRUSZNIKA (1984-1985 XV700; 1981-1983 XV750; XV920)



1. Zębatka rozrusznika
2. Pierścień osadczy
3. Zacisk
4. Tuleja
5. Wałek pośrednich kół zębatach
6. Koło napinające

7. Sprężyna
8. Zębatka pośrednia nr 2
9. Zacisk
10. Zębatka pośrednia nr 1
11. Podkładka
12. Tuleja

PRZEKŁADNIA ROZRUSZNIKA (1986-1987 XV700; 1988-ON XV750; XV1000; XV1100)



1. Tuleja
2. Wałek pośrednich kół zębatach
3. Koło napinające
4. Sprężyna
5. Zębatka pośrednia nr 2
6. Zębatka pośrednia nr 1
7. Podkładka
8. Tuleja
9. Pierścień osadczy
10. Sprzęgło rozrusznika

11. Śruba dźwigni napędu
12. Dźwignia napędu
13. Śruby kołnierza dźwigni napędu
14. Kołnierz dźwigni napędu
15. Uszczelnienia olejowe
16. Dźwignia napędu
17. Sprężyna
18. Nakrętka
19. Uszczelka

Tabela 1. SPECYFIKACJA SILNIKA (XV700 i XV750)

Element	Specyfikacja (mm)	Limit zużycia (mm)
Ogólne		
Typ	4-suwowy, chłodzony powietrzem, układ -V	
Ilość cylindrów	2	
Średnica i skok		
XV700	80.2 x 69.2	
XV750	83.0 x 69.2	
Pojemność skokowa		
XV700	699cc	
XV750	748cc	
Stopień sprężania		
XV700	9.0:1	
XV750	8.7:1	
Cylindry	Stopu aluminium z tulejami żeliwnymi	
Limit zużycia 0.03		
Średnica cylindra		
XV700	80.2	
XV750	83.0	
Zbieżność	-	0.05
Wybicie (Nieokrągłość) -	-	0.01
Luz tłok/cylinder		
XV700	0.040-0.060	
XV750	0.040-0.060	
Tłoki		
Średnica		
XV700	80.155-80.157	
XV750	82.95 - 82.97	
Punkt pomiarowy		
XV700	9.0	
XV750	9.5	
Pierścienie tłokowe		
Liczba na tłok		
Kompresji	2	
Kontroli oleju	1	
Pierścień i szczelina		
Górny i drugi		
XV700	0.2-0.4	
XV750 (81-83r)	0.3-0.9	
XV750 (88-on)	0.2-0.4	
Olej (szyny boczne)		
XV700	0.2-0.7	
XV750 (81-83r)	0.3-0.9	
XV750 (88-on)	0.3-0.5	
Boczny luz pierścienia		
XV700		
Górny	0.04-0.08	
Drugi	0.03-0.07	
XV750		
Górny i drugi	0.04-0.08	
Pierścień olejowy		
XV700.XV750	0.04	
Wał korbowy		
Bicie	-	0.02
Korbowód		
Luz łożyskowy 0.030-0.054		
Korbowód		
Luz końcówki big-end side clearance	0.370-0.474	

Tabela 1. SPECYFIKACJA SILNIKA (XV700 i XV750) ciąg dalszy

Element	Specyfikacja (mm)	Limit zużycia (mm)
Wałek rozrządu		
Bicie	-	0.03
Luz łożyskowy		
XV700	0.020-0.061	
XV750 (81-83)	0.020-0.054	
Xv750 (88-on)	0.020-0.061	
Wysokość garbu krzywki		
Dolot	39.17	39.02
Wylot	39.20	39.05
Szerokość wału krzywki		
XV700		
Dolot	32.23	
Wydech	32.26	
XV750	32.00	31.85
Głowa korbowodu wewnątrz • Cam cap inside		
Średnica	25.000-25.021	
Czopy łożysk		
Średnicazew.	24.96-24.98	
Dźwignie i wały		
XV700		
Luz wału	0.009-0.033	
Dźwignia zaworowa		
Średnica wew.	14.00-14.018	
Wał dźwigni zaworowej		
Średnicazew.	13.985-13.991	
XV750		
Luz wału	0.010-0.043	0.1
Dźwignia zaworowa		
Średnica wew.	14.00-14.018	14.05
Wał dźwigni zaworowej		
Średnicazew.	13.975-13.991	13.95
Zawory		
Średnica zewnętrzna trzpienia zaworu		
Dolotowy	7.975-7.990	
Wylotowy	0.025-0.052	
Śr. wew. prowadnicy zaworu	8.000-8.012	
Luz trzpienia do prowadnicy		
Dolotowy	0.010-0.037	0.1
Wylotowy	0.025-0.052	0.1
Szerokość gniazda zaworów	1.3+0.01	2.0
Szerokość główki zaworu	2.1	
Bicie trzpienia zaworu -	-	0.03
Grubość marginesu	1.3+0.2	0.7
Średnica główki		
Dolot	43.00-43.02	
Wylot	37.00-37.02	
Sprężyna zaworu		
Dł.wewnętrzna	44.6	
Dł.zewnętrzna	45.3	
Pompa olejowa		
Luz wierzchołkowy	0.03-0.09	
Luz boczny	0.03-0.08	

Tabela 2. SPECYFIKACJA SILNIKA (XV920, XV1000 AND XV1100)

Element	Specyfikacja (mm)	Limit zużycia (mm)
Ogólne		
Typ	4-suw, chłodzony powietrzem, układ -V	
Ilość cylindrów	2	
Średnica i skok		
XV920	92.0x69.2	
XV1000	95.0 x 69.2	
XV1100	95.0x75.0	
Pojemność skokowa		
XV920	920cc	
XV1000	981cc	
XV1100	1,063cc	
Stopień sprężania	8.3:1	
Cylindry	Stopu aluminium z tulejami żeliwnymi	
Limit zużycia	0.03	
Średnica cylindra		
XV920	92.0	
XV1000,1100	95.0	
Zbieżność	-	0.05
Wybicie (Nieokrągłość)	-	0.01
Luz tłok/cylinder	0.045-0.065	
Tłoki		
Średnica		
XV920	92.00	
XV1000/XV1100	94.965	
Punkt pomiarowy	14.6	
Pierścienie tłokowe		
Liczba na tłok		
Kompresji	2	
Kontroli oleju	1	
Pierścień i szczelina		
XV920		
Górny i drugi	0.2-0.4	
XV1000/XV1100		
Pierwszy	0.3-0.5	
Drugi		
XV1000	0.2-0.4	
XV1100	0.2-0.45	
Olej (szyny boczne)		
XV920RH, RJ, XV1000	0.3-0.9	
XV920J, K, MK	0.3-0.6	
XV1100	0.2-0.7	
Boczny luz pierścienia		
Górny	0.04-0.08	
Drugi	0.03-0.07	
Wał korbowy		
Bicie	-	0.02
Korbowód		
Luz łożyskowy	0.030-0.054	
Korbowód		
Luz końca	0.370-0.474	
Wałek rozrządu		
Bicie		0.03
Wysokość garbu krzywki		
Dolot	39.17	39.02
Wylot	39.20	39.05
Szerokość wału krzywki		
XV920	32.00	31.85
XV1000. XV1100		
Dolot	32.17	
Wydech	32.27	

Tabela 2. SPECYFIKACJA SILNIKA (XV920, XV1000 AND XV1100) ciąg dalszy

Element	Specyfikacja (mm)	Limit zużycia (mm)
Głowa korbowodu wewnątrz		
• Cam cap inside		
XV920		
Przedni cylinder 23	.997-24.018	
Tylni cylinder	25.000-25.021	
XV1000,XV1100	25.000-25.021	
Czopy łożysk		
XV920		
Przedni cylinder	23.98-23.96	
Tylni cylinder	24.98-24.97	
XV1000	23.98-23.95	
XV1100	24.96-24.98	
Dźwignie i wały		
XV920		
Luz wału	0.004-0.017 0.0039	
Dźwignia zaworowa		
Średnica wew.	14.00-14.018	
Wał dźwigni zaworowej		
Średnica zew.	13.975-13.990	
XV1000,XV1100		
Luz wału 0.009-0.033		
Dźwignia zaworowa		
Średnica wew.	14.00-14.018	
Wał dźwigni zaworowej		
Średnica zew.	13.985-13.991	
Zawory		
Średnica zewnętrzna		
trzcienia zaworu		
Dolotowy	7.975-7.990	
Wylotowy	7.960-7.975	
Śr. wew. prowadnicy zaworu	8.000-8.012	
Luz trzcienia do prowadnicy		
Dolotowy	0.010-0.037	0.1
Wylotowy	0.025-0.052	0.1
Szerokość gniazda zaworów	1.3+0.01	2.0
Szerokość główki zaworu	2.1	
Bicie trzcienia zaworu	-	0.0012
Grubość marginesu	1.3+0.2	0.7
Średnica główki		
XV920RH, RJ		
Dolot	43.00-43.02	
Wylot 37.00-37.02		
XV920J, K, MK;		
XV1000; XV1100		
Dolot	47.00-47.20	
Wylot	39.00-39.02	
Sprężyna zaworu (XV920, XV1000)		
Dł. wewnętrzna	44.6	
Dł. zewnętrzna	45.3	
Sprężyna zaworu (XV1100)		
Dł. wewnętrzna	45.33	
Dł. zewnętrzna	43.39	
Pompa olejowa		
Luz wierzchołkowy	0.03-0.09	
Luz boczny	0.03-0.08	

Tabela 3. SILNIK-MOMENTY DOKRĘCANIA

Element	Nm
Nakrętki cylindrów (XV750,XV920)	
Nr.1	50
Nr.2	64
Nakrętki cylindrów (XV700, XV1000, XV1100)	50
Nakrętki głowicy cylindra	
XV750,XV920	40
XV700,XV1000,XV1100	35
Śruby głowicy	20
Pokrywa koła łańcuchowego wałka rozrządu	10
Koło łańcuchowe wałka rozrządu	55
Tuleja wałka rozrządu	20
Pokrywa dźwigni zaworowej	10
Wałek dźwigni zaworowej	38
Wałek dźwigni zaworowej/kanały olejowe	20
Kanały olejowe	20
Nakrętka kontrolująca regulacji zaworu	27
Śruba napinacza łańcucha rozrządu	10
Śruby cylindra	10
Prowadnice łańcucha rozrządu (tył)	
Śruba	8
Nakrętka	12
Rozrusznik	10
Podkładka stopująca wałka rozrządu	10
Nakrętka koła zamachowego	
1981-1983.	155
1984-on	175
Główna zębatka napędzająca	
XV750	70
XV700, XV920,XV1000,XV1100	110
Sprzęgło	70
Okrywa wału korbowego	12
Okrywa pompy olejowej	10
Nakrętka pompy olejowej	12
Pompa olejowa	10
Czujnik biegu jałowego	20
Widelki zmiany biegów	7
Śruby skrzyni korbowej	
M10	39
M6	10
Korbowód	48
Korek spustowy oleju	43
Czujnik poziomu oleju	10

Tabela 4. ZESPÓŁ WAŁU NAPĘDU Momenty

Element	Nm
Wał napędowy – nakrętki	110
Osłona łożyska XV750, XV920	
Śruba	23
Nakrętka	23
Osłona łożyska XV700, Xv1000,XV1100	
Śruba	25
Śruba spustowa oleju	23
Bearing retainer *	110

* Lewy gwint

Tabela 5. MOCOWANIE SILNIKA Momenty

Element	Nm
Wszystkie łączniki mocujące silnika XV750, XV920RH, RJ	54
XV920J, K, MK	70
XV700, XV1000, XV1100	64
Przedni uchwyt silnika	55
Wszystkie pozostałe	55

ROZDZIAŁ PIĄTY

SPRZĘGŁO I SKRZYNIA BIEGÓW

SPRZĘGŁO

Sprzęgło w Yamaha XV jest typu mokrego, wielotarczowe, działa ono zanurzone w oleju silnikowym.

Wszystkie części sprzęgła mogą być demontowane z silnikiem pozostawionym w ramie. W tabelach 1 i 2 znajduje się specyfikacja wszystkich elementów sprzęgła, tabela 3 przedstawia wszystkie momenty dokręcania. Tabele 1-3 znajdują się na końcu rozdziału.

Demontaż

Procedura ta jest wyjaśniana z silnikiem częściowo rozebrany. Demontaż silnika nie jest konieczny do demontażu sprzęgła. Patrz **rys. 1A** lub **rys. 1B**.

1. Postaw motocykl na stopce centralnej.
2. Spuść olej tak jak opisano w Rozdziale trzecim.
3. Poluzuj i przesunij gumową osłonę nakrętki regulacyjnej sprzęgła na kierownicy i poluzuj linkę sprzęgła (**rys. 2**).
4. Usuń pokrywę regulatora sprzęgła (**rys. 3**).
5. Poluzuj nakrętkę kontrującą regulatora sprzęgła i obróć regulator (**rys. 4**) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara o 2-3 obroty.
6. Patrz **Rys. 5**. Zdemonstuj elementy z prawej strony silnika:
 - a. Pedał hamulca tylnego (A).
 - b. Podnóżek (B).
 - c. Uchwyt lewego podnóżka, jeżeli jest w wyposażeniu (C).
7. Odkręć imbusowe śruby prawej strony obudowy silnika (**rys. 6**) i zdejmij ją.
- 8A. Wszystkie modele z wyjątkiem *XV1100*: Wykonaj następującą procedurę:

- a. Odkręć 6 śrub tarczy dociskającej (**rys. 7**) i wyjmij sprężyny (**rys. 8**).
 - b. Wyjmij tarczę dociskającą (**rys. 9**).
 - c. Wyjmij tarczę sprzęgła (**rys. 10**) i tarczę cierną (**rys. 11**). Kontynuuj, aż wszystkie tarcze zostaną usunięte. Nie pomył kolejności tarcz.
 - d. Zdejmij podkładkę (**rys. 12**), łożysko wyciskowe sprzęgła (**rys. 13**) i **popychacz zewnętrzny** (**rys. 14**).
- 8B. *XV1100*: wykonaj następującą procedurę:
- a. Odkręć śruby podkładki tarczowej (**1, rys. 1B**).
 - b. Wyjmij podkładkę tarczową (**2, rys. 1B**) i sprężynę sprzęgła (**3, rys. 1B**).
 - c. Usuń gniazdo sprężyny (**4, rys. 1B**).
 - d. Usuń tarczę dociskową sprzęgła (**5, rys. 1B**).
 - e. Zdejmij podkładkę (**6, rys. 1B**), łożysko wyciskowe sprzęgła (**7, rys. 1B**) i **popychacz zewnętrzny** (**8, rys. 1B**).
9. Wyrównaj zagięcia podkładki blokującej na nakrętce sprzęgła i odkręć nakrętkę (**rys. 15**).

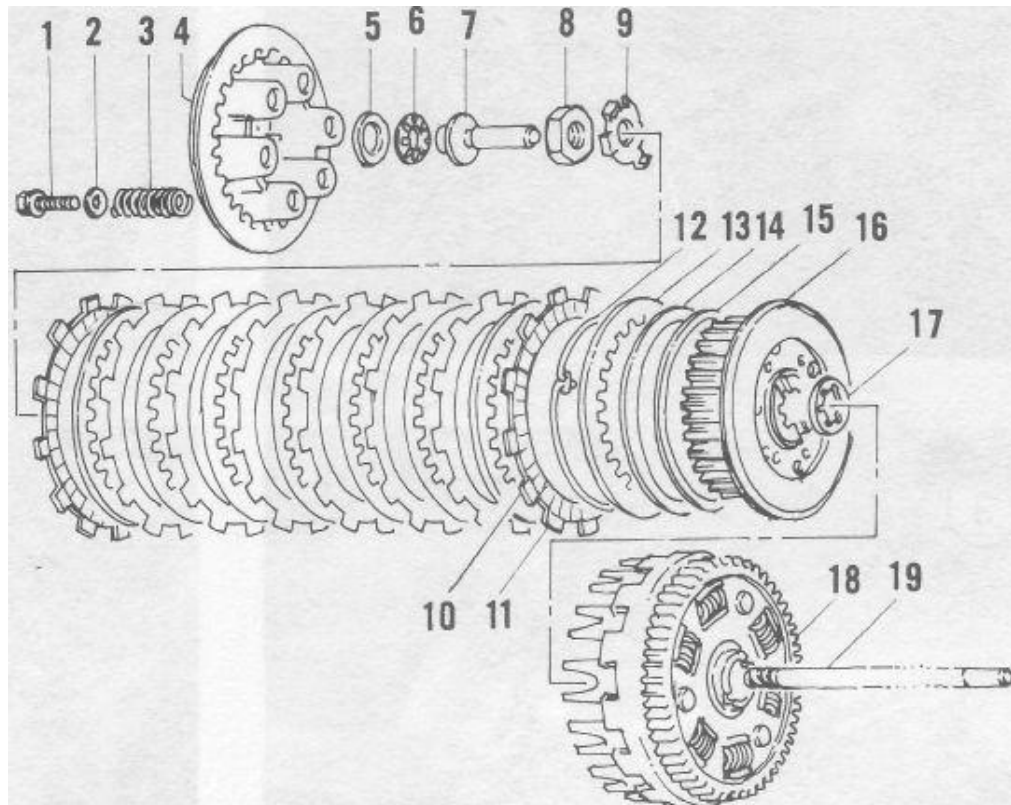
NOTATKA

*Aby zapobiec obracaniu obudowy sprzęgła, należy zastosować specjalne narzędzie o nazwie „grabbit”, które dostępne jest pod tym adresem: Joe Bolger Products, Inc, Bane, MA 01005. Patrz **rys. 16**.*

10. Wymontuj piastę sprzęgła (**rys. 17**).
11. Wymontuj podkładkę oporową (**rys. 18**) i obudowę sprzęgła (**rys. 19**).
12. Wymontuj popychacz (**rys. 20**).

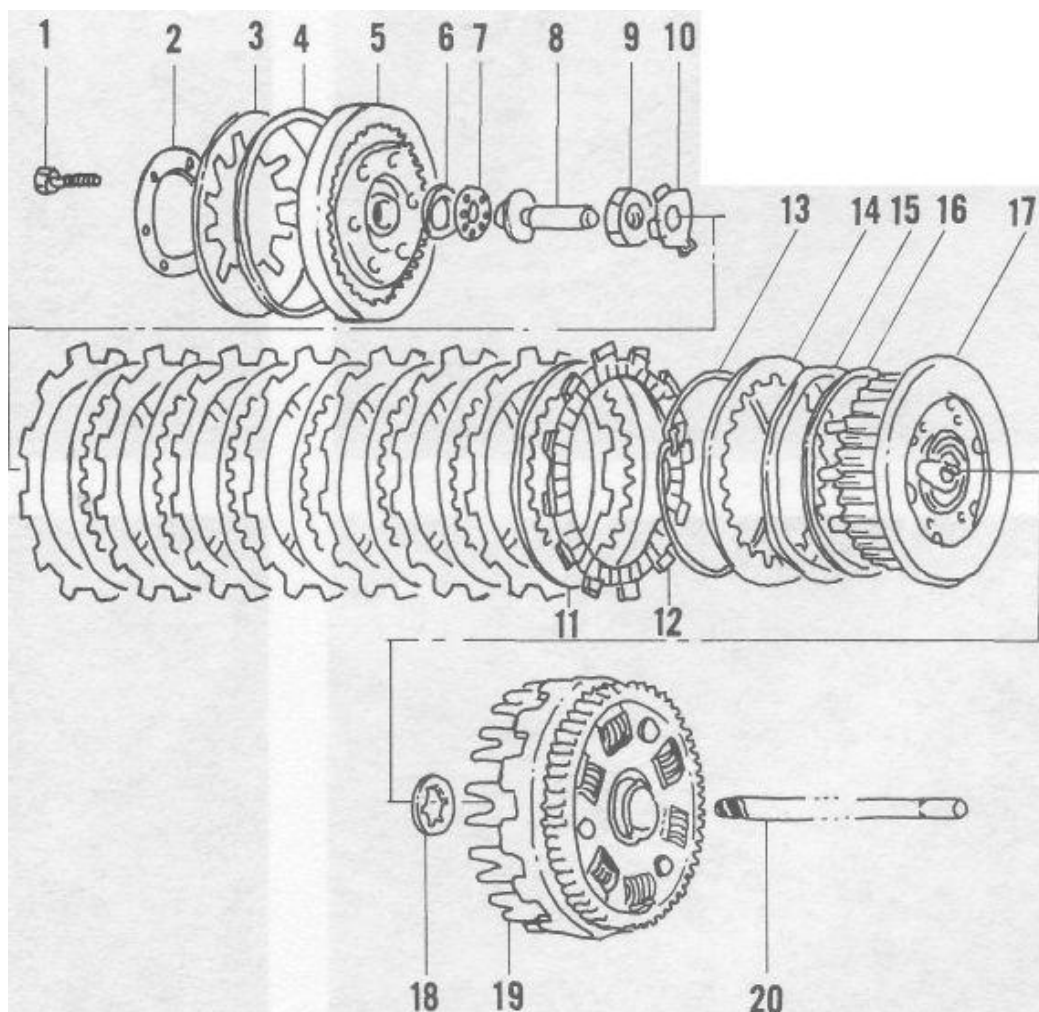
1 A. SPRZĘGŁO z wyjątkiem XV1100

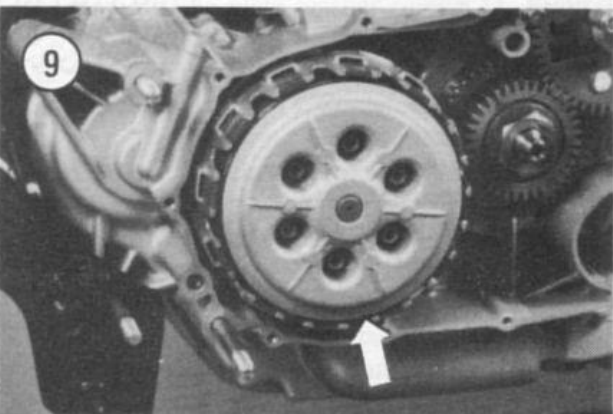
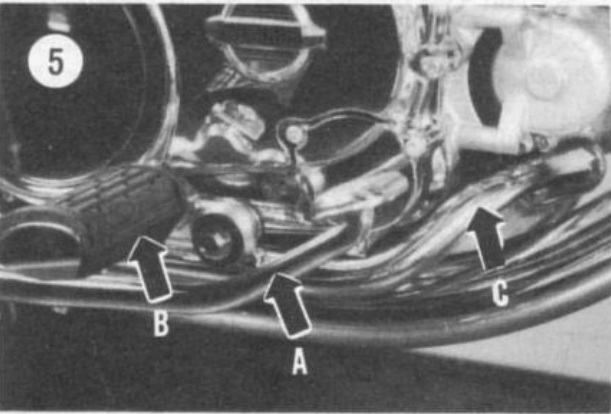
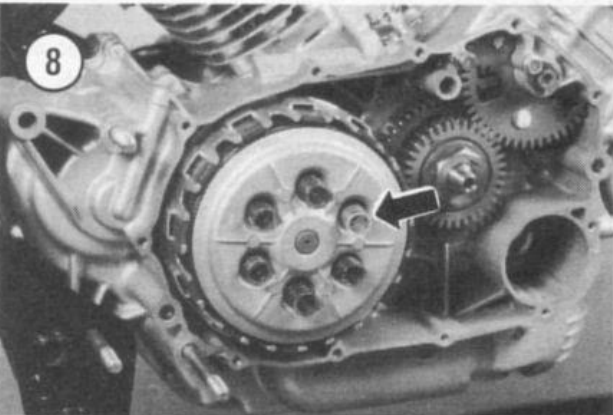
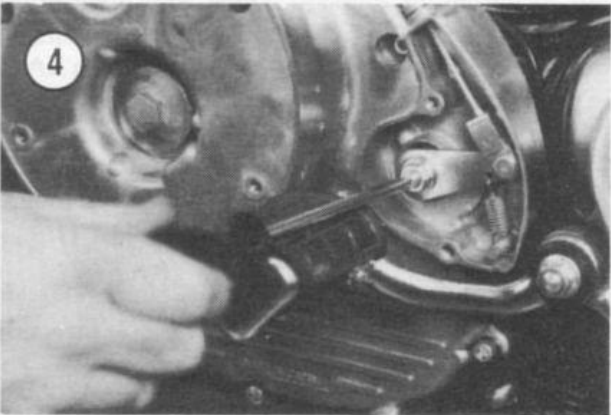
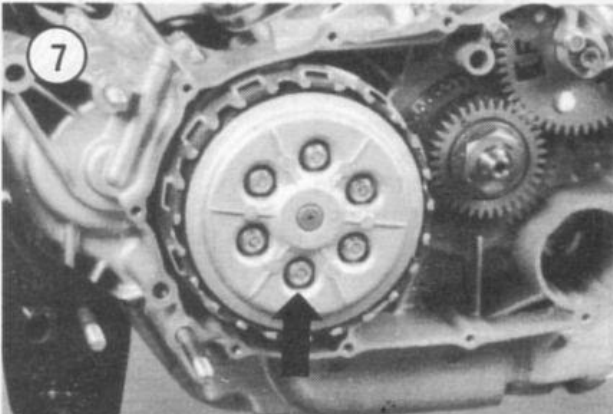
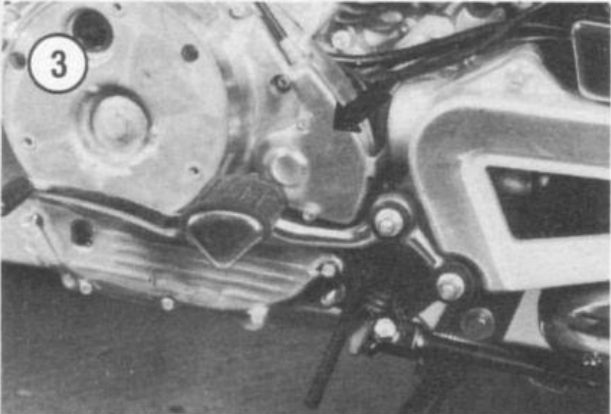
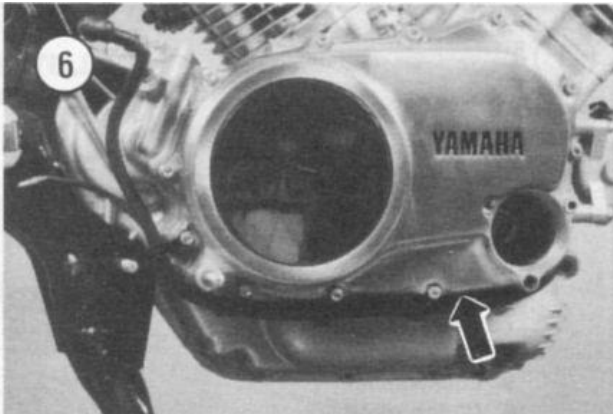
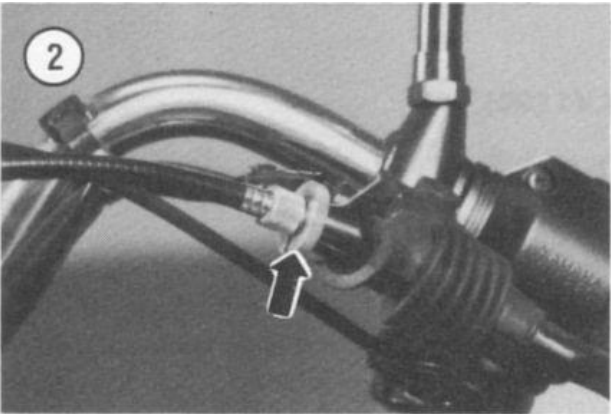
1. Śruba
2. Podkładka
3. Sprężyna
4. Tarcza dociskowa
5. Podkładka
6. Łożysko
7. Popychacz
8. Nakrętka
9. Podkładka blokująca
10. Tarcza sprzęgłowa
11. Tarcza cierna
12. Pierścień
13. Tarcza sprzęgłowa
14. Sprężyna
15. Gniazdo tarczy Seat plate
16. Piasta sprzęgła
17. Podkładka
18. Obudowa sprzęgła
19. Długi popychacz

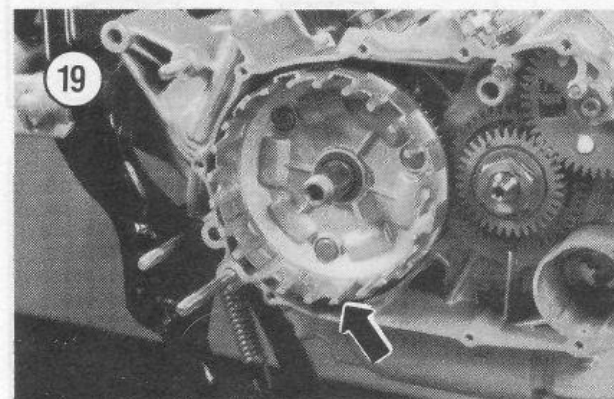
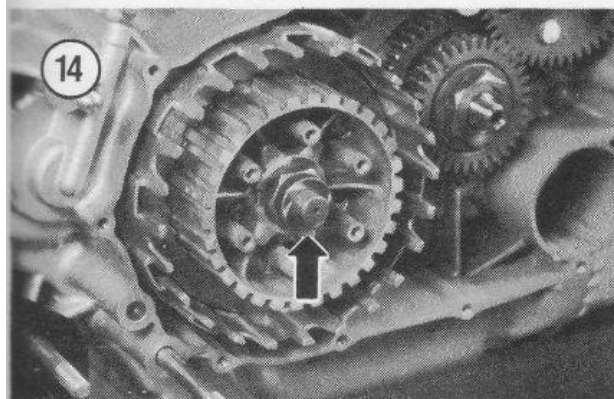
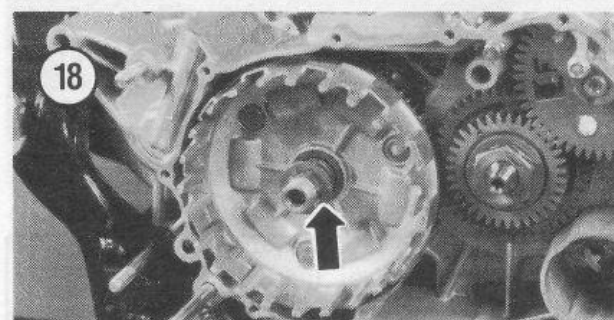
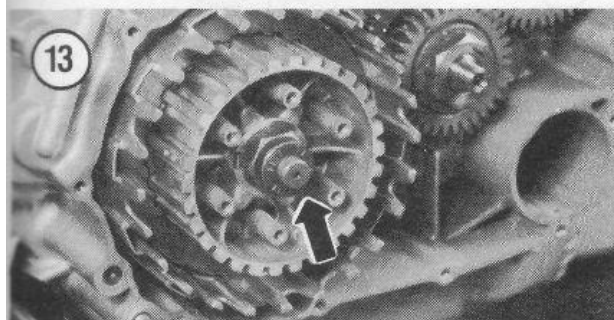
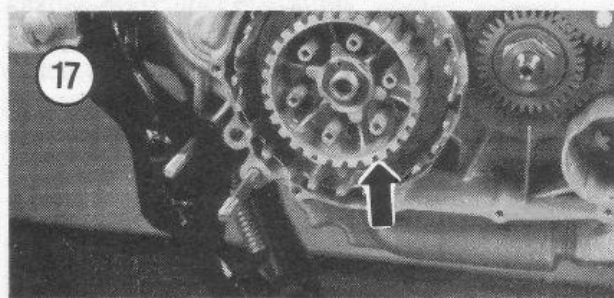
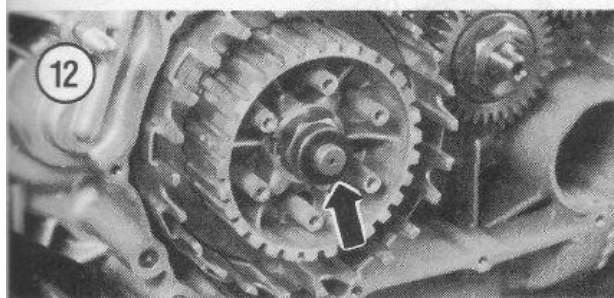
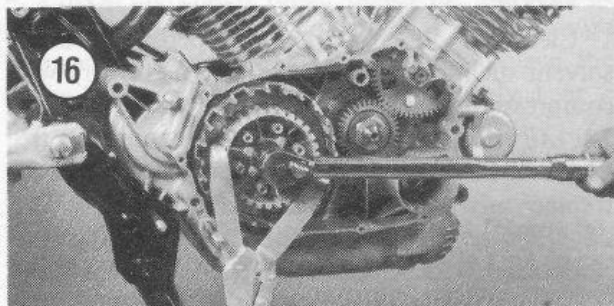
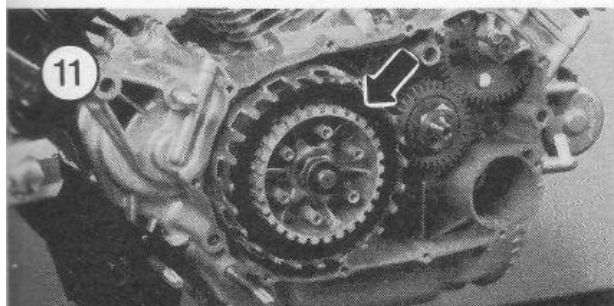
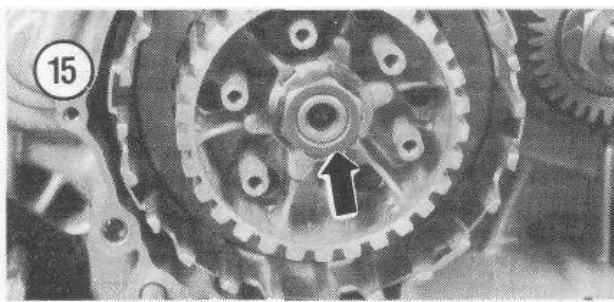
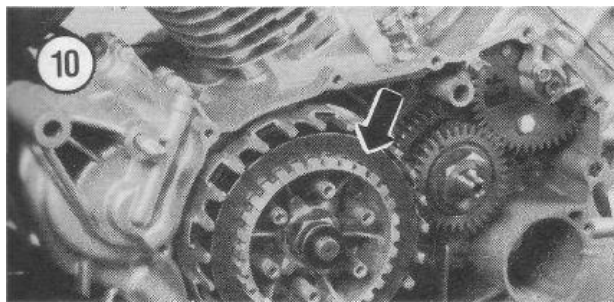


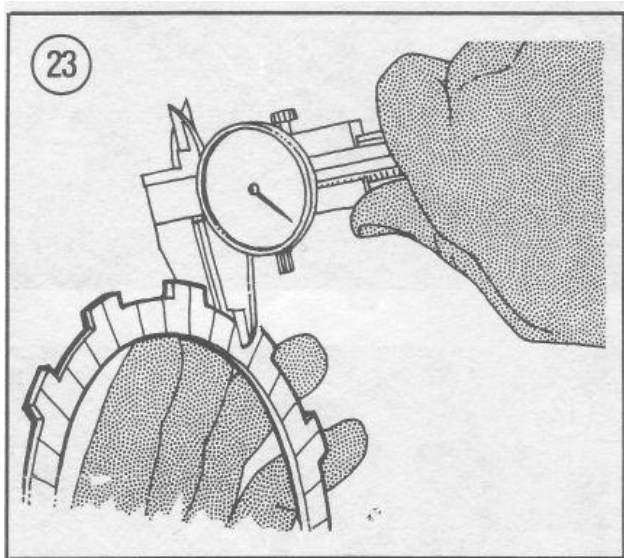
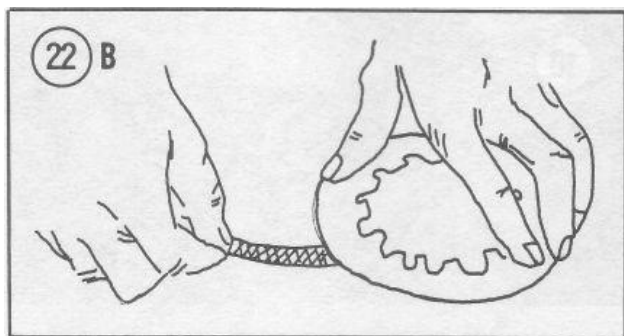
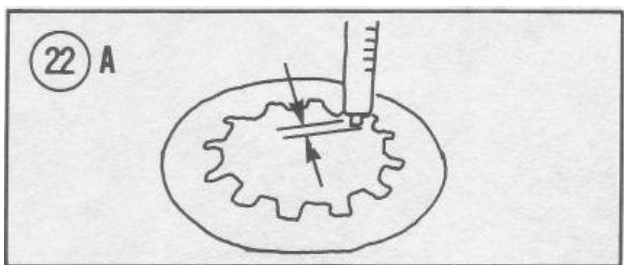
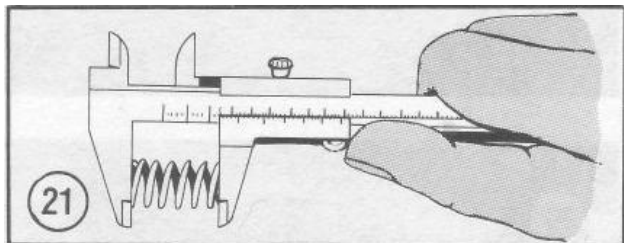
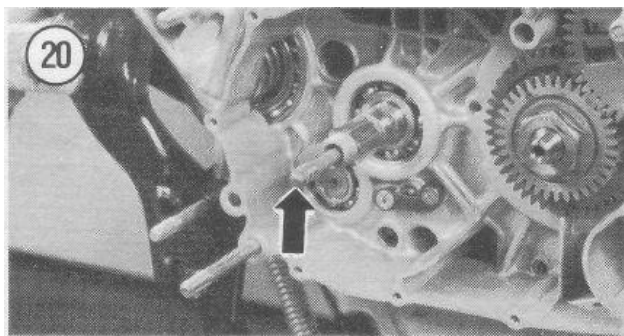
1 B. SPRZĘGŁO XV1100

1. Śruba
2. Podkładka tarczowa
3. Sprężyna sprzęgła
4. Gniazdo sprężyny
5. Tarcza dociskowa
6. Podkładka
7. Łożysko
8. Popychacz
9. Nakrętka
10. Podkładka blokująca
11. Tarcza sprzęgłowa
12. Tarcza cierna
13. Pierścień
14. Tarcza sprzęgłowa
15. Sprężyna
16. Gniazdo tarczy Seat plate
17. Piasta sprzęgła
18. Podkładka
19. Obudowa sprzęgła
20. Długi popychacz









Badanie stanu sprzęgła

1. Oczyszczyć wszystkie części sprzęgła rozpuszczalnikiem ropopochodnym, np. paliwo lotnicze ;), i dokładnie osuszyć sprężonym powietrzem.

2A. Wszystkie modele z wyjątkiem XV1100:

Zmierzyć długość każdej sprężyny sprzęgła jak pokazano na rys. 21. Wymieść wszystkie sprężyny, które są zbyt krótkie (Tabela 1).

2B. 1986-on XV1100: Wykonaj następującą procedurę:

a. Sprawdź sprężynę sprzęgła (3, rys. 1B) na wygięcia lub pęknięcia. Wymieść w razie potrzeby.

b. Zmierzyć wysokość sprężyny sprzęgła suwmiarką (rys. 22a). Wymieść, jeżeli minimalna wysokość jest zbyt mała (tabela 2).

c. Umieścić sprężynę sprzęgła na płaskiej powierzchni, np. kawałku szkła, i zmierzyć jej płaskość szczelinomierzem (rys. 22B). Wymieść, jeżeli wypaczenia przekraczają normy dopuszczalne z tabeli 2.

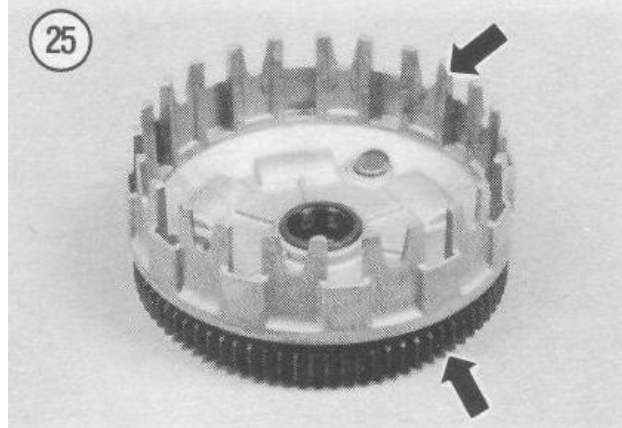
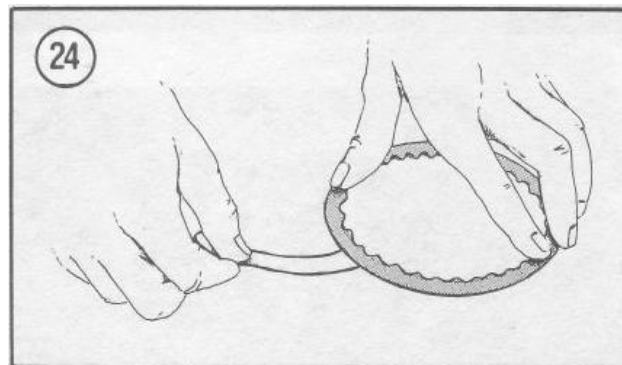
d. Sprawdź gniazdo sprężyny (4, rys. 1B) na ścieranie, zginanie lub uszkodzenia. Wymieść w razie potrzeby.

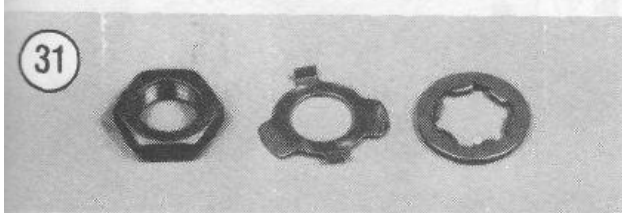
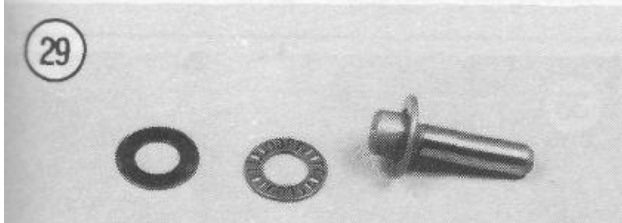
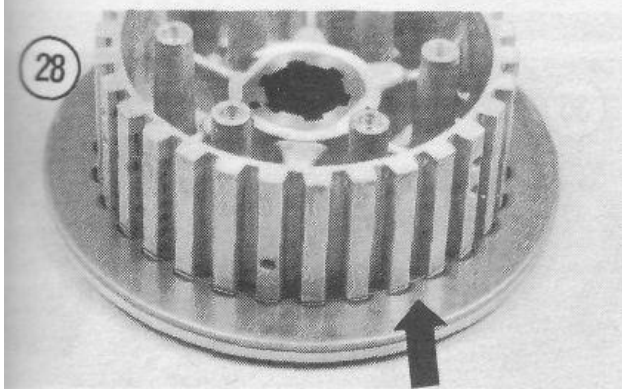
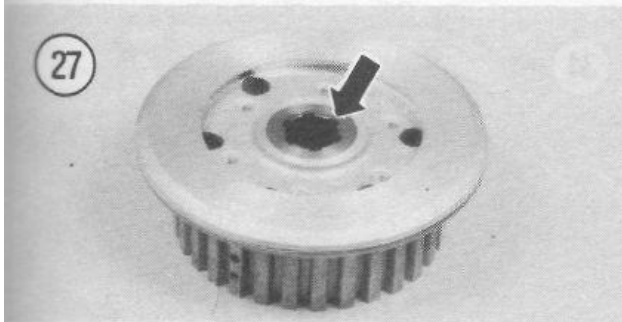
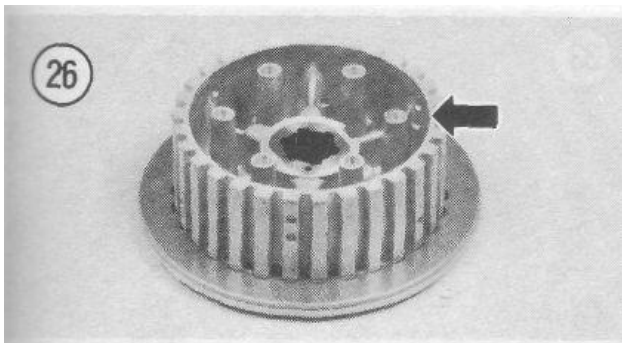
3. Zmierzyć grubość każdej tarczy ciernej w kilku miejscach na dysku, jak pokazano na rys. 23. Sprawdzić tabelę 1 i 2. Wymieść wszystkie tarcze, jeśli któraś z nich jest zbyt cienka. Nie wolno wymieniać tylko jednej lub dwóch tarcz.

4. Sprawdź wypaczenie metalowych tarcz sprzęgła jak pokazano na rys. 24. Jeśli któraś z tarcz jest wypaczona ponad normę określoną w tabeli 1 i 2. zastąpić cały zestaw. Nie wolno wymieniać tylko jednej lub dwóch tarcz.

5. Sprawdź zęby na obudowie sprzęgła. Wymieść w razie potrzeby.

6. Sprawdź obudowę zewnętrzną piasty sprzęgła (rys. 25) i montaż piasty sprzęgła (rys. 26) pod kątem pęknięć lub korozji w rowkach, gdzie pracują tarcze cierne sprzęgła. Muszą być gładkie, wolne od zgrzytów w trakcie działania sprzęgła.





7. Sprawdź wieloklin wału (**rys. 27**) w zespole piasty sprzęgła. Jeśli uszkodzenie jest niewielkie, należy usunąć wszystkie małe zadziory drobnym plikiem. Jeśli uszkodzenie jest ciężkie, wymień zespół.

NOTATKA

Piasta sprzęgła jest zespolona z wbudowanym tłumikiem znajdującym się wewnątrz pierwszej płyty sprzęgła.

*Pierścień osadczy (**rys. 28**) utrzymuje zespolenie razem. Nie należy demontować tej jednostki, chyba że występują poważne zgrzyty sprzęgła.*

8. Sprawdź łożysko wyciskowe sprzęgła (**rys. 29**). Wymień wszystkie 3 części w przypadku uszkodzenia.

9. Sprawdź długi popychacz (**rys. 30**), turlając go na płaskiej powierzchni, takiej jak kawałek szkła. Każde głośnie kliknięcie przy toczeniu wskazuje, że pręt jest wygięty i powinien zostać zastąpiony.

10. Sprawdź, nakrętki sprzęgła, podkładkę zabezpieczającą i sprężynę na zużycie lub uszkodzenie (**rys. 31**). Zastąp je jeśli to konieczne.

11. Sprawdź tarczę dociskową (**rys. 32**) czy nie jest zużyta lub uszkodzona; zastąp ją w razie potrzeby.

Montaż

1. Posmaruj wszystkie części czystym olejem silnikowym.

2. Zainstaluj długi popychacz (**rys. 20**). **Najpierw wstaw krótszy koniec w wał.**

3. Zainstaluj obudowę sprzęgła (**rys. 19**). Upewnij się, że dopasowała się poprawnie z zębatką napędzającą.

NOTATKA

Podczas instalacji obudowy sprzęgła, lekko obracaj nią w obu kierunkach, aż do prawidłowego dopasowania zębów. Następnie wciśnij do oporu.

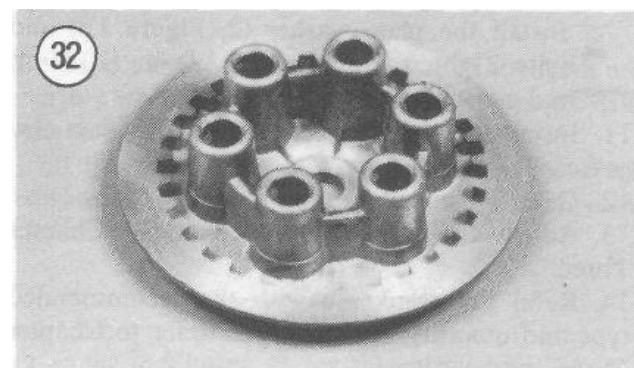
4. Zainstaluj podkładkę oporową (**rys. 18**).

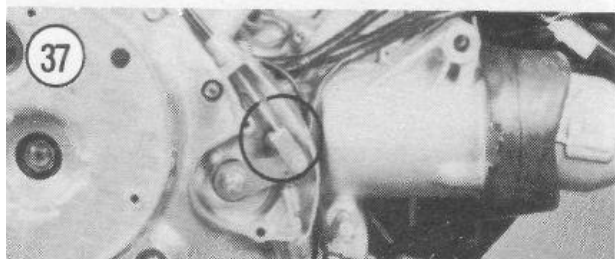
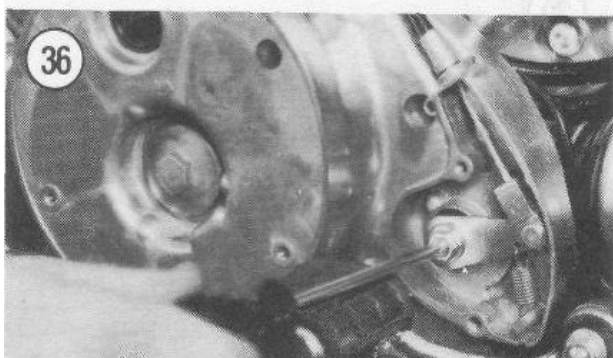
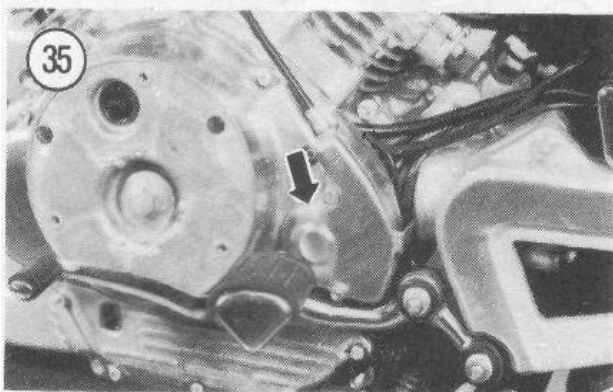
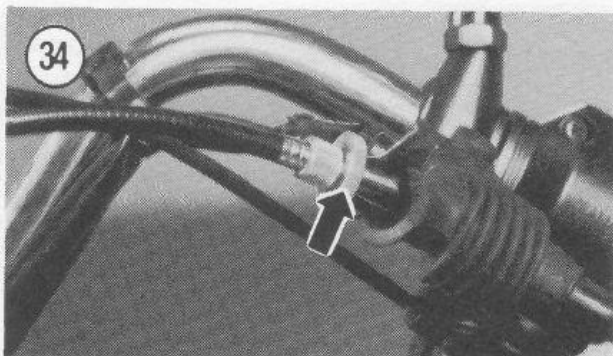
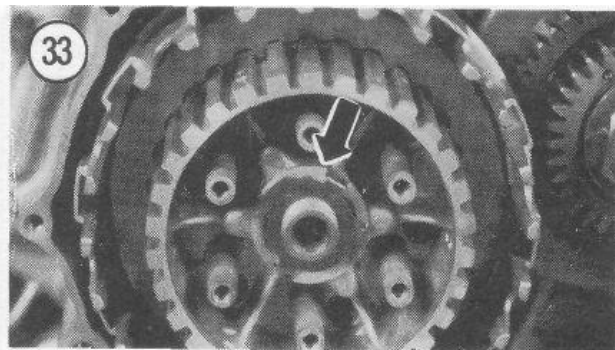
5. Zainstaluj piastę sprzęgła (**rys. 17**).

6. Zainstaluj podkładkę zabezpieczającą (**rys. 33**). Upewnij się, że zagięcia podkładki pasują w szczeliny w tarczy dociskowej.

7. Zainstaluj nakrętkę sprzęgła (**rys. 15**) i dokręć według specyfikacji (**tabela 3**) za pomocą klucza dynamometrycznego i narzędzia trzymającego, zabezpieczającego piastę sprzęgła przed obrotem. Patrz **rys. 16**. Zagnij podkładkę zabezpieczającą z jednej strony nakrętki.

8. Zainstaluj krótki popychacz (**rys. 14**). Następnie zainstaluj łożyska (**rys. 13**) i podkładki (**rys. 12**) na końcu popychacza.





9. Zainstaluj tarcze cierne (rys. 11) i tarcze sprzęgłowe (rys. 10). Patrz rys. 1A lub rys. 1B do celu instalacji tarczy.

10A. Wszystkie modele z wyjątkiem XV1100: Przeprowadź następującą procedurę:

- a. Zainstaluj tarczę dociskową (rys. 9).
- b. Zainstaluj sprężyny (rys. 8) i śruby (rys. 7) i dokręć naprzemiennie do momentu 8Nm.

10B. XV1100: Przeprowadź następującą procedurę.

- a. Dopasuj wieloklin tarczy dociskowej (5, rys. 1B) z wieloklinem podstawy sprzęgła (17, rys. 1B) i zainstaluj ją.

- b. Zainstaluj gniazdo sprężyny (4, rys. 1B) i sprężynę sprzęgła (3, rys. 1B).

- c. Zainstaluj podkładkę tarczową (2, rys. 1B) i śruby. Dokręć śruby naprzemiennie do momentu 10Nm.

11. Zainstaluj pokrywę sprzęgła (rys. 6) i nową uszczelkę. Dokręć ostrożnie śruby pokrywy.

12. Kontynuuj instalację odwracając kroki 1-5.

13. Przeprowadź regulację sprzęgła, jak opisano w Rozdziale trzecim.

14. Napełnij skrzynię korbową zalecaną ilością i rodzajem oleju. Patrz Rozdział trzeci.

LINKA SPRZĘGŁA

Wymiana

Z upływem czasu, linka rozciąga się aż do punktu, w którym nie może już zostać wyregulowana i będzie musiała zostać zastąpiona.

1. Zdejmij siedzenie.

2. Wyjmij zbiornik paliwa.

3. Poluzuj i zsuń pokrywę ochronną z nakrętki regulującej linki sprzęgła. Następnie poluzuj nakrętkę regulującą (rys. 34) i odłącz kabel od dźwigni ręcznej.

4. Zdejmij pokrywę regulatora sprzęgła (rys. 35).

5. Odkręć nakrętkę kontruującą regulatora sprzęgła i obróć go 2-3 obroty w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Patrz rys. 36.

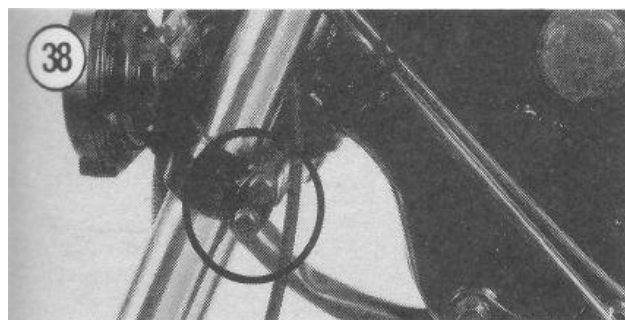
6. Odłącz linkę sprzęgła od regulatora (rys. 37). Wyciągnij linkę z silnika.

NOTATKA

Przed wyjęciem linki, zrób rysunek trasy linki przez ramę. Po jej usunięciu łatwo zapomnieć, którądy była przepleciona. Poprowadź linkę dokładnie tak, jak przebiegała pierwotnie, unikając ostrych zagięć.

7. Wyjmij linkę i zastąp nową. Sprawdź, czy linka pasuje do zacisku przewodu po lewej stronie (rys. 38).

8. Przeprowadź regulację sprzęgła, jak opisano w Rozdziale trzecim.



ZĘBATKA NAPĘDOWA (MODELE Z NAPĘDEM ŁAŃCUCHOWYM)

Demontaż i instalacja.

1. Postaw motocykl na stopce centralnej.
2. Usuń dźwignię zmiany biegów i pokrywę silnika po lewej stronie silnika.
3. Usuń zawleczkę nakrętki tylnej osi i poluzuj nakrętkę.
4. Poluzuj regulatory łańcucha napędowego (**rys. 39**), aby umożliwić rozluźnienie łańcucha napędowego.
5. Poproś asystenta o zablokowanie tylnego hamulca, aby zapobiec obrotowi zębatki napędowej. Odkręć śrubę koła zębatego.
6. Przekręć tylne koło lekko do przodu i zdejmij łańcuch napędowy z koła zębatego. Wyjmij zębatkę.
7. Instalacja jest odwrotnością kroków demontażu. Zwróć uwagę na następujące kwestie:
 - a. Dokręć śruby zębatki napędowej do momentu 10 Nm.
 - b. Wyreguluj łańcuch napędowy, jak opisano w Rozdziale trzecim.

Sprawdzenie stanu zębatki

Sprawdź zęby koła zębatego. Jeśli zęby są wyraźnie zużyte (**rys. 40**), wymień zębatkę. Wymiana zębatki łączy się z wymianą łańcucha napędowego i tylnego koła zębatego prawdopodobnie również. Patrz Rozdział dziewiąty.

MECHANIZM ZMIANY BIEGÓW

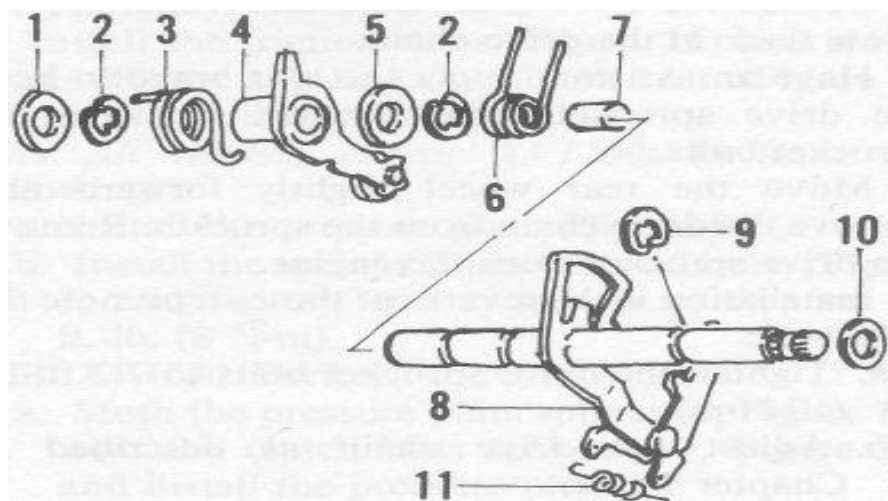
Przed przystąpieniem do procedury zapoznaj się z **rys. 41**.

Demontaż/ kontrola/ instalacja

1. Wymontuj dźwignię zmiany biegów i lewy podnóżek. Patrz **rys. 42**.
2. W modelach z 1984 i młodszych, usuń lewy uchwyt mocujący podnóżek (**rys. 43**)
3. Poluzuj regulator linki sprzęgła na kierownicy (**rys. 34**)
4. Spuść olej z silnika, tak jak opisano w rozdziale trzecim.
5. Odkręć śruby imbusowe zabezpieczające pokrywę z lewej strony skrzyni korbowej i zdejmij ją.

41. Zespół dźwigni zmiany biegów.

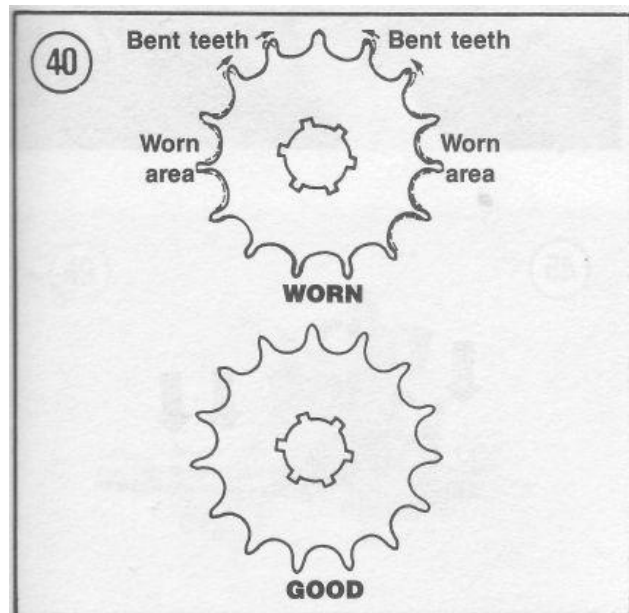
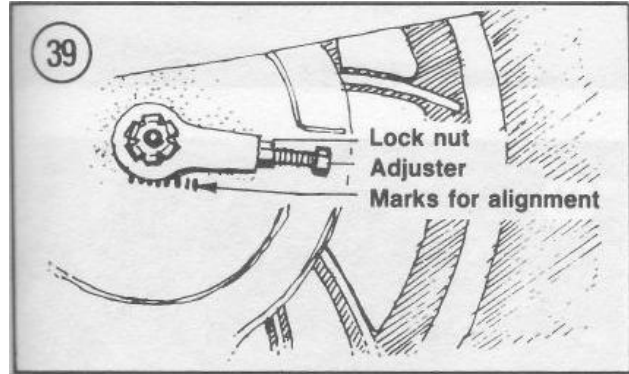
1. Podkładka
2. Pierścień osadczy
3. Sprężyna
4. Stoper zespołu dźwigni
5. Podkładka
6. Sprężyna
7. Podkładka dystansowa
8. Zespół wałka zmieniacza
9. Pierścień osadczy
10. Podkładka
11. Sprężyna



6. Odłącz dźwignię zmiany biegów z bębna i usuń go ze skrzyni korbowej (**rys. 44**)

7. Zdemontuj wał zmiany biegów, wykonując następujące czynności:

- a. zdejmij pierścienie osadcze z obu stron wałka zmieniacza patrz **rys. 45**
- b. zdejmij pierścień osadczy i zsuń stoper zespołu dźwigni (**rys. 46**) z wałka,
- c. zdejmij podkładkę (**rys. 47**) i pierścień osadczy (**rys. 48**) i odłącz sprężynę powrotną (**rys. 49**).



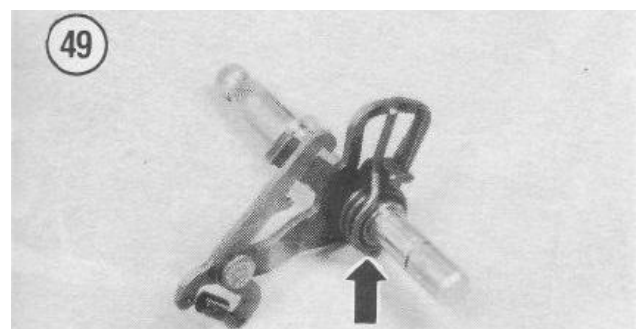
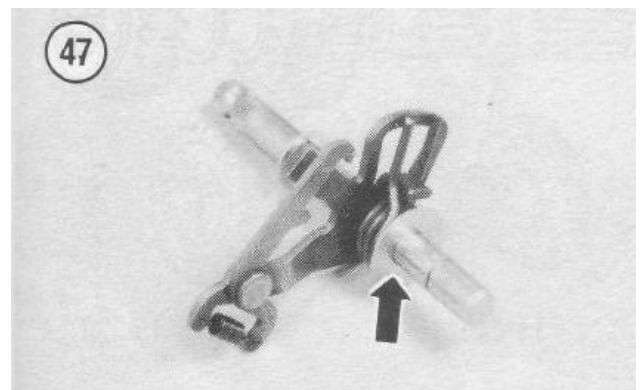
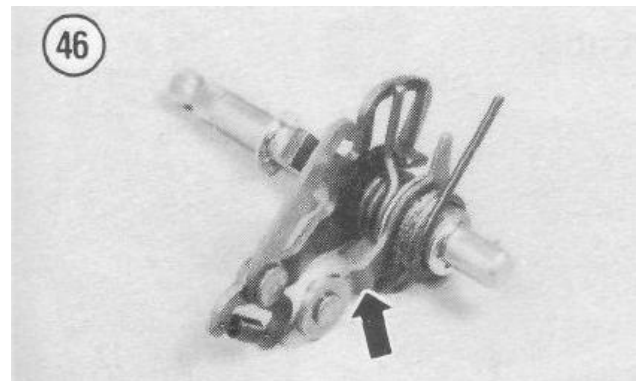
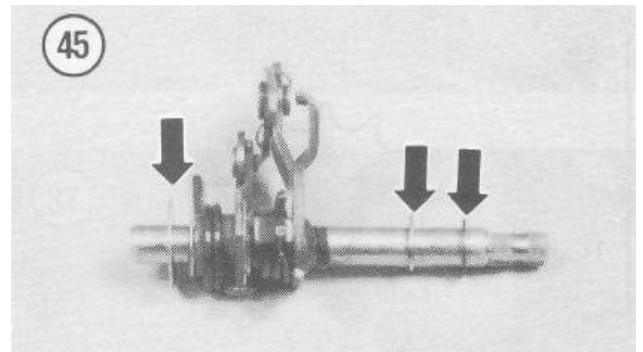
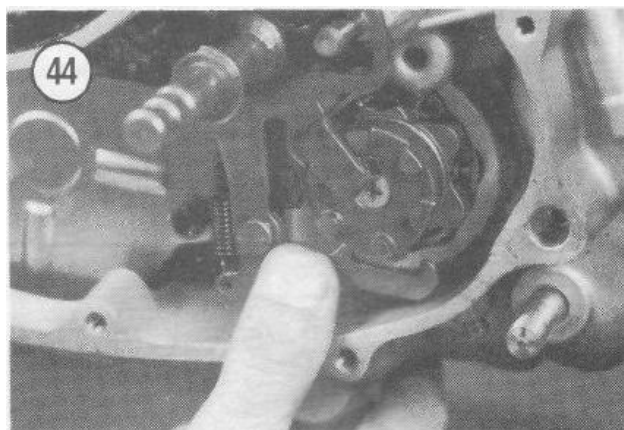
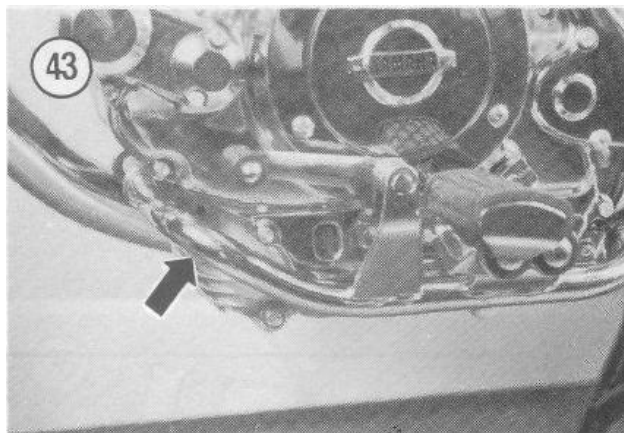
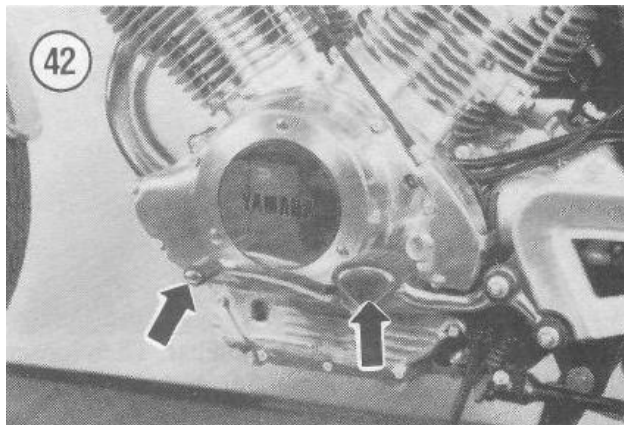
8. Zbadaj trzpień wału zmieniaacza. Jeżeli trzpień jest uszkodzony, należy go zastąpić.

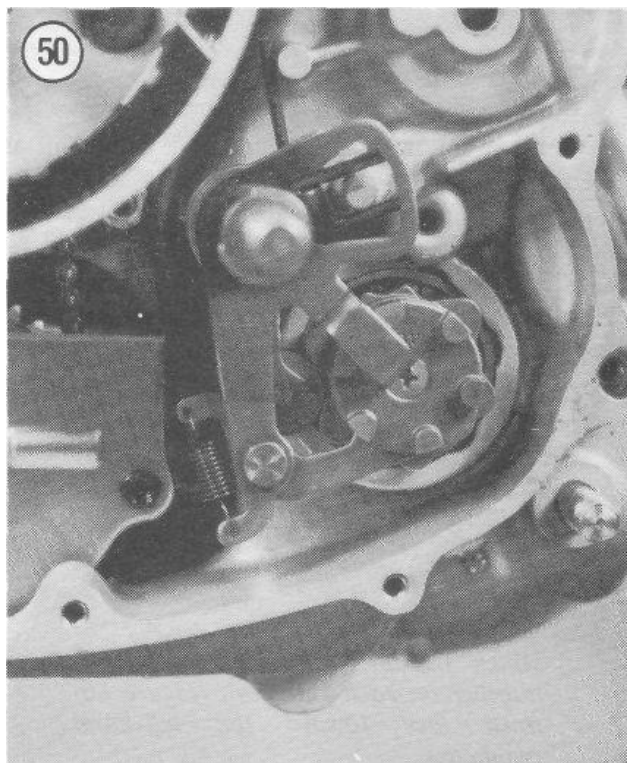
9. Złożyć zespół wałka zmieniaacza w kolejności przedstawionej na **rys. 41**. Zainstaluj podkładki na obu końcach wału (**rys. 45**).

10. Włóż koniec trzpienia do otworu skrzyni korbowej silnika.

11. Pociągnij dźwignię zmiany biegów w dół (**rys. 44**) i zainstaluj mechanizm zmiany biegów. **Rys. 50** pokazuje montaż.

12. Wykonaj odwrotność kroków 1-5, aby zakończyć instalację. Napełnij silnik olejem, jak opisano w Rozdziale trzecim.





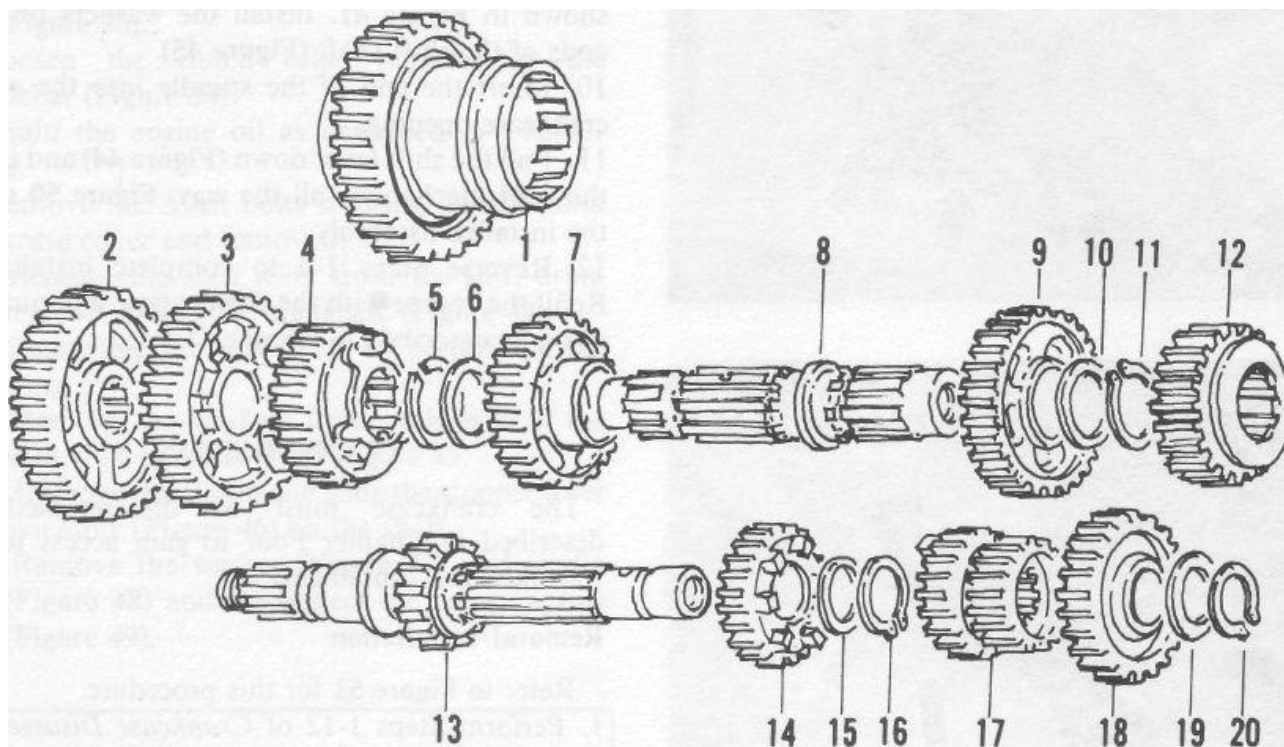
SKRZYŃNIA BIEGÓW

W celu uzyskania dostępu do skrzyni biegów, skrzynia korbowa musi zostać zdemontowana, jak opisano w rozdziale czwartym.

Demontaż/ instalacja

Przed przystąpieniem do tej procedury zapoznaj się z rys. 51.

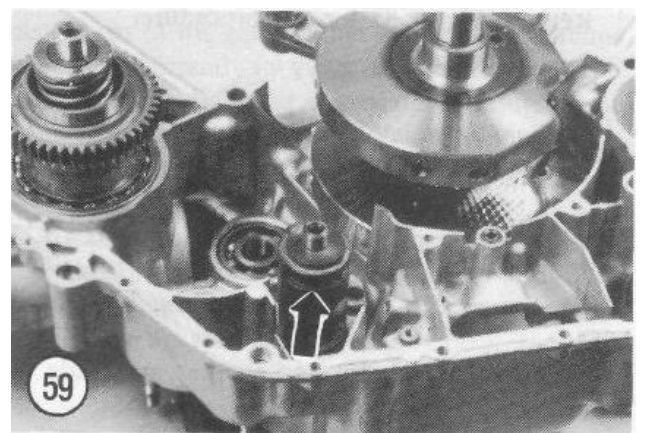
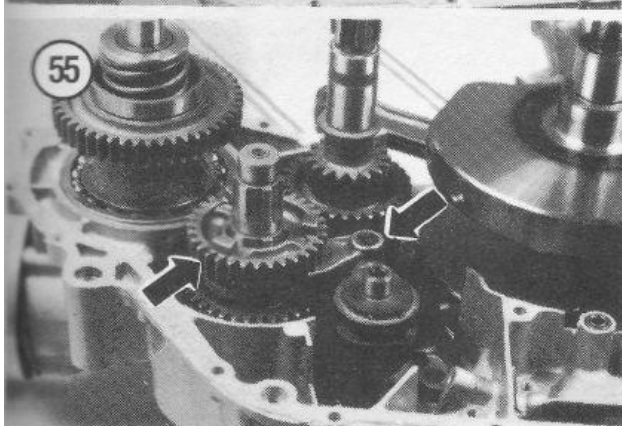
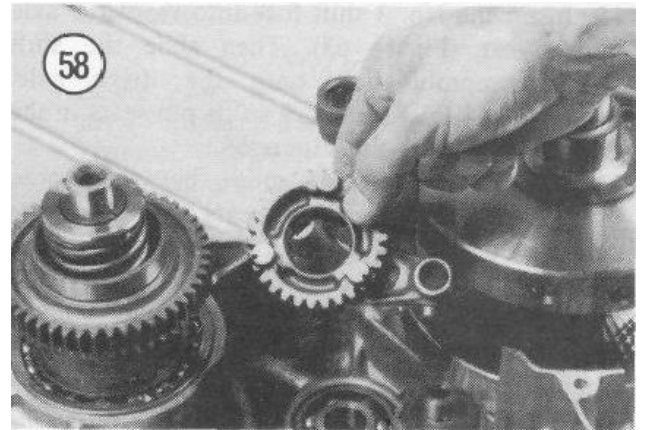
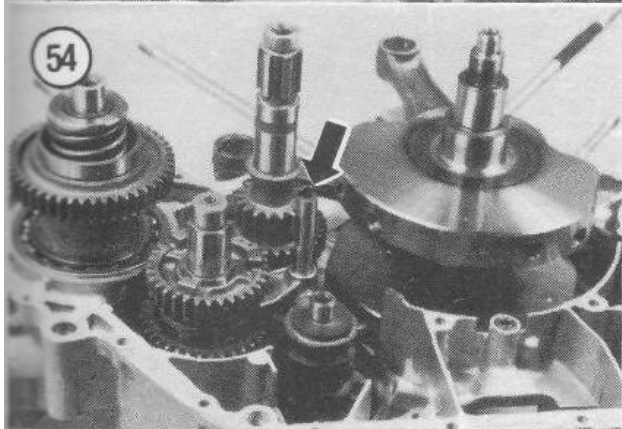
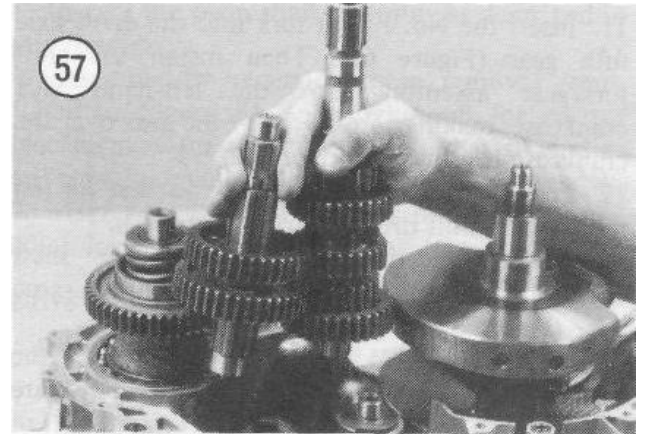
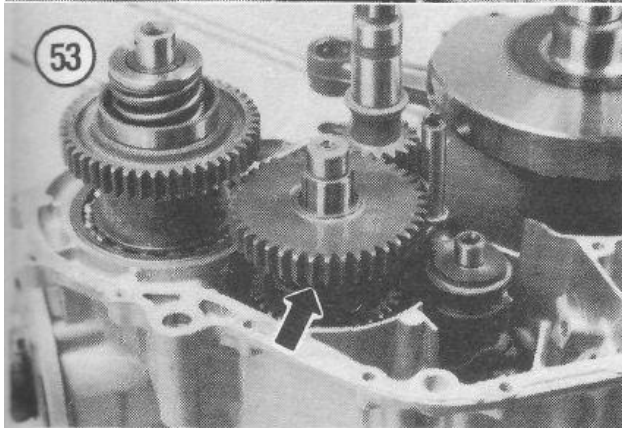
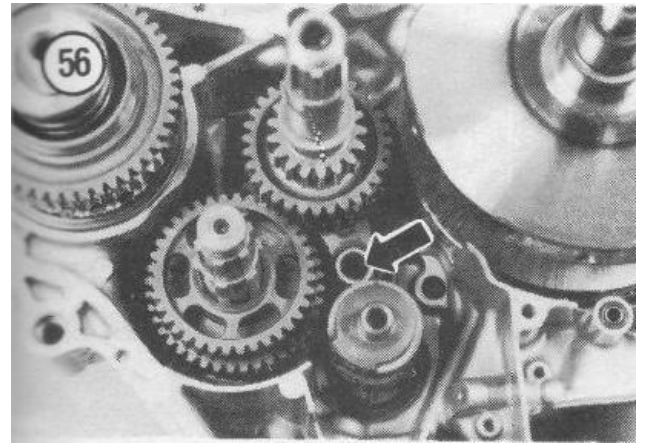
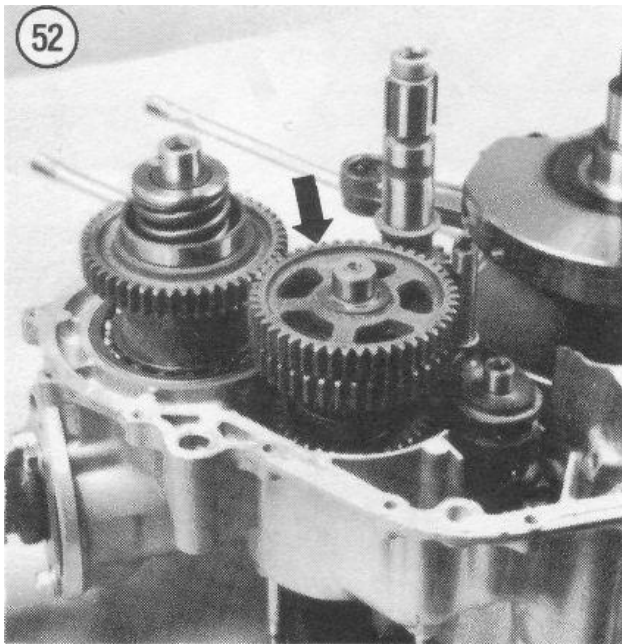
1. Wykonaj kroki 1-12 demontażu skrzyni korbowej z rozdziału czwartego.
2. Zsuń z wałka zębatego, pośrednie zębate koło napędzające (**Rys. 52**) i wałek zębaty pierwszego biegu (**Rys. 53**).
3. Usuń wodzidło widełek zmiany biegów (**rys. 54**).
4. Usuń wałek zębaty czwartego biegu i widełki zmiany biegu numer 3. Patrz **rys. 55**.
5. Usuń widełki zmiany biegu numer 2. Patrz **rys. 56**.
6. Usuń wał główny i wałek zębaty w tym samym czasie. Patrz **rys. 57**.
7. Usuń widełki zmiany biegu numer 1 i wałek zębaty piątego biegu. Patrz **rys. 58**.

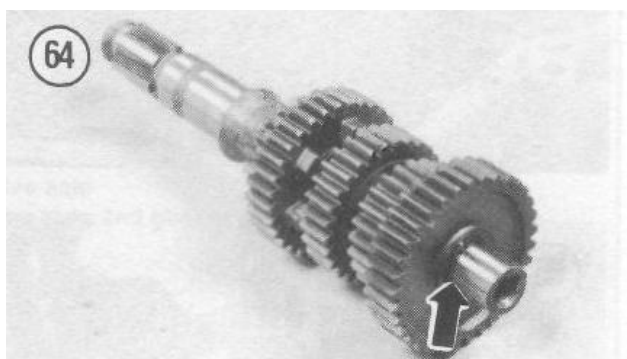
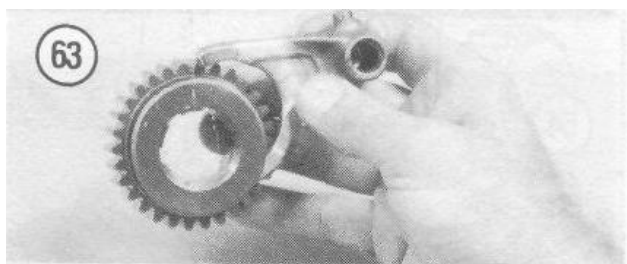
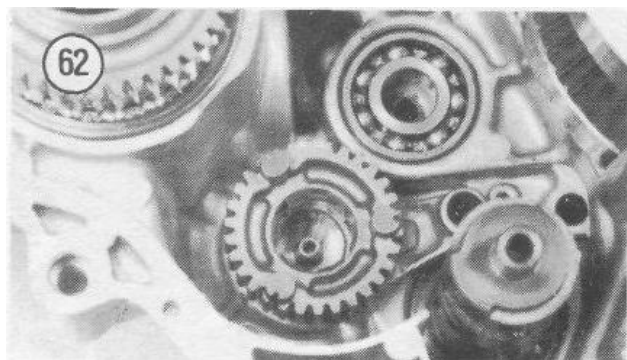
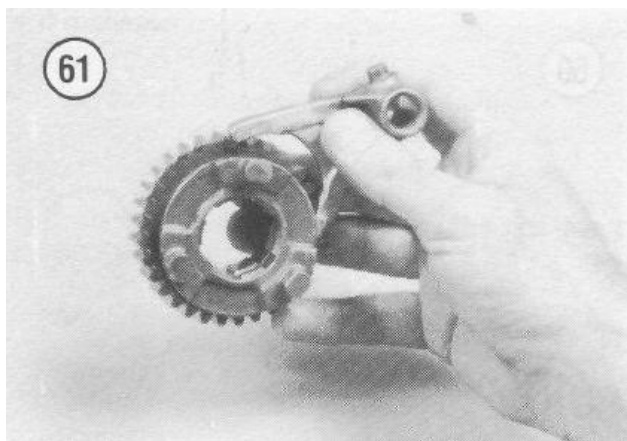
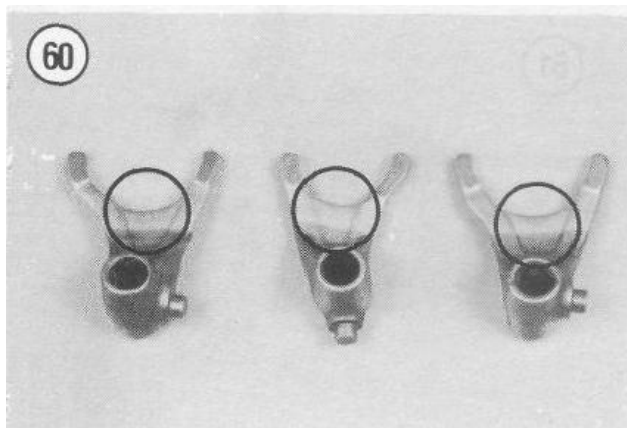


51. Skrzynia biegów

1. Pośrednie koło napędzane (modele z wałem napędowym).
2. Pośrednie koło zębate napędzające.
3. Koło zębate pierwszego biegu.
4. Koło zębate czwartego biegu.
5. Pierścień osadczy.
6. Podkładka
7. Koło zębate trzeciego biegu.
8. Wałek zębaty pośredni
9. Koło zębate drugiego biegu.
10. Podkładka.

11. Pierścień osadczy.
12. Koło zębate piątego biegu.
13. Wał główny z zębatką 1 biegu
14. Koło zębate 4 biegu wałka głównego.
15. Podkładka.
16. Pierścień osadczy.
17. Koło zębate 2 i 3 biegu wałka głównego.
18. Koło zębate 5 biegu wałka głównego.
19. Podkładka.
20. Pierścień osadczy.





8. Usuń bęben zmieniający **shift drum** (rys. 59).
9. Sprawdź zespół skrzyni biegów sposób opisany w niniejszym rozdziale.

NOTATKA

Przed instalowaniem składników, powlecz wszystkie powierzchnie łożysk olejem montażowym.

10. Zainstaluj bęben zmieniający z lewej strony skrzyni korbowej (rys. 59).

NOTATKA

Podczas instalacji wideltek zmiany biegów, numer na każdym widelkach (rys. 60) musi być skierowany ku lewej stronie skrzyni korbowej.

11. Włóż widelki numer 1 do wałka zębatego piątego biegu (Rys. 61). Następnie zainstaluj widelki i wałek zębaty z lewej strony skrzyni korbowej, upewniając się co do centrowania zębatego na łożysku skrzyni korbowej. rys. 62.

12. Umieść widelki nr 1 tak, aby ich trzpień wszedł w rowek bębna zmieniającego (rys. 62).

13. Zainstaluj wałek zębaty i wał główny z lewej strony skrzyni korbowej w tym samym czasie (rys. 57).

14. Zainstaluj widelki nr 2 na połączone wałki zębate drugiego/trzeciego biegu (rys. 56). Umieść widelki nr 2 tak, aby ich trzpień wszedł w rowek bębna zmieniającego.

15. Zainstaluj widelki nr 3 na wałek zębaty czwartego biegu (Rys. 63). Następnie wsuń ten komplet na wał zębaty. Umieść widelki nr 3 tak, aby ich trzpień wszedł w rowek bębna zmieniającego (rys. 55).

16. Zainstaluj wózek zmiany biegów przez wszystkie widelki i umieść je odpowiednio w skrzyni korbowej. Patrz rys.54.

17. Zainstaluj pośrednie zębate koło napędzające (Rys. 52) i wałek zębaty pierwszego biegu (Rys. 53).

18. Złóż skrzynię korbową, jak opisano w rozdziale czwartym.

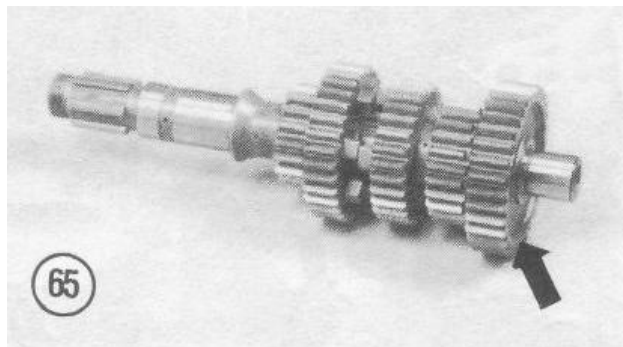
Wał główny - Demontaż / Montaż

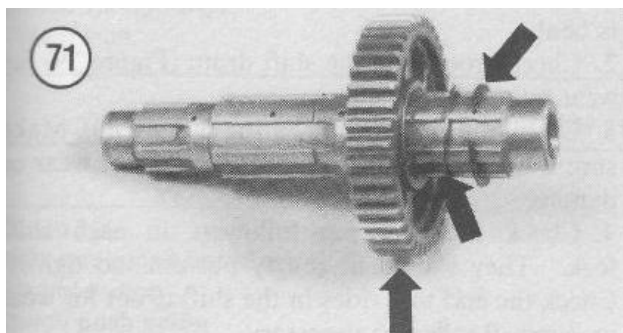
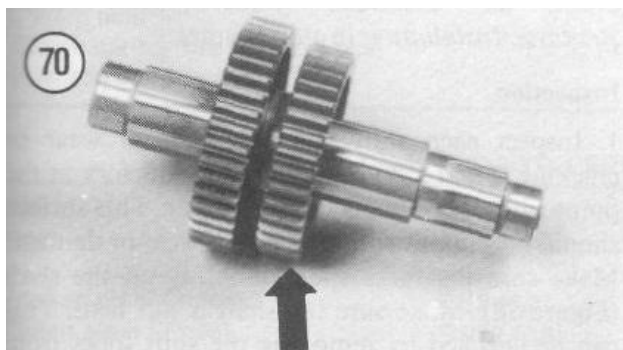
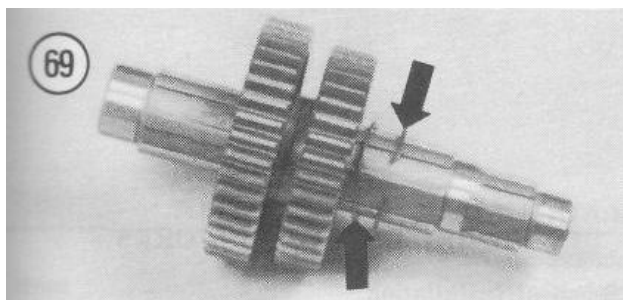
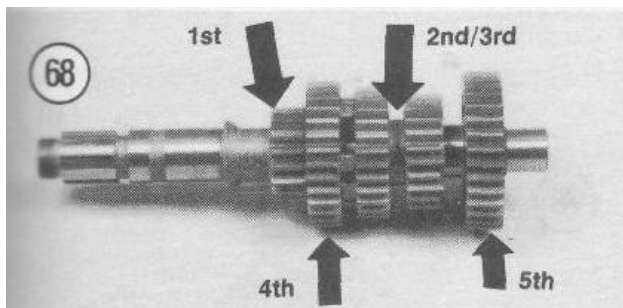
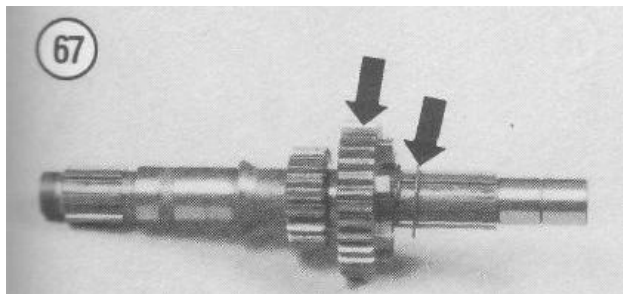
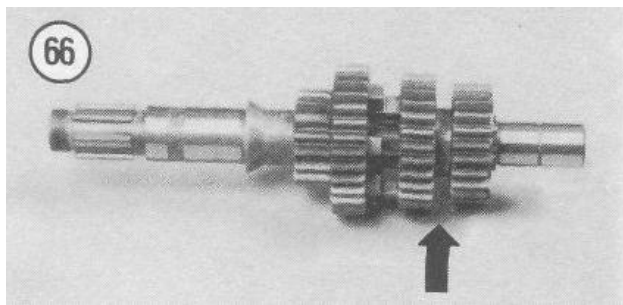
- Przed przystąpieniem do tej procedury zapoznaj się z rys. 51.

NOTATKA

Podczas demontażu, wszelkie części układaj w pojemniku, np. takim jak karton z jaj, w celu zachowania ich kolejności.

1. Usuń pierścień osadcy i podkładkę (rys. 64).
2. Usuń zębatkę piątego biegu (Rys. 65).
3. Usuń kombinację zębatek drugiego/trzeciego biegu (rys. 66).





4. Usun pierścień osadczy i podkładkę i zsuń zębatkę czwartego biegu (**Rys. 67**).

5. Sprawdź zespół wału głównego w sposób opisany w tym rozdziale.

6. Montaż jest odwróceniem kroków demontażu. Patrz **rys. 51** i **rys. 68** w celu prawidłowego położenia zębatek. Upewnij się, że wszystkie pierścienie osadcze są poprawnie umieszczone w rowkach wału głównego.

7. Upewnij się, że wszystkie zębatki sprzęgają się prawidłowo.

Wałek zębaty
Demontaż/installacja

Przed przystąpieniem do tej procedury zapoznaj się z **rys. 51**.

NOTATKA

Podczas demontażu, wszelkie części układaj w pojemniku, np. takim jak karton z jaj, w celu zachowania ich kolejności.

NOTATKA

Niektóre zębatki zostały usunięte z wałka podczas demontażu. Przeprowadź ich kontrolę, tak jak opisano w dalszej części tego rozdziału.

1. Usun pierścień osadczy i podkładkę (**rys. 69**).

2. Zsuń zębatkę czwartego biegu (**Rys. 70**).

3. Usun pierścień osadczy i podkładkę, następnie zsuń zębatkę drugiego biegu (**Rys. 71**).

4. Skontroluj zespół wałka zębatego, w sposób opisany w niniejszym rozdziale.

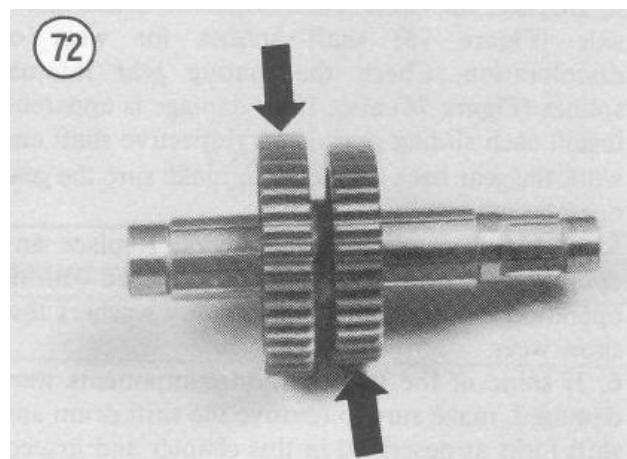
5. Instalacja jest odwróceniem kroków demontażu. Zapoznaj się z **rys. 51** i **rys. 72** w celu prawidłowego złożenia zębatek. Upewnij się, że wszystkie pierścienie osadcze są poprawnie osadzone w rowkach wałka zębatego.

6. Upewnij się, że zębatki współpracują ze sobą prawidłowo.

Kontrola

1. Oczyść wszystkie części rozpuszczalnikiem a następnie dokładnie osusz.

2. Sprawdź zębatki wzrokowo pod kątem pęknięć, wyszczerbień, złamanych i przepalonych zębów. Sprawdź uchwyty mocujące (**rys. 73**) na końcach zębatek, aby upewnić się, że nie są zaokrąglone. Jeśli występy są zaokrąglone, sprawdź widełki zmiany biegów, w sposób opisany w tym rozdziale. Jest prawdopodobne, że będą one wygięte.



NOTATKA

Uszkodzone zębaki powinny zostać zastąpione. Dobrym pomysłem jest, aby zastąpić współpracujące zębaki jeśli choć jedna jest uszkodzona. Pamiętaj, że przyspieszone zużycie nowych części jest zazwyczaj spowodowane przez kontakt z częściami zużytymi.

3. Sprawdź zużycie powierzchni, odbarwienia i zatarcia wszystkich mechanizmów łożysk. Sprawdź również współpracujące powierzchnie łożysk wału. Jeżeli istnieją jakakolwiek łuszczenie się fragmenty metalu lub inne widoczne uszkodzenia, należy wymienić obie części.

4. Sprawdź wał główny (rys. 74) oraz wałek zębaty (rys. 75) pod kątem zużycia i uszkodzenia wałka wielowypustowego. Sprawdź również wewnętrzne wypusty współpracujących zębatek (rys. 76). Jeżeli nie ma uszkodzeń, należy zainstalować przesuwne koła zębate na wał i upewnić się że wszystko działa sprawnie.

5. Sprawdź wszystkie pierścienie osadcze i podkładki. Wymień wszystkie pierścienie, które mogły zostać uszkodzone podczas eksploatacji lub demontażu, jak również wszelkie podkładki noszące ślady zużycia.

6. Jeśli któryś z elementów przeniesienia napędu został uszkodzony, należy wymontować bęben zmieniający i widełki zmiany biegów, jak opisano w niniejszym rozdziale oraz poddać wszystkich elementy starannej kontroli.

BĘBEN I WIDEŁKI ZMIANY BIEGÓW

Demontaż i instalacja

Demontaż i instalacja bębna i widełek zmiany biegów został opisany w części "skrzynia biegów - demontaż/instalacja" w niniejszym rozdziale.

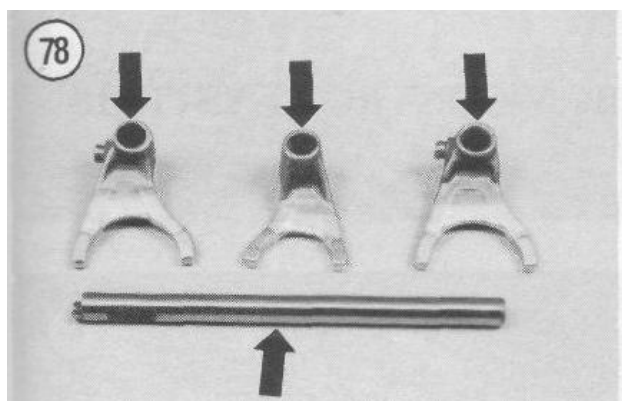
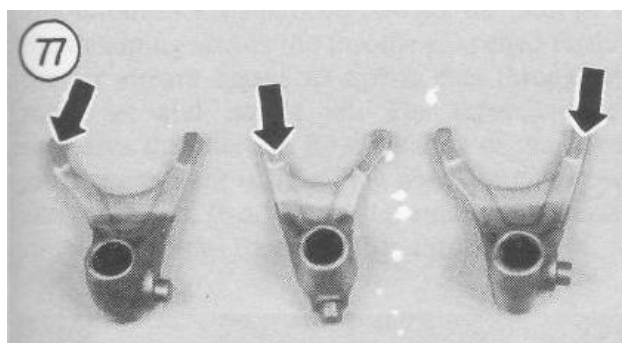
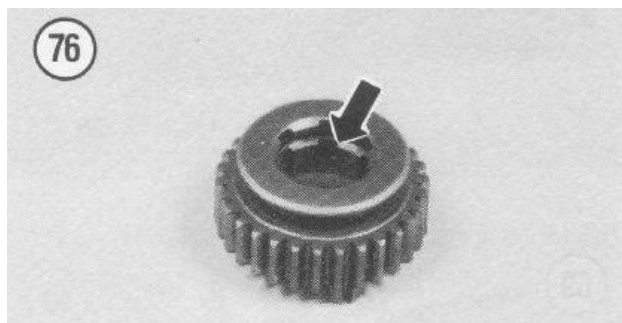
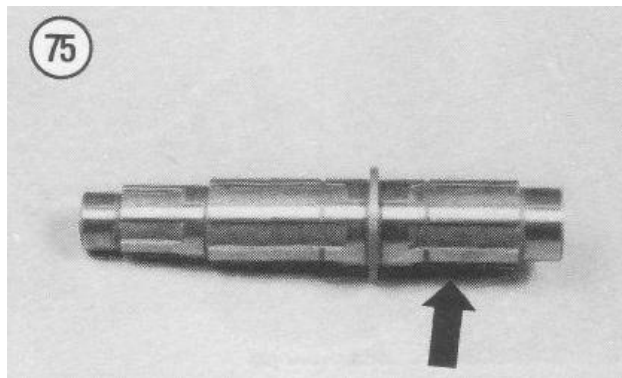
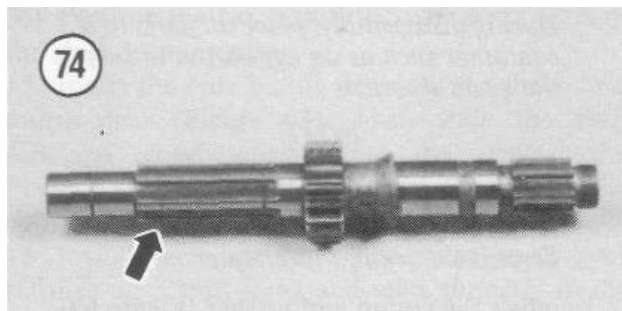
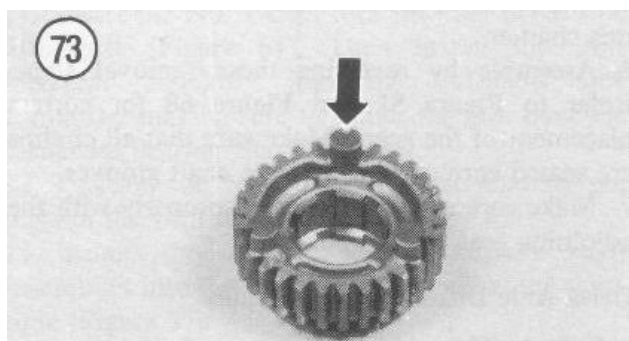
Kontrola

1. Sprawdź zużycie lub popękanie widełek zmiany biegów (rys. 77). Zbadaj widełki w miejscu, gdzie mają kontakt z zębatym kołem przesuwным. Powierzchnia ta powinna być gładka, bez śladów zużycia lub uszkodzenia. Upewnij się co do płynnej pracy widełek wale (rys. 78). Upewnij się, że wał nie jest zakrzywiony. Można to sprawdzić poprzez zdjęcie widełek z wału i toczenia wału po kawałku szkła. Jeśli usłyszysz odgłosy klikania oznacza to, że wał jest krzywy.

2. Sprawdź zużycie lub chropowatość rowków na bębnie zmieniającym (rys. 79).

3. Sprawdź łożyska bębna (rys. 80). Upewnij się, że działają sprawnie bez śladów zużycia lub uszkodzenia.

4. Sprawdź trzpienie widełek. Powinny siedzieć ciasno, ale nie zbyt mocno. Sprawdź zużycie i zadziory na końcach pracujących na bębnie. Zastąp je jeśli to konieczne.



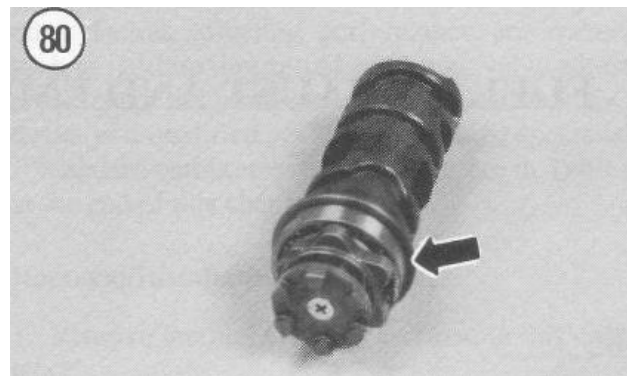
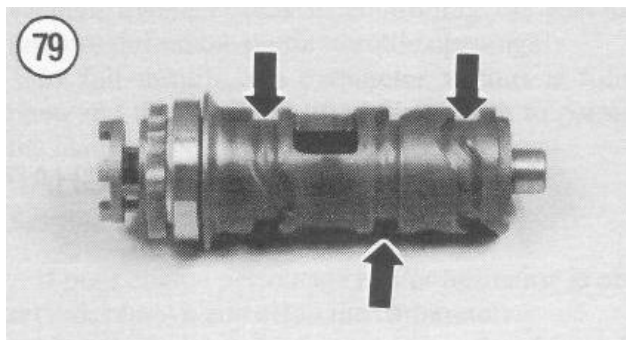


Tabela 1. SPECYFIKACJE SPRZĘGŁA (XV700, XV750, XV920, XV1000)

Element	Typowy (mm)	Minimum (mm)
Tarcze cierne (8szt)	3.0	2.8
Tarcze sprzętowe (7szt)	1.6	
Limit wypaczenia	0.04	
Sprężyny sprzęgła, długość (5szt)	41.2	40.2
Wykrzywienie popychacza, limit		0.5

Tabela 2. SPECYFIKACJE SPRZĘGŁA (XV1100)

Element	Typowy (mm)	Minimum (mm)
Tarcze cierne (8szt)	3.0	2.8
Tarcze sprzętowe (7szt)	2.0	
Limit wypaczenia	0.04	
Wykrzywienie popychacza, limit		0.5
Wysokość sprężyny sprzęgła		6.5
Limit wypaczenia		0.1

Element typowy (mm) minimum (mm)

Tabela 3. SPRZĘGŁO – MOMENTY DOKRĘCANIA

	Nm	
Piasta sprzęgła	70	
Śruba prowadnicy widełek zmiany biegów	7	
Czujnik położenia neutralnego przekładni	20	
Śruby sprężyn dociskowych	12	

ROZDZIAŁ SZÓSTY

UKŁAD PALIOWY I WYDECHOWY

Układ paliwowy składa się ze zbiornika paliwa, zaworu odcinającego z filtrem paliwa, dwóch gaźników Hitachi stała objętościowych, pompy paliwa (XV1000 i XV1100) i filtra powietrza.

Układ wydechowy składa się z dwóch rur wydechowych, rozgałęźnika i dwóch tłumików.

Niektóre modele są wyposażone w systemy kontroli emisji spalin w celu przestrzegania przepisów stanowych i federalnych (wojewódzkich również ;)). Systemy te są omówione w niniejszym rozdziale.

Informacje na temat oceny paliwa, silnika i gaźnika, które mogłyby mieć wpływ na systemy kontroli emisji spalin znajdują się z tyłu lewej lub prawej obudowy (**rys. 1**). Informacje te muszą być przestrzegane w celu zapewnienia zgodności z przepisami krajowymi.

Ten rozdział zawiera procedury obsługi dla wszystkich części i układu paliwowego, wydechowego i systemów kontroli emisji spalin. **Tabela 1** i **tabela 2** znajdują się na końcu rozdziału.

FILTR POWIETRZA

Filtr powietrza należy czyścić regularnie. Rozdział trzeci omawia szczegółowo odpowiednie procedury.

GAŹNIKI

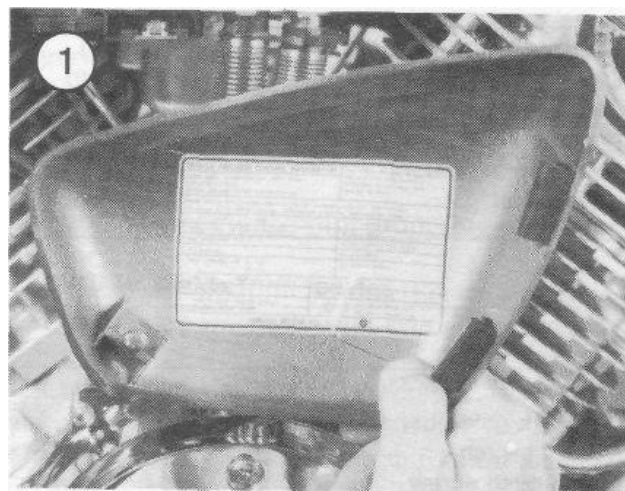
Podstawowe zasady

Zrozumienie zasad pracy poszczególnych elementów gaźnika i ich wzajemnej współpracy jest bardzo pomocne przy odnalezieniu źródła kłopotów z gaźnikiem.

Celem gaźnika jest dostarczenie i rozpylenie paliwa oraz zmieszanie go w odpowiednich proporcjach z powietrzem,

które jest zasysane przez wlot powietrza. Przy podstawowym otwarciu przepustnicy (w stanie spoczynku), napływające powietrze zasysa małą ilość paliwa poprzez dodatkową dyszę paliwa (rozruchową i biegu jałowego). Po dalszym otwarciu przepustnicy, strumień powietrza zaczyna zasysać paliwo przez dyszę główną i iglicę. Zwężenie iglicy dyszy głównej zwiększa efektywną zdolność przepływu strumienia, ponieważ po jej podniesieniu, zajmuje ona mniej przestrzeni w dyszy. Ponadto, **ilość odcięcia w początkowej fazie pracy przepustnicy** (lub próżni cylindra) pomaga w kontrolowaniu mieszanki paliwowo -powietrznej podczas częściowego otwarcia przepustnicy.

Przy pełnym otwarciu przepustnicy, zwężka Venturiego w gaźniku jest w pełni otwarta i igła jest podniesiona na tyle wysoko, aby umożliwić maksymalny przepływ przez dyszę główną.



Serwis

Jeśli problemach z pracą silnika i/lub występującymi wahaniami wymontuj i **wyczyść** gaźnik.

Jeśli po serwisie gaźników i dokonywaniu korekt opisanych w niniejszym rozdziale motocykl nie działa poprawnie (oraz przy założeniu, że pozostałe czynniki wpływające na wyniki są prawidłowe, jak i stan zapłonu, regulacja zaworów, ect.), motocykl należy powierzyć wykwalifikowanemu specjalistą w celu dostrojenia wydajności. Standardowe parametry gaźnika podane są w **tabeli 1.** na końcu tego rozdziału.

Demontaż i instalacja

1. Wyjmij zbiornik paliwa, w sposób opisany w tym rozdziale.

2. 1984 i późniejsze: Usuń zawór regulacyjny mieszanki / system indukcji powietrza w sposób opisany w niniejszym rozdziale.

3. XV1000: Zapoznaj się z podrozdziałem "Układ wzbogacający mieszanki" (położenie przewodów podciśnieniowych) w tym rozdziale i odłącz przewody podciśnieniowe przed wyjęciem gaźnika. Oznacz wszystkie przewody, tak aby mogły być podłączane poprawnie podczas instalacji.

4. Poluzuj uchwyt linek z prawej strony gaźnika i odłącz linki przepustnicy (**rys. 2**). Poluzuj uchwyt linki z lewej strony gaźnika i odłącz linkę ssania (**rys. 3**).

5. Oznacz etykietami i odłącz wszystkie przewody podciśnieniowe od gaźnika.

6. Użyj małego węża do spuszczenia paliwa z komory pływaka.

7. Usuń rękawy wlotowe z lewej i prawej strony gaźnika. Patrz **rys. 4**.

8. Odkręć śruby mocujące kolektor dolotowy (**rys. 5**) i zsuń zaciski z gaźników.

9. Poluzuj **wewnętrzną śrubę przedniego kolektora**, znajdującą się między **dolotem gaźnika tylnego cylindra** i i przednim kolektorem dolotowym. Śrubę można dosięgnąć kluczem płaskim od lewej strony **ponad dolotem gaźnika tylnego cylindra**.

10. Wyjmij gaźniki z gumowych kolektorów wlotowych. Jeżeli gaźniki nie były wcześniej wyjmowane, gumy kolektora dolotowego mogły stwardnieć, przez co demontaż będzie utrudniony. Chwyć gaźniki i obróć je zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Zachowaj ostrożność aby nie uszkodzić żeberek cylindra.

11. Usuń zewnętrzną śrubę, zabezpieczającą kolektor dolotowy przedniego cylindra i przesun kolektor dolotowy.

12. Poluzuj wewnętrzną śrubę tylnego kolektora znajdującą się pomiędzy wlotem gaźnika przedniego cylindra i kolektorem dolotowym z tyłu. Śrubę można dosięgnąć kluczem płaskim od prawej strony ponad dolotem gaźnika przedniego cylindra.

13. Usuń zewnętrzną śrubę, która zabezpiecza kolektor dolotowy tylnego cylindra i wysuń kolektor. Uważaj na o-ring każdego z kolektorów.

14. Wyjmij gaźniki z prawej strony poprzez obracanie ich delikatnie w trakcie wysuwania.

15. Po wyjęciu gaźników, zbadaj zużycie kolektorów, o-ringów, węzłów wlotowych, aby nie dopuścić do pęknięć i uszkodzeń, które mogłyby spowodować przedostanie się do silnika nie filtrowanego powietrza. Wymień wszystkie zużyte lub uszkodzone części.

16. Instalacja jest odwróceniem czynności demontażu; zwrócić uwagę na następujące rzeczy:

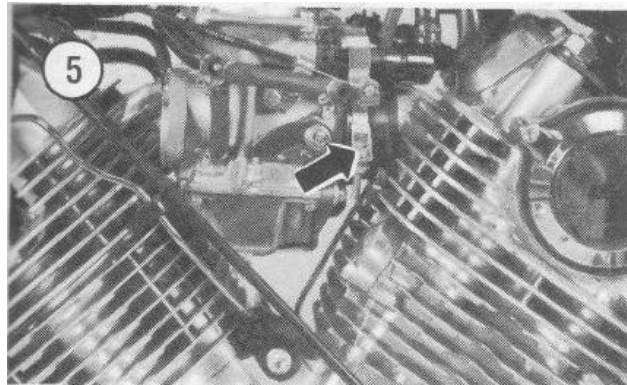
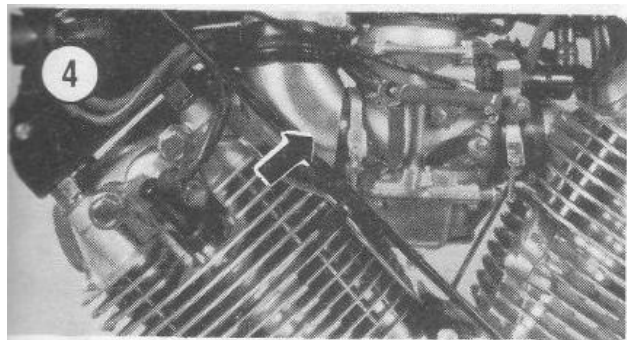
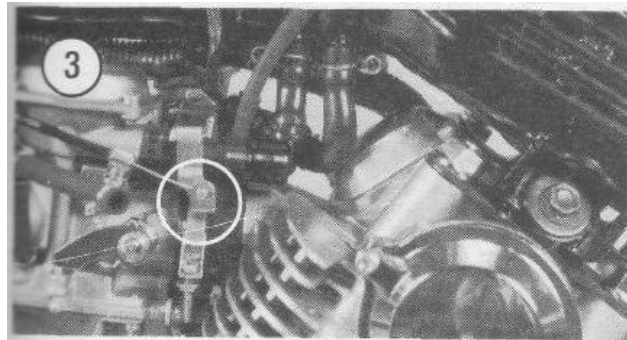
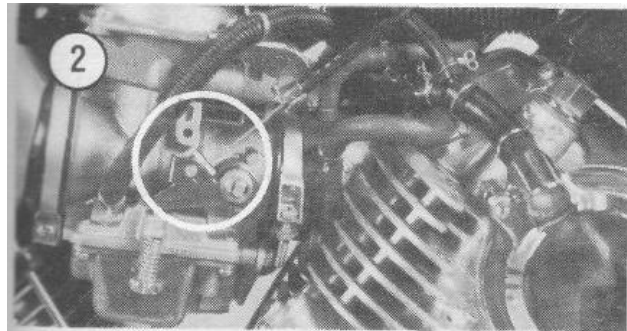
a. Przed montażem gaźnika, nanieś na wewnętrzne powierzchnie obu kolektorów smar na bazie silikonu.

Pozwoli to na łatwiejszą instalację gardzieli gaźnika do kolektorów.

b. Upewnij się, że linki gazu i ssania są prawidłowo położone w ramie, nie są skręcone lub załamane. Dokręć ostrożnie nakrętki kontruujące.

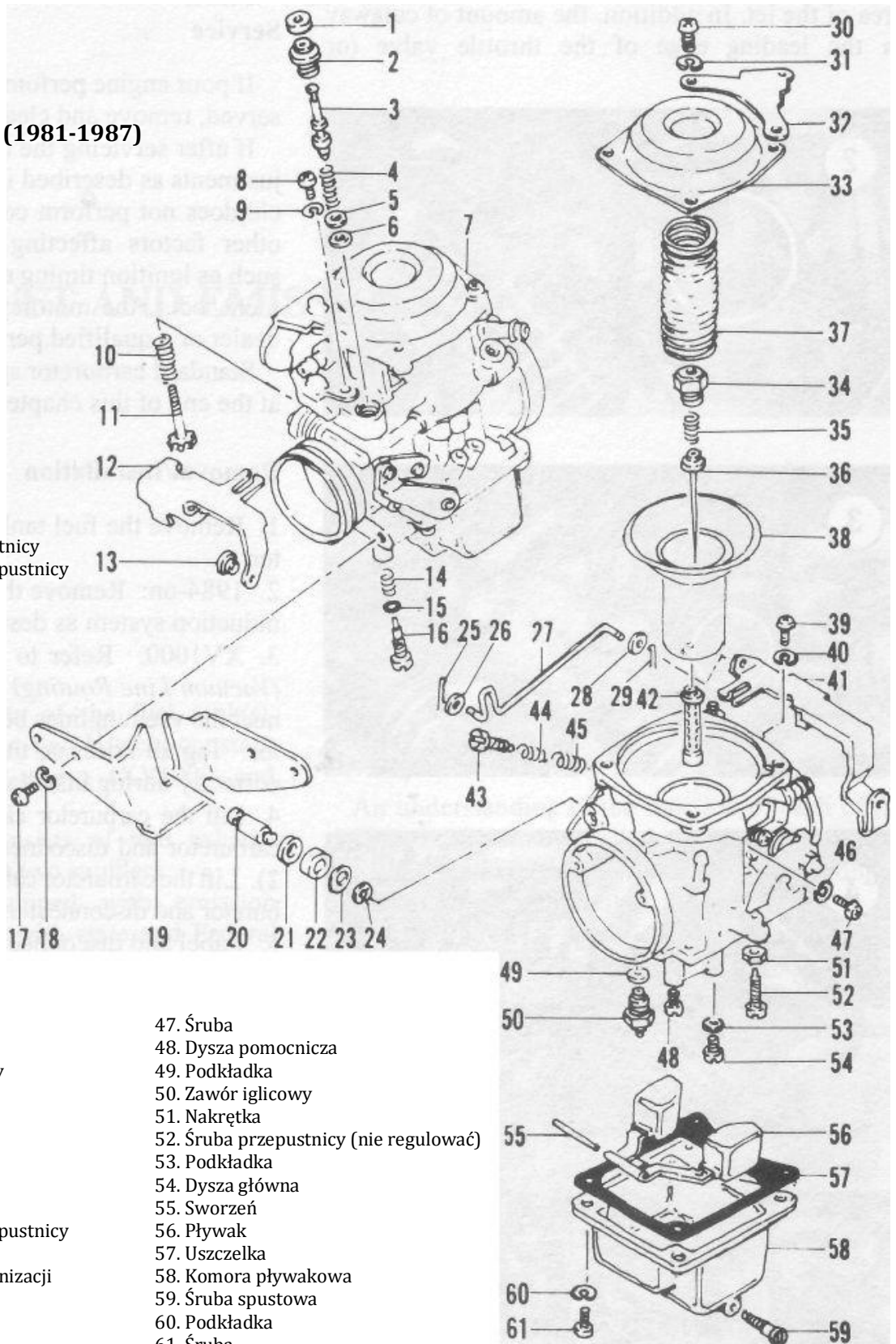
17. Wyreguluj linkę przepustnicy, jak opisano w Rozdziale Trzecim.

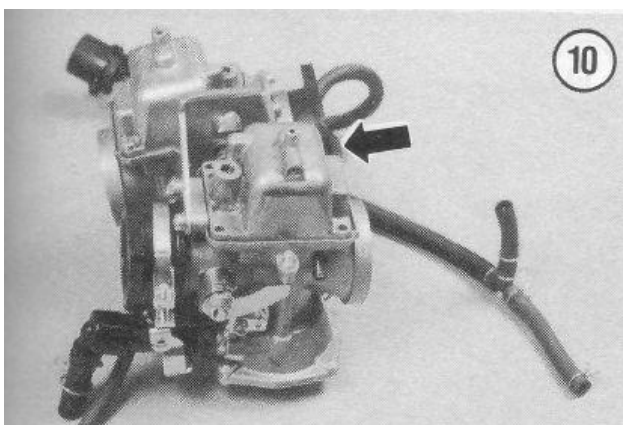
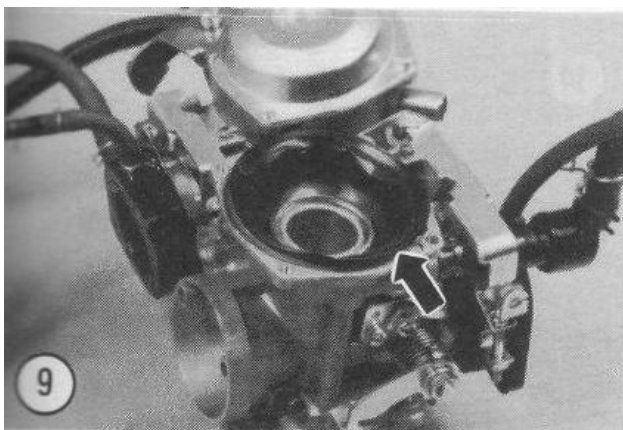
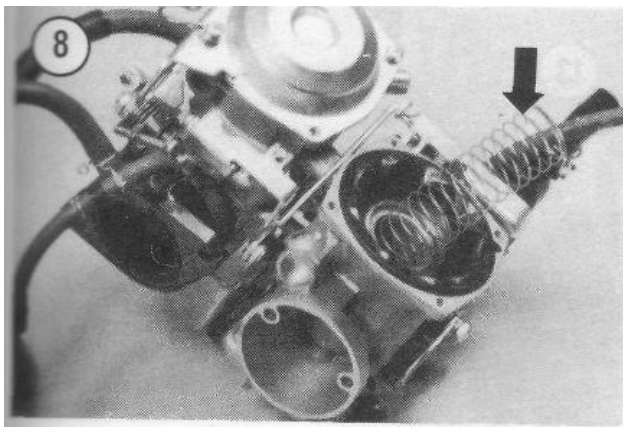
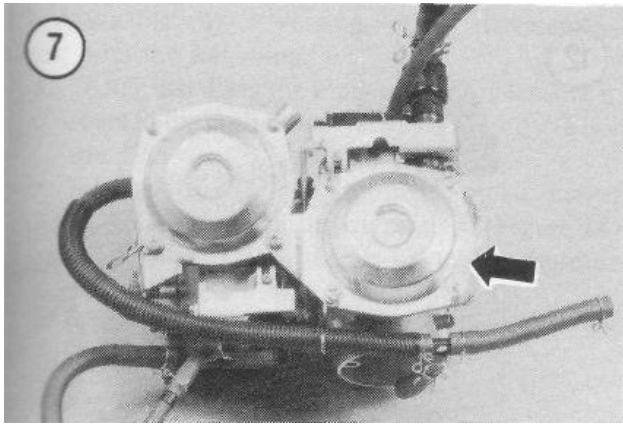
18. Wyreguluj linkę ssania, jak opisano w tym rozdziale.



Rys.6 GAŹNIK (1981-1987)

1. Pokrywa ssania
2. Tłok ssania
3. Trzpień
4. Sprężyna
5. Podkładka
6. Podkładka
7. Obudowa
8. Śruba
9. Podkładka
10. Sprężyna
11. Śruba przepustnicy
12. Dźwignia przepustnicy
13. Tuleja
14. Sprężyna
15. O-ring
16. Śruba
17. Śruba
18. Podkładka
19. Usztywniacz
20. Trzpień
21. Podkładka
22. Wałek
23. Podkładka
24. Zacisk
25. Zacisk
26. Podkładka 2
27. Trzpień łączący
28. Podkładka
29. Zacisk
30. Śruba
31. Podkładka
32. Usztywniacz
33. pokrywa
34. Nakrętka iglicy
35. Sprężyna
36. Iglica
37. Sprężyna
38. Membrana
39. Śruba
40. Podkładka
41. Dźwignia przepustnicy
42. Dysza główna
43. Śruba synchronizacji
44. Sprężyna
45. Sprężyna
46. Podkładka
47. Śruba
48. Dysza pomocnicza
49. Podkładka
50. Zawór iglicowy
51. Nakrętka
52. Śruba przepustnicy (nie regulować)
53. Podkładka
54. Dysza główna
55. Sworzeń
56. Pływak
57. Uszczelka
58. Komora pływakowa
59. Śruba spustowa
60. Podkładka
61. Śruba





Demontaż / czyszczenie / inspekcja / montaż (1981-1987)

Przed przystąpieniem do tej procedury zapoznaj się z **rys. 6**. Zaleca się, aby jednocześnie zdemontować i oczyścić tylko jeden gaźnik. Pozwoli to uniknąć pomieszania części.

Wszystkie elementy wymagające czyszczenia mogą być usunięte z gaźnika bez demontażu gaźników z płyt montażowych. Nie rozdzielanie gaźników zapobiega ich przesunięciu względem siebie w trakcie montażu. Jeśli obudowa jednego gaźnika musi zostać wymieniona, udaj się do specjalisty.

Podczas czyszczenia gaźnika, nie przekraczaj śruby regulacyjnej.

1. Zdejmij pokrywę membrany (**rys. 7**) i wyjmij sprężyny (**rys. 8**) i membrany (**rys. 9**).

2. Odkręć 4 śruby mocujące komorę pływakową (**rys. 10**) zdejmij ją i jej uszczelkę.

3. Usuń sworzeń mocujący pływaki (**rys. 11**) i wyjmij pływaki wraz z zaworem iglicowym (**rys. 12**)

4. Wyjmij gniazdo zaworu iglicowego i uszczelkę (**rys. 13**).

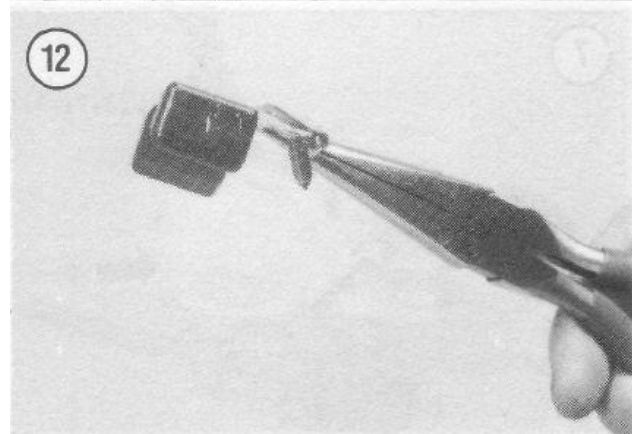
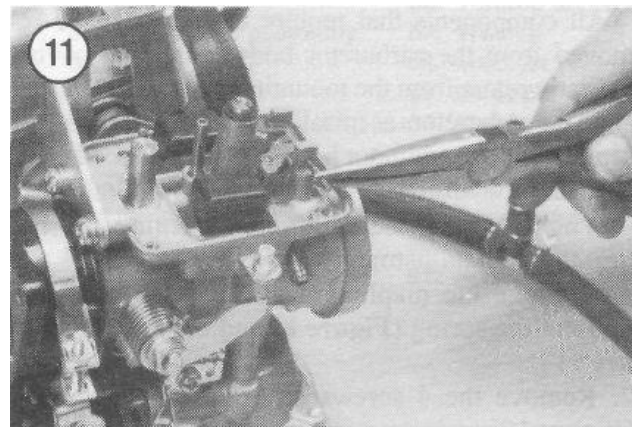
5. Wyjmij dyszę główną i podkładkę (**rys. 14**).

6. Usuń główną dyszą mieszanki (**rys. 15**).

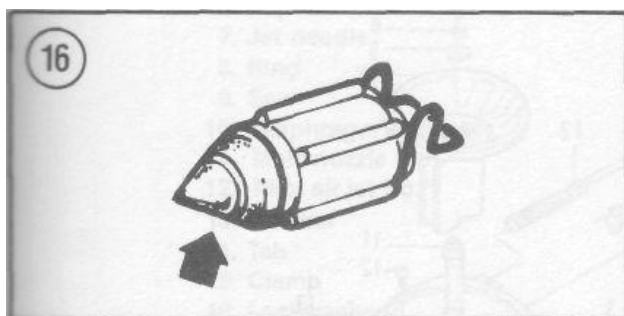
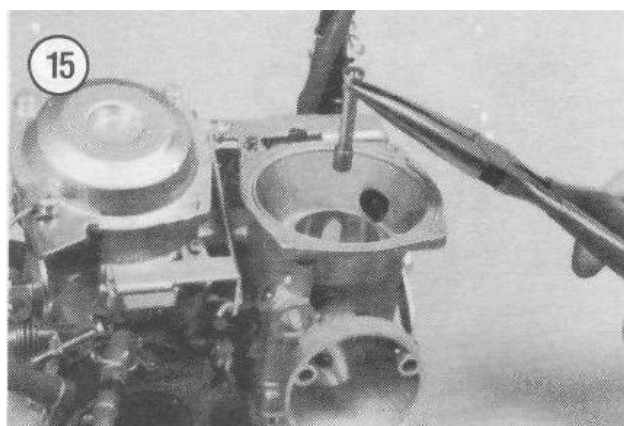
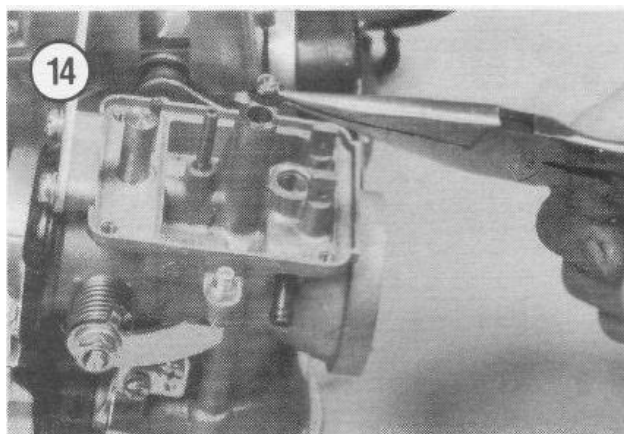
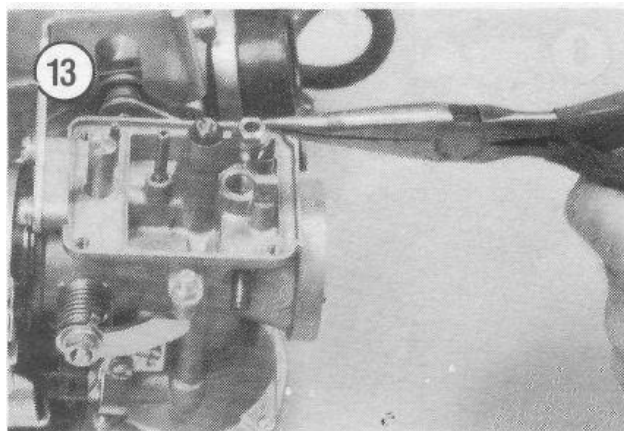
NOTATKA

Dalszy demontaż nie jest zalecany, jeśli przepustnica lub ssanie są uszkodzone, oddaj gaźnik do wymiany.

7. Oczyścić wszystkie części, z wyjątkiem części gumowych, tworzyw sztucznych lub uszczeltek, w dobrej klasy środku do czyszczenia gaźników. Jest on dostępny w większości sklepów samochodowych i motocyklowych. Postępuj zgodnie z instrukcjami producenta.



8. Wyszuszyć wszystkie części sprężonym powietrzem. Przedmuchać dysze sprężonym powietrzem. Nie stosuj do tego celu kawałków drutu itp. Może to uszkodzić dysze, a powstałe drobne rysy mogą zmienić natężenie przepływu i skład mieszanki paliwowo - powietrznej.



9. Jeżeli istnieje podejrzenie, że pływaki przeciekają, umieść je w małym pojemniku z roztworem sody kaustycznej i zanurz w całości. Jeśli pływak tonie lub jeśli pojawiają się pęcherzyki (wskazujące na nieszczelności), pływaki należy wymienić.

10. Sprawdź 0-ring gniazda zaworu iglicowego. Jeśli wydaje się pęknięty lub zużyty, wymień go.

11. Sprawdź iglicę pływaków (rys. 16) i obszar jej kontaktu z gniazdem. Obie powierzchnie powinny być gładkie, bez widocznych uszkodzeń. Wymień, jeżeli jedna z tych części jest zużyta lub uszkodzona.

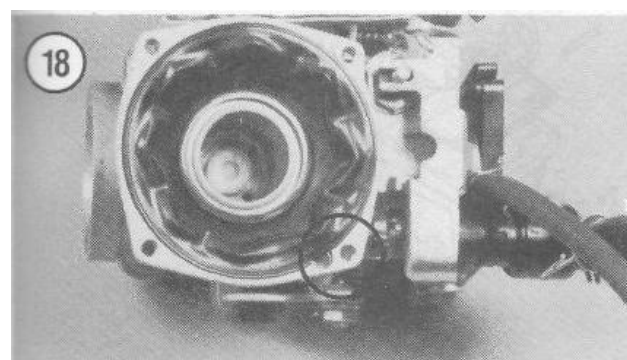
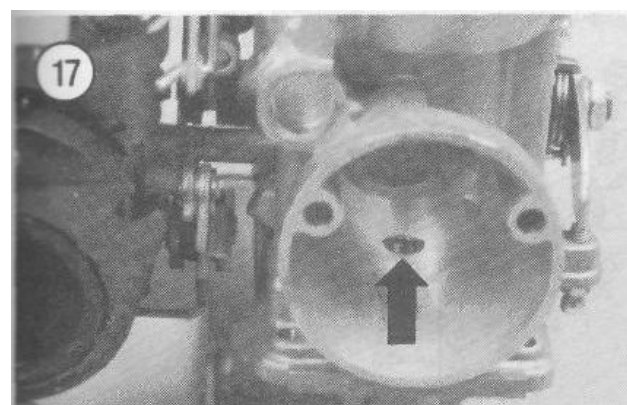
12. Powtórz kroki 1-11 dla drugiego gaźnika. Nie mieszaj części, należy przechowywać je oddzielnie.

13. Montaż jest odwróceniem kroków demontażu. Zwrócić uwagę, aby:

a. Po zainstalowaniu głównej dyszy, upewnić się, że jest zamontowana w obudowie gaźnika poprawnie (rys. 17).

b. Podczas instalacji membrany, upewnić się, że leży ona (rys. 18) prawidłowo w przerwie w obudowie gaźnika.

c. Po zainstalowaniu gaźnika, sprawdzić poziom paliwa w gaźniku w sposób opisany w niniejszym rozdziale.



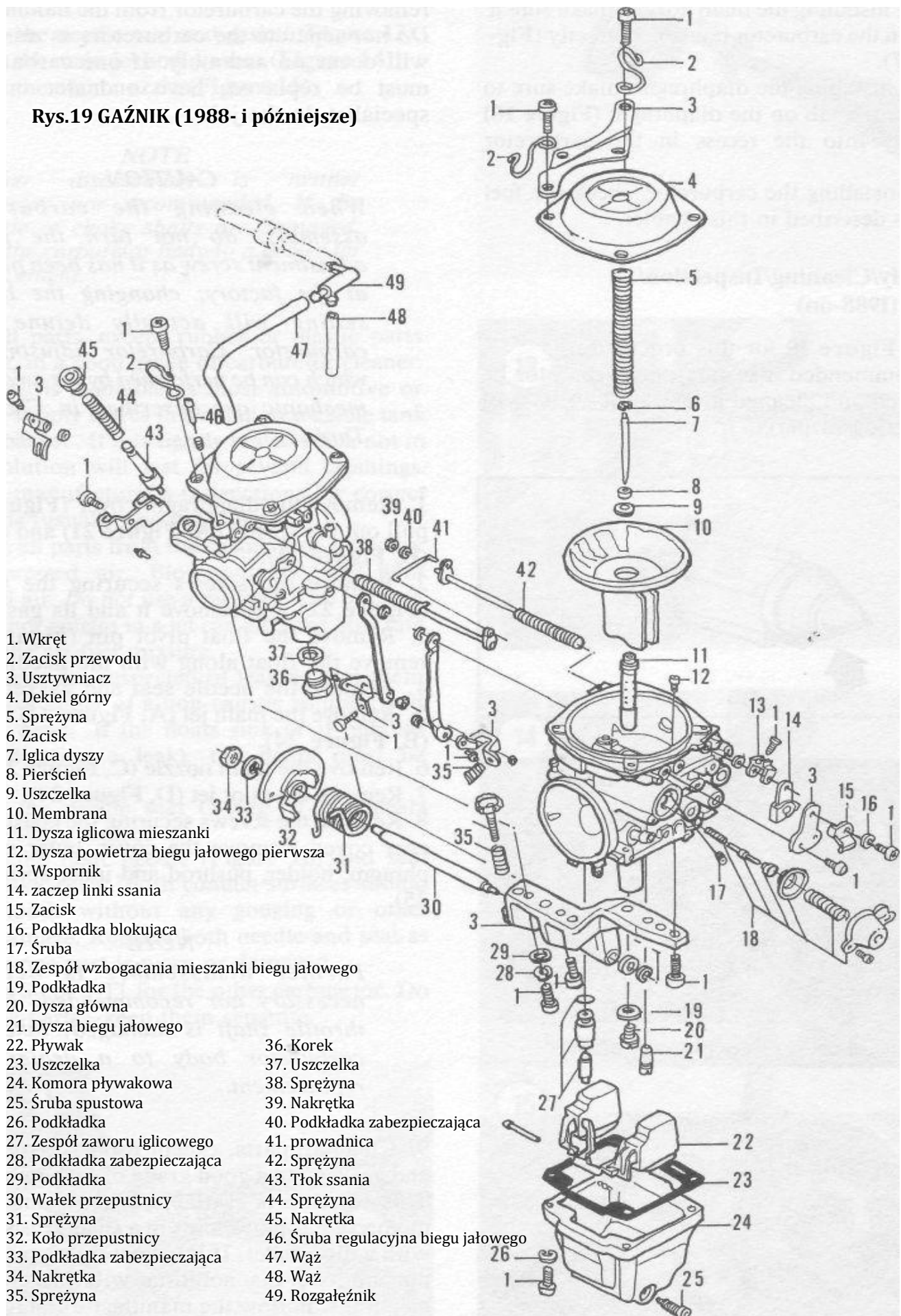
Demontaż / czyszczenie / inspekcja / montaż (1988 i młodsze)

Przed przystąpieniem do dalszej procedury patrz rys. 19.

Zaleca się, aby jednocześnie zdemontować i oczyścić tylko jeden gaźnik. Pozwoli to uniknąć pomieszania części.

Wszystkie elementy, które wymagają czyszczenia mogą być usunięte z gaźnika bez demontażu gaźnika z płyty montażowej. Nie rozdzielanie gaźników zapobiega ich przesunięciu względem siebie w trakcie montażu. Jeśli obudowa jednego gaźnika musi zostać wymieniona, udaj się do specjalisty.

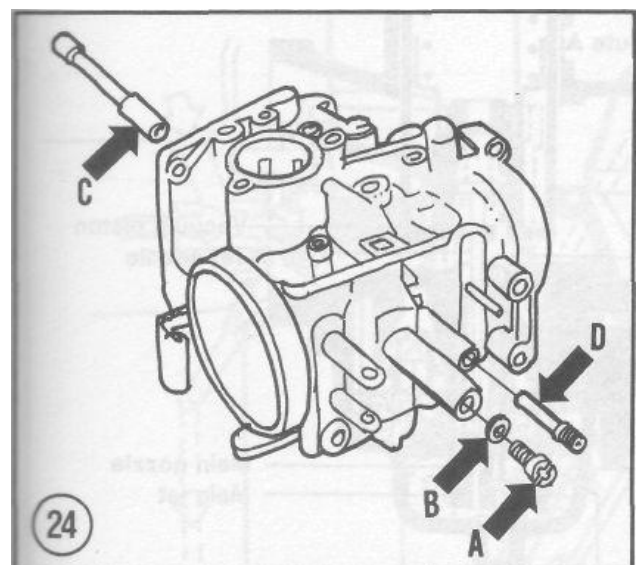
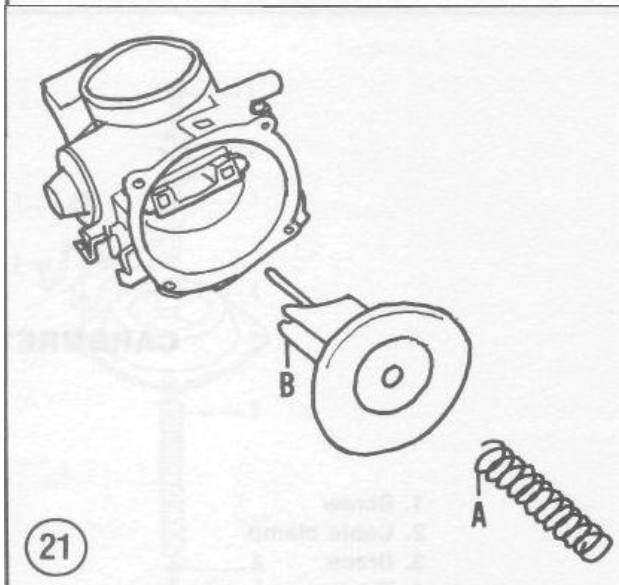
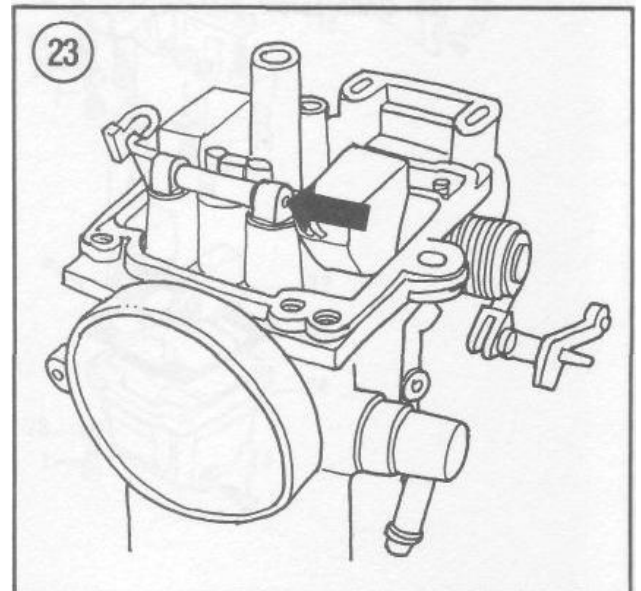
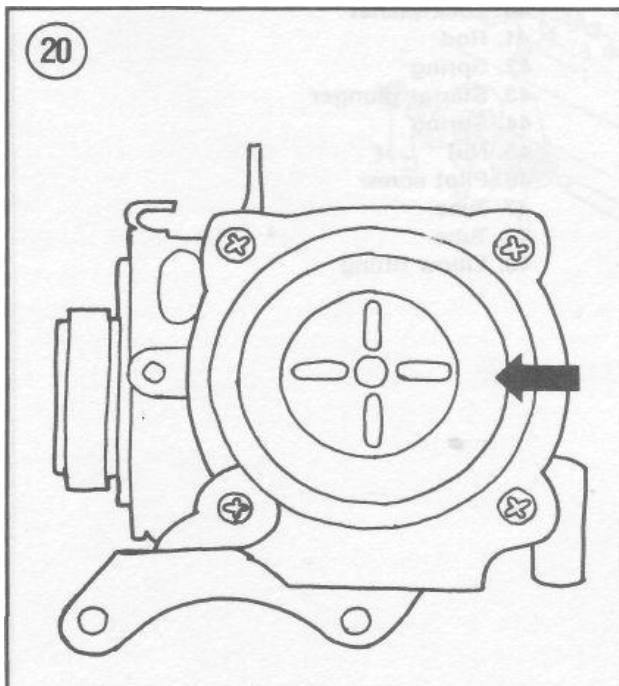
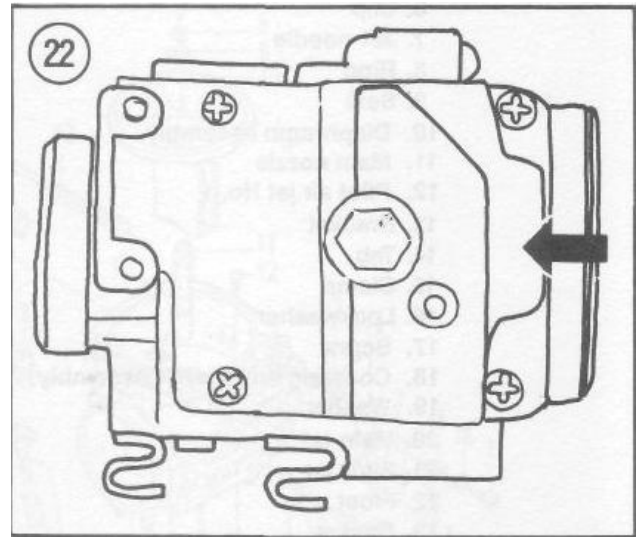
Rys.19 GAŹNIK (1988- i późniejsze)



UWAGA

Podczas czyszczenia zespołu gaźnika, nie kręć śrubę regulacyjną, został on ustawiony w fabryce. Zmiany ustawień gaźnika, które mogą być wykonywane przez mechaników amatorów opisane są w rozdziale trzecim.

1. Zdejmij pokrywę membrany (rys. 20) i wyjmij sprężynę (A, rys. 21) i membranę (B, rys. 21).
2. Odkręć śruby mocujące komorę pływakową (rys. 22) i wyjmij ją razem z uszczelką.
3. Wyjmij trzpień mocujący pływak (rys. 23) i zdejmij pływak z zaworu iglicowego.
4. Wymontuj gniazdo zaworu iglicowego i uszczelkę.
5. Usuń dyszę główną (A, rys. 24) i podkładkę (B, rys. 24).
6. Usuń główną dyszę mieszanki (C, rys. 24).
7. Usuń dyszę biegu jałowego (D, rys. 24).
8. Odkręć śruby mocujące pokrywę układu wzbogacania mieszanki. Wyjmij: pokrywę, zewnętrzną sprężynę, membranę, uchwyt, popychacz i wewnętrzną sprężynę (rys. 25).



NOTATKA

Dalszy demontaż nie jest konieczny ani zalecany. Jeśli wał przepustnicy jest uszkodzony, powierz naprawę gaźnika specjalście.

9. Oczyszczyć wszystkie części, z wyjątkiem części gumowych, tworzyw sztucznych lub uszczelek, w dobrej klasy środku do czyszczenia gaźników. Jest on dostępny w większości sklepów samochodowych i motocyklowych. Postępuj zgodnie z instrukcjami producenta.

10. Wysusz wszystkie części sprężonym powietrzem. Przedmuchać dysze sprężonym powietrzem. Nie stosuj do tego celu kawałków drutu itp. Może to uszkodzić dysze, a powstałe drobne rysy mogą zmienić natężenie przepływu i skład mieszanki paliwowo - powietrznej.

11. Jeżeli istnieje podejrzenie, że pływaki przeciekają umieść je w małym pojemniku z roztworem sody kaustycznej i zanurz w całości. Jeśli pływak tonie lub jeśli pojawiają się pęcherzyki (wskazujące na nieszczelności), pływaki należy wymienić.

12. Sprawdź o-ring gniazda zaworu iglicowego. Jeśli wydaje się pęknięty lub zużyty, wymień go.

13. Sprawdź iglicę pływaków (**rys. 16**) i obszar jej kontaktu z gniazdem. Obie powierzchnie powinny być gładkie, bez widocznych uszkodzeń. Wymień jeżeli jedna z tych części jest zużyta lub uszkodzona.

14. Powtórz kroki 1-13 dla drugiego gaźnika. Nie mieszaj części, należy przechowywać je oddzielnie.

15. Montaż jest odwróceniem kroków demontażu, zwrócić uwagę, aby:

- Po zainstalowaniu głównej dyszy, upewnić się, że jest zamontowana w obudowie gaźnika poprawnie.
- Podczas instalacji membrany, upewnić się, że leży ona prawidłowo w przerwie w obudowie gaźnika

rys.26.

- Po zainstalowaniu gaźnika, sprawdzić poziom paliwa w gaźniku w sposób opisany w niniejszym rozdziale.

UKŁAD WZBOGACANIA MIESZANKI 1986 - i późniejsze XV1100 1988- i późniejsze XV750

Patrz **Rys. 27.** dla modeli XV1100 rok 1986-1987 lub **rys. 28.** dla modeli XV750 i XV1100 rok 1988 i młodsze.

Gaźniki tych modeli są wyposażone w układ wzbogacania mieszanki biegu jałowego. Kiedy przepustnica jest otwarta, powietrze jest podawane do dyszy biegu jałowego poprzez kanały A i B. Gdy przepustnica jest zamknięta, podciśnienie w gaźniku wzrasta co powoduje uruchomienie przepony układu wzbogacającego, która odcina przepływ powietrza poprzez kanał B. Działanie to powoduje wzbogacenie mieszanki paliwowej na pomocniczym otworze wylotowym i redukuje dopalanie gazów wylotowych.

Przed przystąpieniem do tej procedury patrz **rys. 29.** dla modeli XV1100 rok 1986-1987. W modelach 1988- i młodszych, zespół układu wzbogacania mieszanki jest integralną częścią wbudowaną w gaźnik i nie może zostać oddzielony w skutek demontażu.

- Wyjmij gaźnik, tak jak opisano w tym rozdziale.

2A. Dla XV1100 rok 1986-1987 , wykonaj następujące czynności:

- Odkręć śruby mocujące układ wzbogacania mieszanki do obudowy gaźnika i wymontuj go.

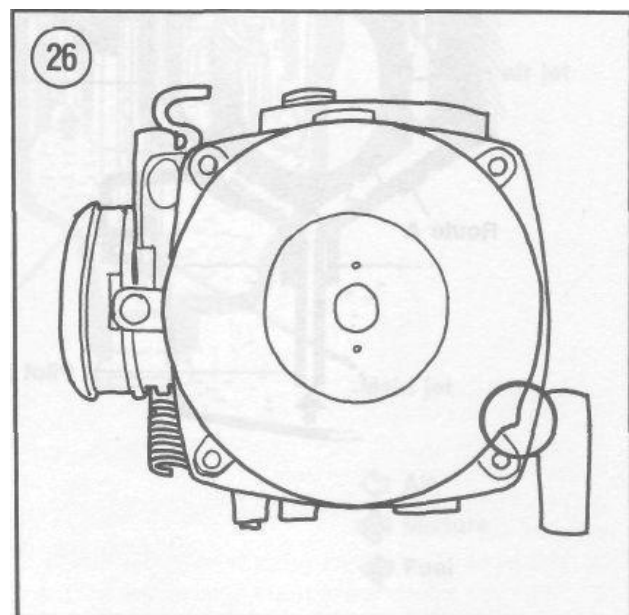
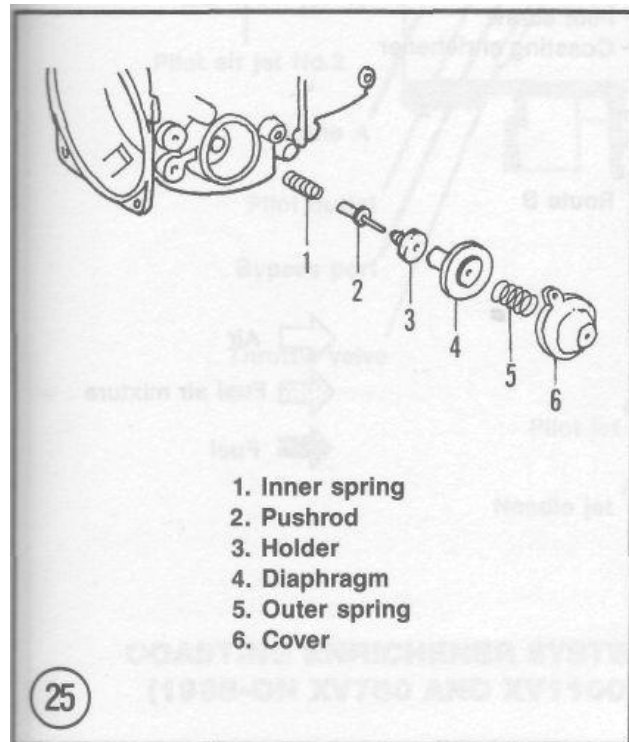
- Usuń O-ring.

2B. Dla modeli z roku 1988 i młodszych: Odkręć śruby mocujące pokrywę układu wzbogacania mieszanki . Wyjmij: pokrywę, zewnętrzną sprężynę, membranę, uchwyt, popychacz i wewnętrzną sprężynę (**rys. 25**).

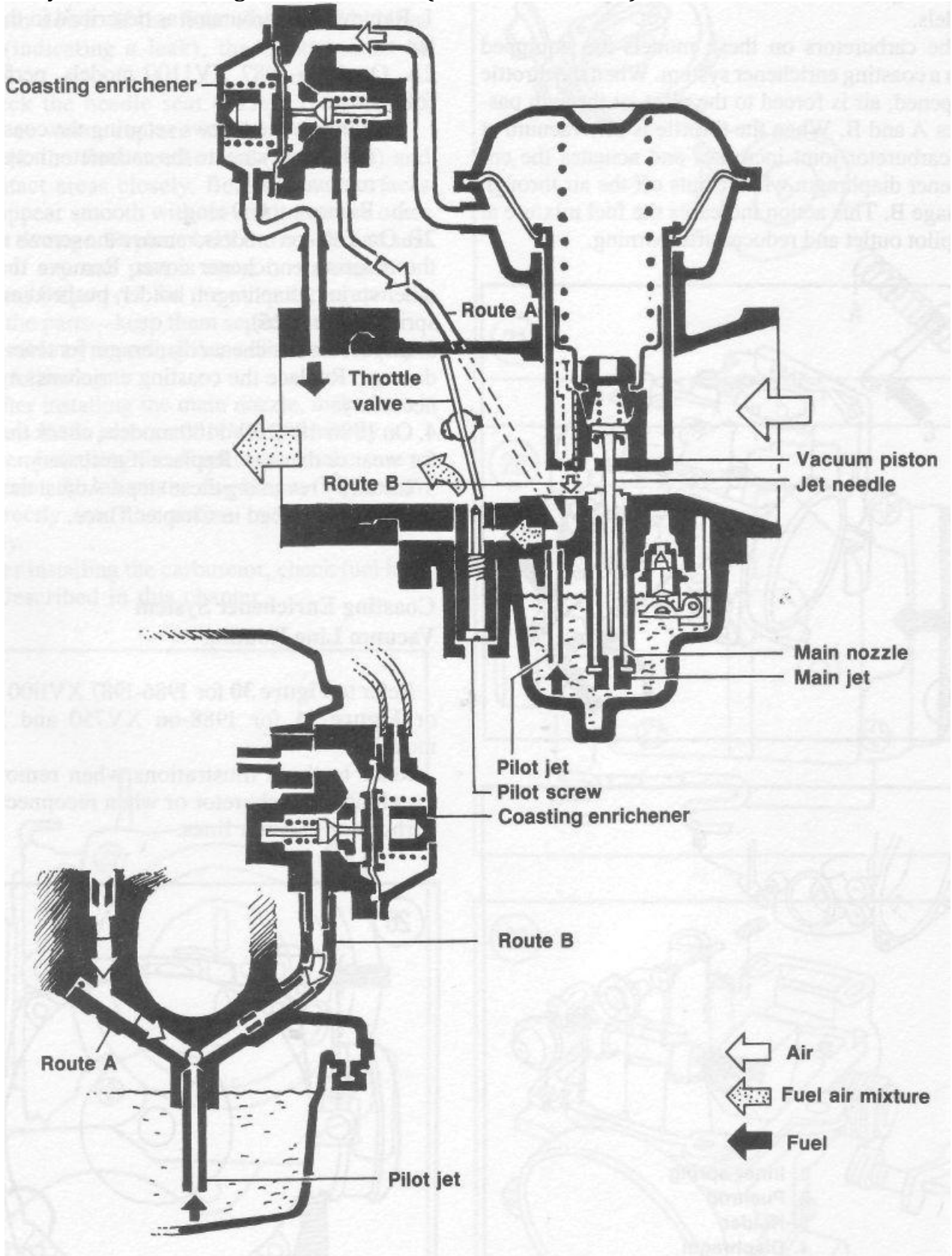
3. Sprawdź membranę na pęknięcia lub inne uszkodzenia. Wymień układ wzbogacania mieszanki w razie potrzeby.

4. W modelach XV1100 1986-1987 , sprawdź zużycie lub uszkodzenie O-ringa. Wymień w razie potrzeby.

5. Instalacja jest odwróceniem kroków demontażu. Wyreguluj linki przepustnicy, jak opisano w Rozdziale trzecim.



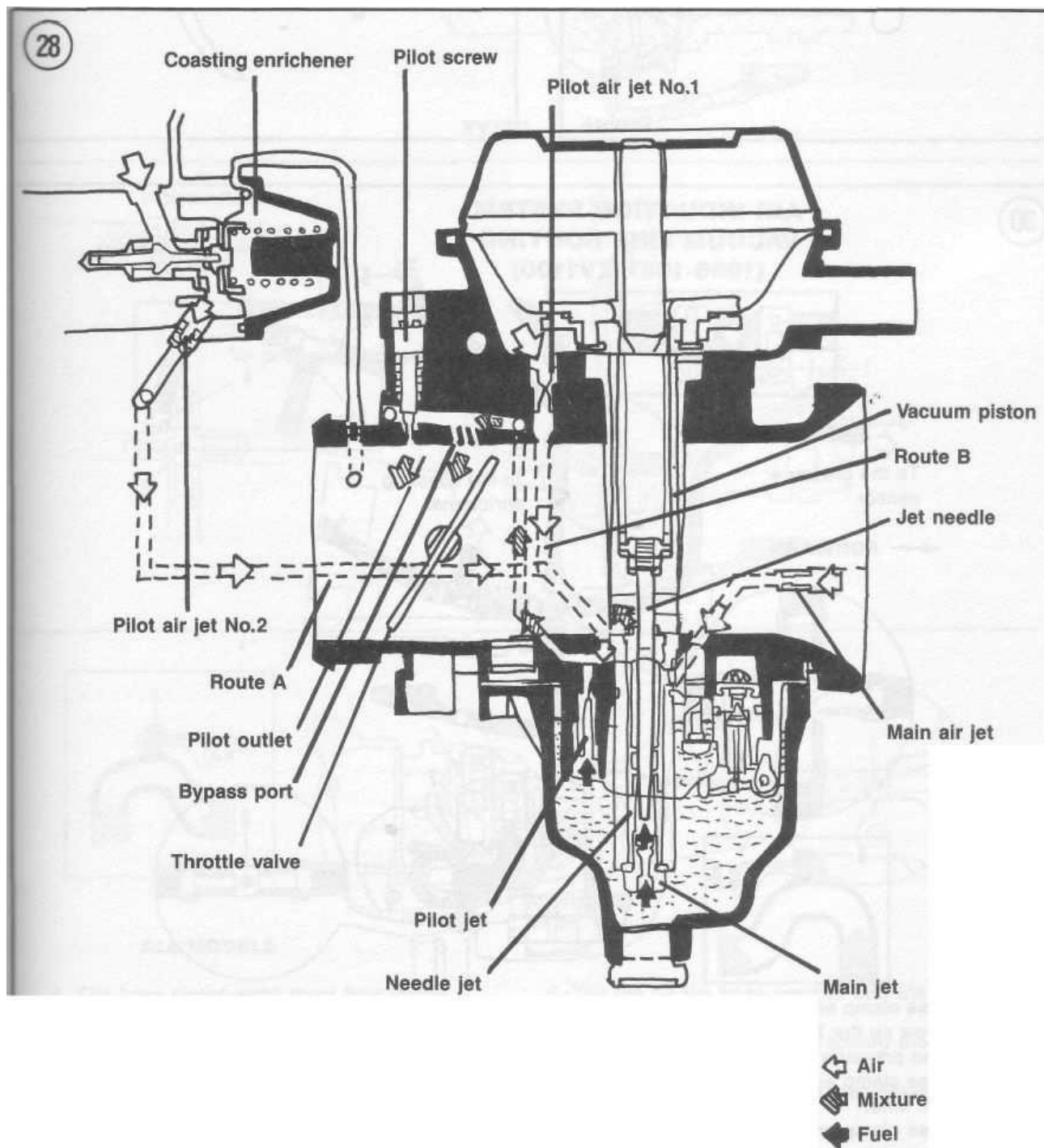
Rys. 27. Układ wzbogacania mieszanki (1986-1987 XV1100)



coasting enrichener – układ wzbogacania mieszanki
 throttle valve – przepustnica
 Vacuum piston – tłok podciśnieniowy
 Jet needle – iglica dyszy
 Main nozzle – główna dysza mieszanki
 Main jet – dysza główna

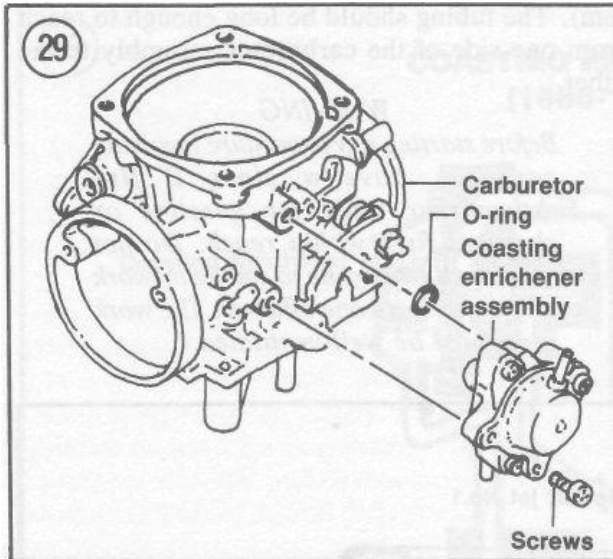
pilot jet- dysza biegu jałowego
 pilot screw- śruba regulacyjna biegu jałowego
 route A,B- przepływ A,B
 air- powietrze
 fuel air mixture- mieszanka paliwowa
 fuel- paliwo

Rys. 28. Układ wzbogacania mieszanki (1988-ON XV750 AND XV1100).

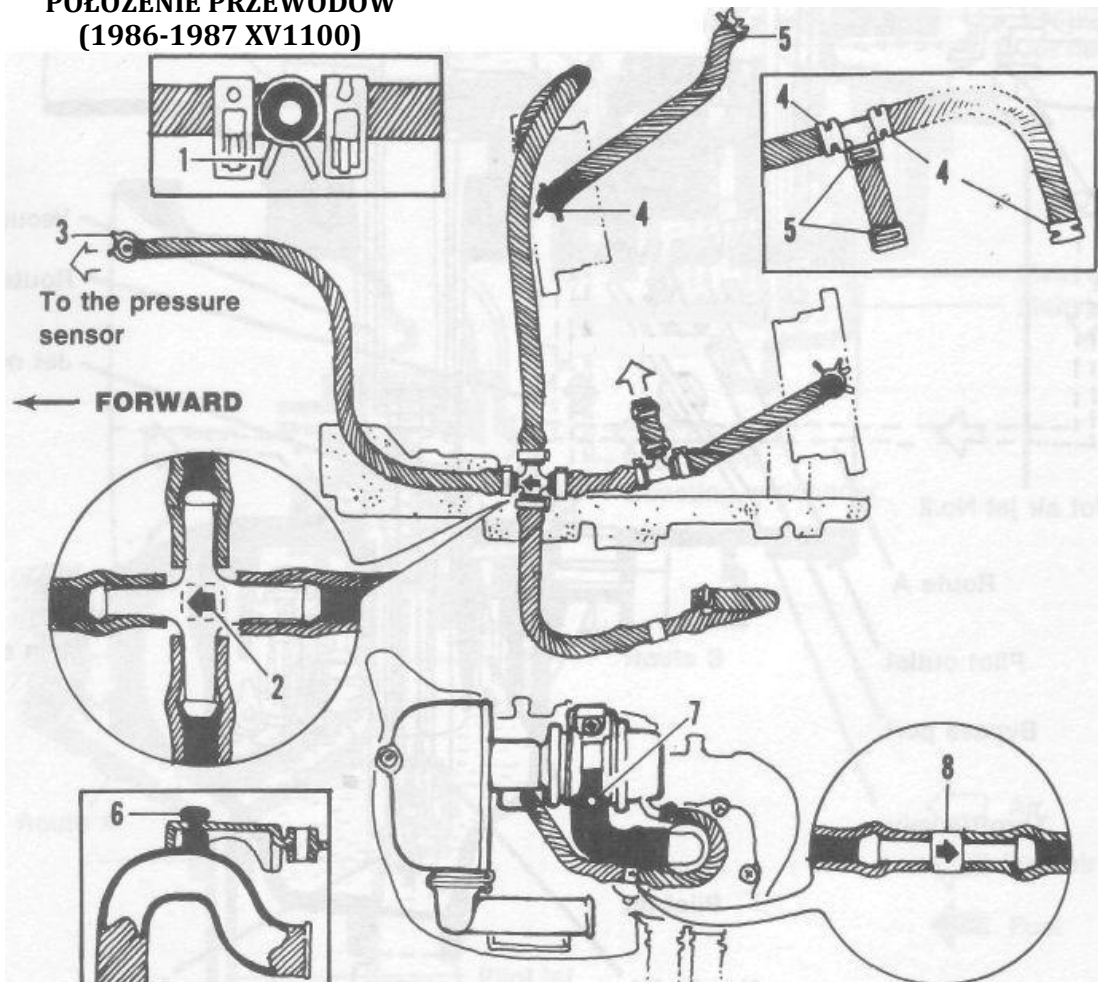


coasting enrichener – Układ wzbogacania mieszanki
 pilot air jet – dysza powietrza biegu jałowego
 main air jet- dysza główna powietrza
 pilot screw- śruba regulacyjna biegu jałowego
 Vacuum piston – tłok podciśnieniowy
 Jet needle – iglica dyszy
 Main jet – dysza główna

throttle valve – przepustnica
 bypass potr- otwór przelotowy obejścia
 rute A,B- przepływ A,B
 pilot jet- dysza biegu jałowego
 needel jet- dysza iglicowa mieszanki
 pilot outlet- pomocniczy otwór wylotowy



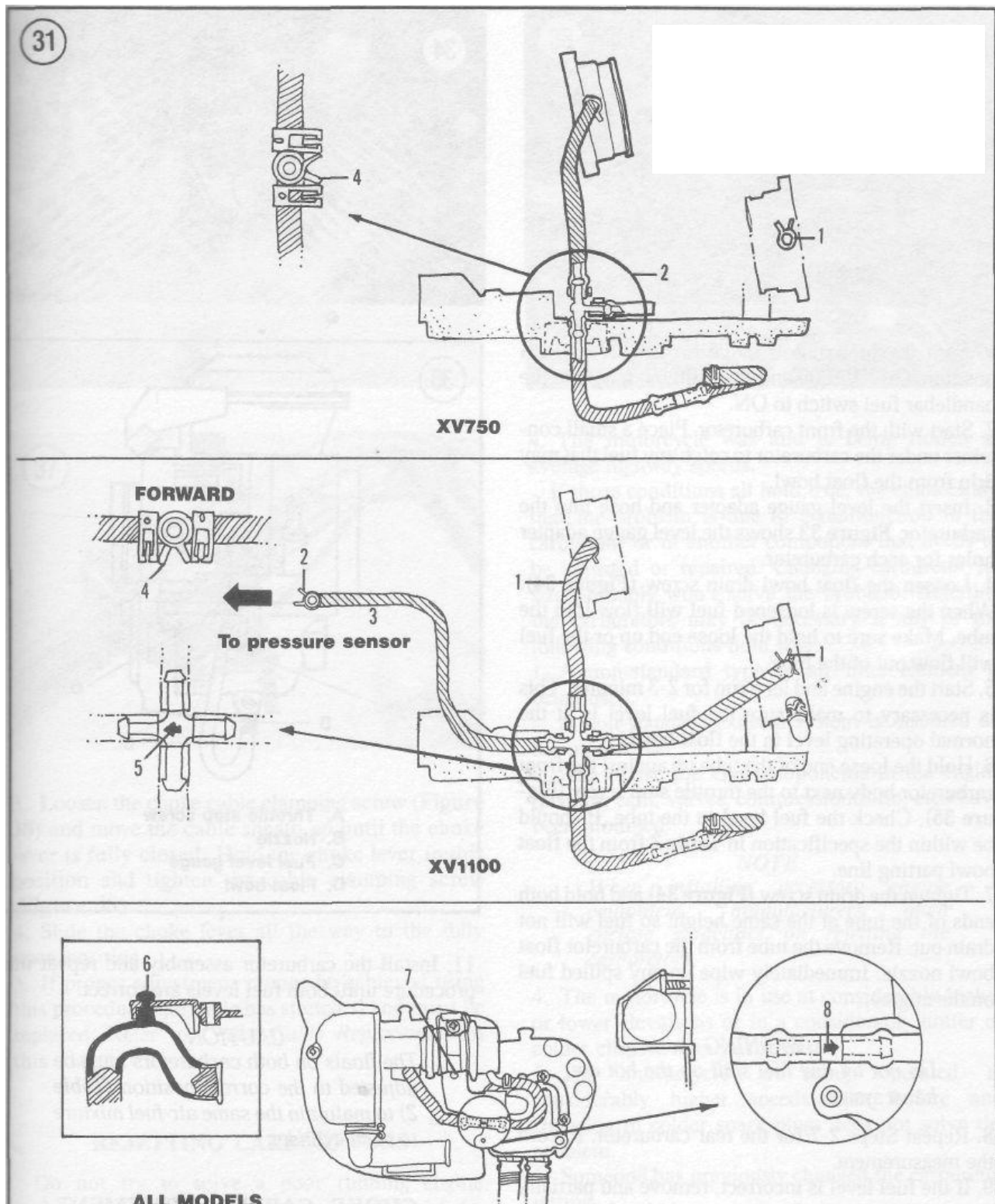
**RYS. 30. UKŁAD DOŁADOWANIA POWIETRZA
POŁOŻENIE PRZEWODÓW
(1986-1987 XV1100)**



1. Uchwyt zacisku węża musi być skierowany w dół.
2. Strzałka na T-łączniku musi być skierowana w stronę czujnika ciśnienia.
3. Uchwyt zacisku węża musi być skierowany w kierunku przodu motocykla.
4. Uchwyt zacisku węża musi być skierowany do wewnątrz.
5. Uchwyt zacisku węża musi być skierowany na zewnątrz.

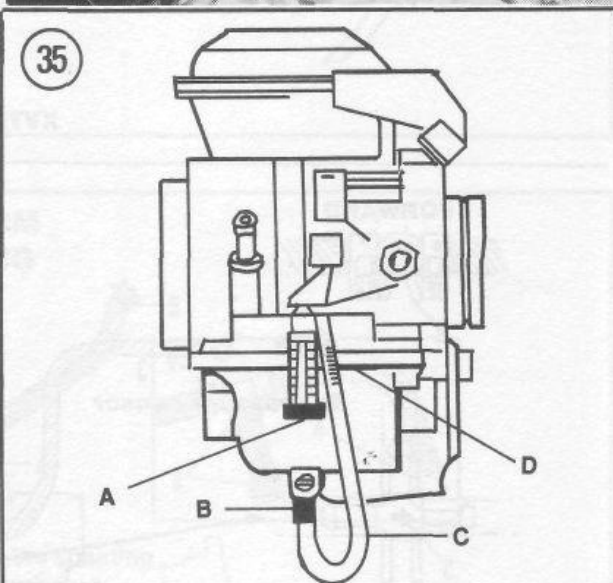
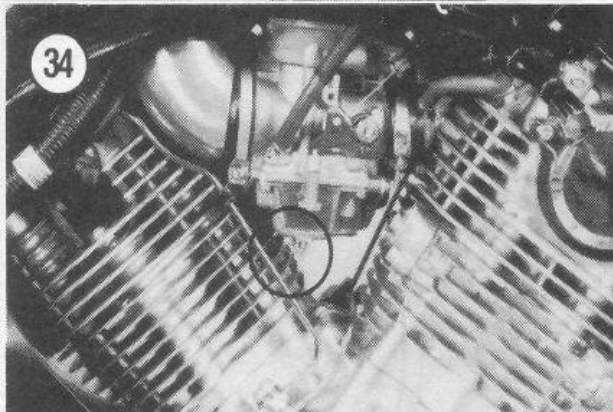
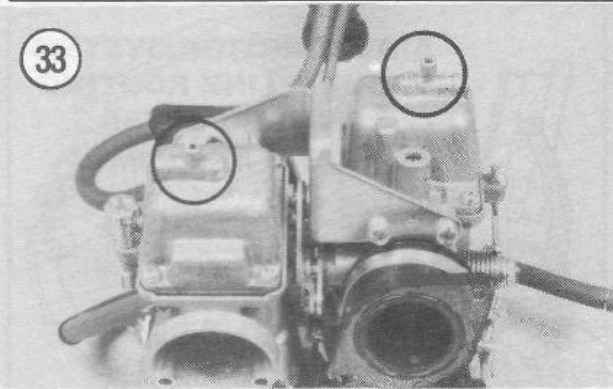
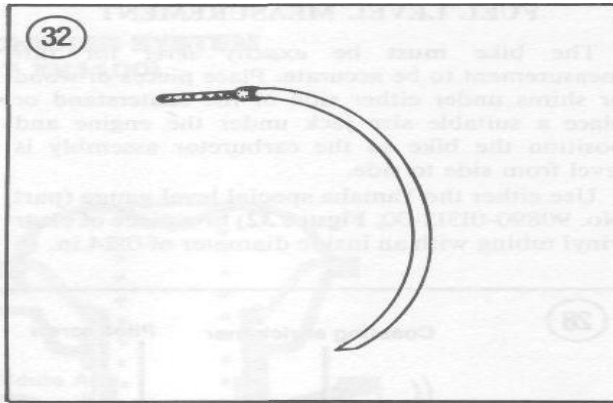
6. Wypusty na węzu muszą pasować do kwadratowej dziury.
 7. Biały znak musi być skierowany w kierunku zaworu odcięcia powietrza.
 8. Strzałka na złączu musi być skierowana w kierunku zaworu odcięcia powietrza.
- *** biała strzałka na rysunku wskazuje połączenie do układu wzbogacania mieszanki.

**RYS 31. UKŁAD DOŁADOWANIA POWIETRZA
POŁOŻENIE PRZEWODÓW
(1988-on XV750, XV1100)**



1. Uchwyt zacisku węża musi być skierowany do wewnątrz.
2. Uchwyt zacisku węża musi być skierowany w kierunku przodu motocykla.
3. Do czujnika ciśnienia.
4. Uchwyt zacisku węża musi być skierowany w dół.
5. Strzałka na T-łączniku musi być skierowana w kierunku czujnika ciśnienia.

6. Wypusty na węży muszą pasować do kwadratowej dziury.
7. Biały znak musi być skierowany w kierunku zaworu odcięcia powietrza.
8. Strzałka na złączu musi być skierowana w kierunku zaworu odcięcia powietrza.



- A. Śruba regulacji przepustnicy
 B. Końcówka wylotowa komory gaźnika
 C. Wąż: wskaźnik poziomu paliwa
 D. Górna krawędź komory płwakowej

Układ wzbogacania mieszanki - położenie przewodów podciśnieniowych.

Patrz **rys. 30** dla XV1100 1986-1987 lub **rys. 31** dla XV750 i XV1100 1988 i młodszych.

Odnosi się do tych ilustracji podczas demontażu lub instalacji gaźnika lub przy ponownym połączeniu przewodów podciśnieniowych gaźnika.

POMIAR POZIOMU PALIWA W GAŹNIKU

Motocykl musi być dokładnie wypoziomowany przed przystąpieniem do tego pomiaru, aby był on prawidłowy.

Użyj podkładek z drewna z obu stron stopki centralnej lub podeprzyj odpowiednio silnik. Użyj specjalnego wskaźnika poziomu paliwa firmy Yamaha (nr części 90890-01312-00, **rys. 32**) lub kawałka przezroczystego szlauchu o średnicy wewnętrznej 6 mm. Powinien on być wystarczająco długi, aby sięgać z jednej strony gaźnika do drugiej.

OSTRZEŻENIE

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac z benzyną, przygotuj gaśnicę klasy B przystosowaną do gaszenia benzyny lub pożarów chemicznych. Nie pal, nie pozwól nikomu na palenie, lub używanie otwartego ognia. Miejsca pracy muszą być dobrze wentylowane.

1. Przekręć zawór odcinający paliwo do pozycji ON lub RES. W modelach XV1000 i XV1100, przekręć wyłącznik paliwa na kierownicy do pozycji ON.

2. Rozpocznij od przedniego gaźnika. Umieść mały pojemnik pod gaźnikiem w celu złapania paliwa, które może kapać z komory płwakowej.

3. Włóż końcówkę wskaźnika poziomu lub węża do gaźnika. **Rys. 33** pokazuje dziury służące do podłączenia węża do gaźników.

4. Poluzuj śrubę spustową komory płwakowej (**rys. 34**). Gdy śruba zostanie poluzowana paliwo popłynie do węża. Upewnij się, że jego luźny koniec uniesiony jest do góry, inaczej nastąpi wyciek paliwa.

5. Uruchomić silnik i pozwolić mu pracować przez 2-3 minuty. Jest to niezbędne, aby upewnić się, paliwo w komorze płwakowej osiągnęło normalny poziom operacyjny.

6. Przytrzymaj luźny koniec węża się z przodu obudowy gaźnika (**rys. 35**) przy śrubie oporowej przepustnicy. Zmierz poziom paliwa w wężu w odniesieniu do górnej krawędzi komory płwakowej. Pomiar porównaj ze specyfikacją w **tabeli 2**.

7. Dokręć śrubę spustową (**rys. 34**) i przytrzymaj oba końce węża na tej samej wysokości, aby paliwo nie wyciekło na zewnątrz. Zdejmij koniec węża z końcówki spustowej gaźnika. Natychmiast zetrzyj z silnika wszelkie rozlane paliwo.

OSTRZEŻENIE

Nie dopuść do wycieku paliwa na rozgrzaną rurę wydechową.

8. Powtórz kroki 2-7 dla tylnego gaźnika. Zapisz dane pomiarowe.

9. Jeśli poziom paliwa jest nieprawidłowy, należy wymontować i częściowo rozebrać gaźnik. Następnie wyreguluj pływaki w podany niżej sposób.

10. Regulacja trzpienia pływaka: wpływ na pracę gaźnika. Delikatnie wygnij trzpień na ramieniu pływaka (**rys. 36**). Wygięcie w górę, nieznacznie obniżyć poziom paliwa; Wygięcie w dół - podniesie poziom paliwa. Jeśli poziom paliwa jest ustawiony zbyt wysoko, wynikiem będzie zbyt bogata mieszanka paliwowa - powietrzna. Jeśli ustawiony jest zbyt nisko, mieszanka będzie zbyt uboga.

11. Zainstaluj gaźnik i powtórz tę procedurę, dopóki oba poziomy paliwa nie będą poprawne.

UWAGA

*Pływaki w obu gaźnikach muszą być dostosowane do właściwej pozycji (**tabela 2**) aby otrzymać taką samą mieszankę paliwa do każdego cylindra.*

- f. Śruba regulacji przepustnicy
- g. Końcówka wylotowa komory gaźnika
- h. Wąż: wskaźnik poziomu paliwa
- i. Górna krawędź komory pływakowej

REGULACJA LINKI SSANIA

1. Sprawdź pracę dźwigni (**rys. 37**) i funkcjonowanie linki mechanizmu ssania.

2. Przesuń dźwignię, aż do pozycji końcowej. Następnie pociągnij ramię ssania (**rys. 38**) w gaźniku, aby upewnić się że wyszło do końca. Jeśli możesz przesunąć ramieniem dodatkowy odcinek, oznacza to że musi zostać wyregulowane w następujący sposób.

3. Poluzuj śrubę mocującą dławik linki (**rys. 38**) i przesuń kołnierzy linki aż dźwignia ssania będzie całkowicie zamknięta. Przytrzymaj dźwignię w tej pozycji i dokręć śruby mocujące linkę (**rys. 38**).

4. Przesuń dźwignię ssania aż do pozycji całkowicie otwartej.

5. Jeśli za pomocą tej procedury nie można osiągnąć prawidłowego ustawienia, oznacza to, że linka jest rozciągnięta i musi zostać wymieniona. Zapoznaj się "**Wymianą Linki Ssania**" w tym rozdziale.

ZMIANA DOZOWANIA MIESZANKI (ZMIANA ROZMIARU DYSZ)

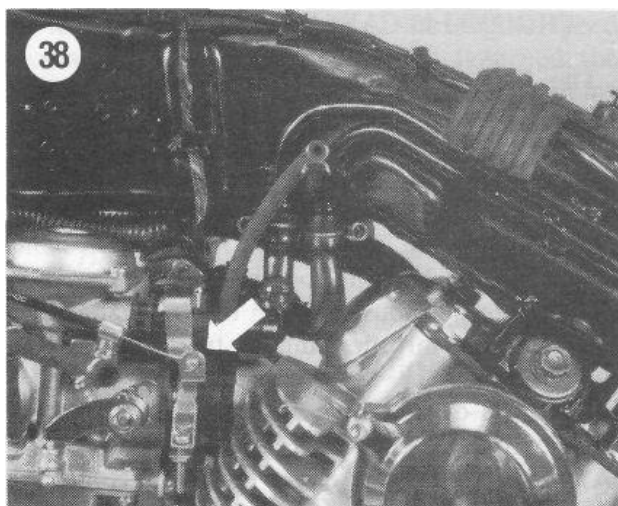
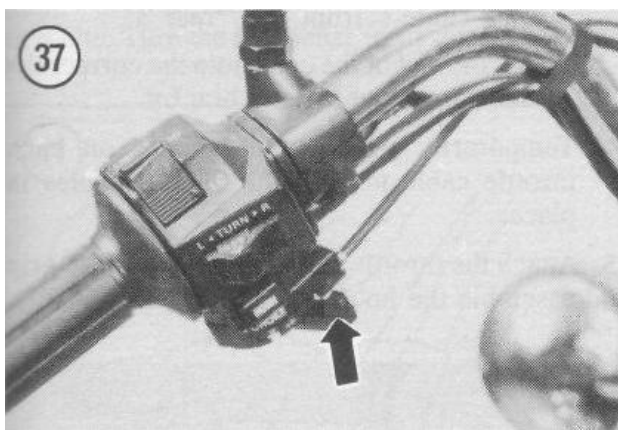
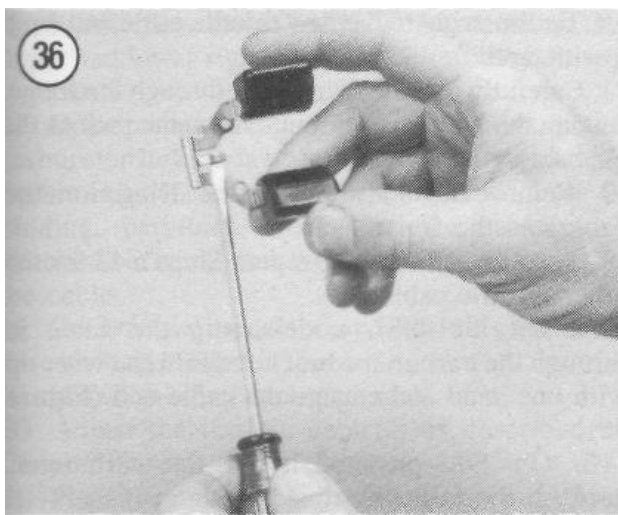
Nie należy próbować rozwiązać problemu słabej pracy silnika poprzez zmianę rozmiaru dysz, jeżeli zachodzą następujące warunki.

1. Silnik pracował dobrze przy standardowym dozowaniu.

2. Silnika nie został zmodyfikowany (obejmuje dodanie akcesoriów układów wydechowych).

3. Motocykl jest obsługiwany w tym samym regionie geograficznym, w tych samych ogólnych warunkach klimatycznych, jak w przeszłości.

4. Motocykl był i jest użytkowany przy średniej prędkości drogowej. Jeżeli powyższe warunki są spełnione, prawdopodobnie problem wynika z nieprawidłowego działania gaźnika lub innego elementu, który należy wyregulować lub naprawić. Zmiana rozmiaru dysz gaźnika prawdopodobnie nie rozwiąże problemu. Zmiana rozmiaru dysz może być konieczna, jeśli spełniony jest którykolwiek z następujących warunków.



1. Używany jest niestandardowy typ filtra powietrza.
2. Zainstalowano niestandardowy układ wydechowy.
3. Został zmodyfikowany którykolwiek z ważniejszych podzespołów w silniku (tłoki, krzywki, zawory, współczynnik kompresji, itp.).

NOTATKA

Po zainstalowaniu sprzętu pomocniczego silnika, producenci często dołączają wytyczne dotyczące zmiany rozmiaru dysz.

4. Motocykl jest użytkowany w znacznie wyższych lub niższych rejonach klimatycznych lub w znacznie cieplejszym i chłodniejszym klimacie niż w przeszłości.

5. Motocykl jest eksploatowany ze znacznie większą prędkością niż wcześniej, i zmiana świec zapłonowych na chłodniejsze nie rozwiązuje problemu.

6. Ktoś wcześniej zmienił dozowanie gaźnika.

7. Praca silnika nigdy nie była zadowalająca.

NOTATKA

Jeżeli konieczna jest zmiana rozmiaru dysz, skontaktuj się ze specjalistą w celu doboru odpowiedniej wielkości dysz do danej sytuacji.

WYMIANA LINEK PRZEPUSTNICY

Modele 1981-1987 wyposażone są w jeden kabel przepustnicy. W modelach z 1988 r. i starszych są dwa kable.

1. Wymontuj siedzenie i zbiornik paliwa.

2. Poluzuj śrubę regulacyjną linki przepustnicy (A, rys. 39). Następnie odkręć śruby (B, Rys. 39) zabezpieczające górnej i dolnej prawej strony przełącznika / obudowy przepustnicy razem.

3. Zdejmij obudowę z kierownicy i odłącz kabel przepustnicy z manetki.

4. W modelach 1988 r. i młodszych zdejmij filtr powietrza, jak opisano w Rozdziale trzecim.

5A. W modelach z 1981-1987, przy gaźniku, przytrzymaj dźwignię z jednej strony i odłącz koniec linki (rys. 40). Zsuń linkę przez uchwyt gaźnika.

5B. W modelach 1988 r. i młodszych, przy gaźniku, należy wykonać następujące czynności:

- Oznacz obie linki jako "przód" "tył" po to aby zostały powtórnie zainstalowane w prawidłowej pozycji.
- Poluzuj nakrętkę kontruującą przedniej linki (A, rys. 41) i obróć regulator (B, rys. 41) aż do kołnierza linki.
- Odkręć nakrętkę kontruującą tylnej linki (C, rys. 41) i obróć regulator (D, rys. 41) aż do kołnierza linki.
- Obróć koło przepustnicy i odłącz wysuwając je z uchwytu.

NOTATKA

Sznurek wiązany do linek w następnym kroku, będzie używany do wciągnięcia nowych linek z powrotem przez ramę tak aby były poprowadzone w dokładnie tej samej pozycji jak stare.

6. Przymocuj kawałek mocnego łańcucha lub sznurka do końca linek przepustnicy przy gaźniku. Użyj w tym celu taśmy klejącej. Nie używaj nadmiernej ilości taśmy aby umożliwić gładkie przeciągnięcie przez ramę. Przywiąż drugi koniec do ramy.

7. Ciągnij linki za końce od strony manetki. Upewnij się, że zaczepiony sznurek przechodzi za linką tą samą drogą przez ramę.

8. Usuń taśmę i odczep łańcuch/sznurek od starej linki.

9. Posmaruj nową linkę, jak opisano w Rozdziale trzecim.

10. Przymocuj sznurek do nowej linki przepustnicy i zawiń go z taśmą.

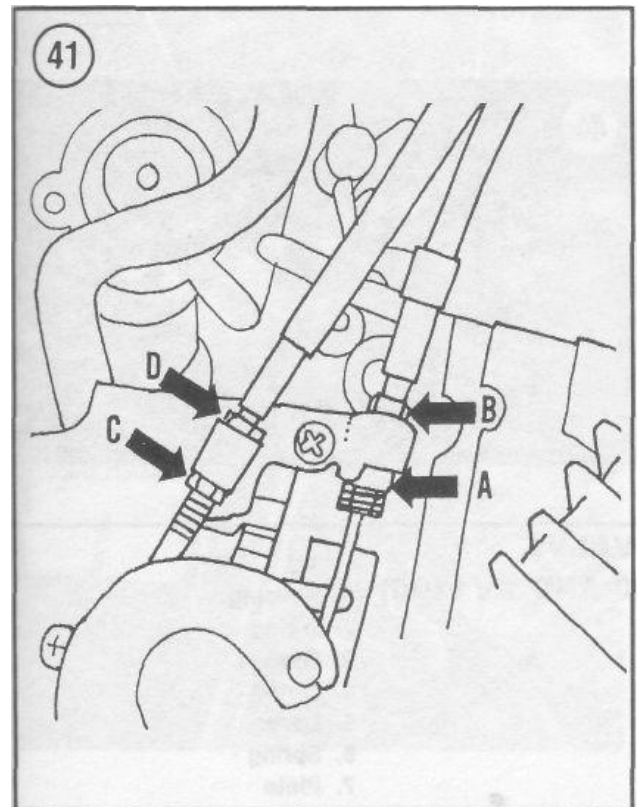
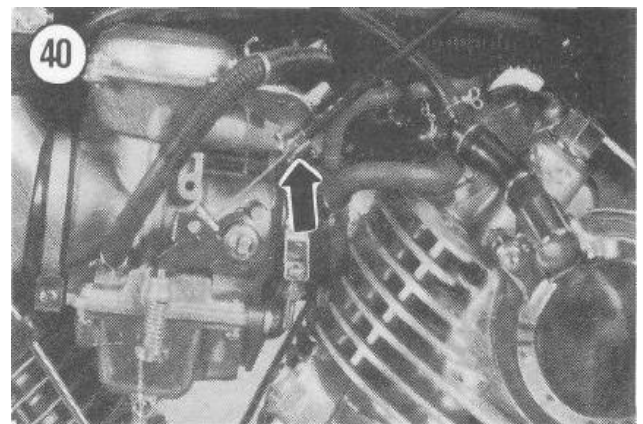
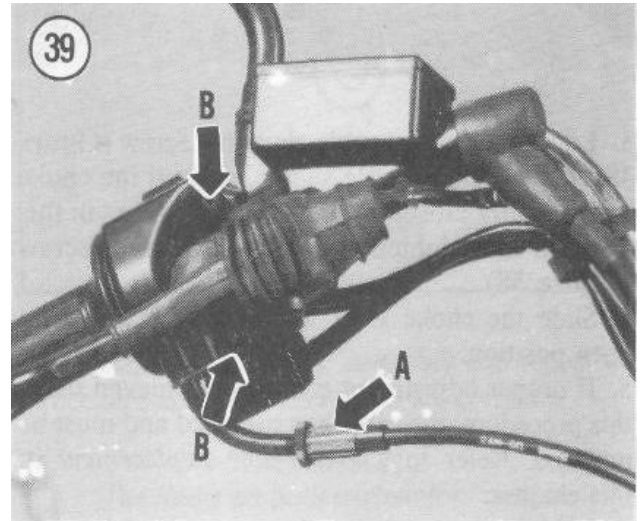
11. Ostrożnie wyciągnij sznurek z powrotem przez ramę, prowadząc nową linkę tą samą ścieżką co starą.

12. Usuń taśmę i odczep sznurek.

13. Dla modeli z 1988 r. i młodszych powtórz kroki 6-12 dla drugiej linki.

14A. W modelach 1981-1987, wsuń linkę poprzez uchwyt gaźnika. Trzymając dźwignię jedną ręką i załóż koniec linki (rys. 40).

14B. W modelach 1988 r. i młodszych: Od strony gaźnika, należy wykonać następujące czynności:



- a. Zwróć uwagę na oznaczenia wykonane przed zdjęciem linek przepustnicy ("przód" "tył").
- b. Zainstaluj koniec linki do odpowiedniego gniazda w uchwycie i na kole przepustnicy.
- c. Tymczasowo dokręć nakrętki kontruujące na każdej linie przepustnicy, by przytrzymać je w miejscu.
15. Podłącz linki przepustnicy do manetki i złoż obudowę na kierownicy.
16. Zainstaluj śruby (**B**, **rys. 39**) górnej i dolnej pokrywy, z prawej strony kierownicy, przełącznika / obudowy manetki.
17. Pokręć manetką i upewnij się, że koło przepustnicy przy gaźniku działa poprawnie i blokuje się. Jeśli praca linek jest nieprawidłowa lub się zacina, dokładnie sprawdź, czy linki są dołączone prawidłowo i nie mają ostrych wygięć i załamań.
18. W modelach 1988 r. i młodszych zainstaluj filtr powietrza, jak opisano w Rozdziale trzecim.
19. Zamontuj zbiornika paliwa i siedzenie.
20. Wyreguluj linki przepustnicy, jak opisano w Rozdziale trzecim.
21. Postaw motocykl na stopce centralnej. Poproś pomocnika o naciśnięcie tyłu motocykla w celu uniesienia przedniego koła w górę. Uruchom silnik i pozwól mu pracować na biegu jałowym. Skręć kierownicę z boku na bok nie ruszając manetki gazu. Jeśli zwiększa się prędkość obrotowa silnika, podczas kręcenia kierownicą, linki przepustnicy są źle poprowadzone przez ramę. Wyłącz silnik, zdejmij z siedzenia i zbiorniki paliwa i sprawdź trasę linek.

OSTRZEŻENIE

Nie jeźdź motocyklem dopóki linki nie są podłączone poprawnie.

21. przeprowadź jazdę testową, najpierw powoli i upewnij się, przepustnica działa poprawnie.

WYMIANA LINKI SSANIA

1. Zdejmij siedzenie i zbiornik paliwa.
2. Wykręć śrubę zabezpieczającą dźwignię ssania na kierownicy (**rys. 42**). Następnie wsuń dźwignię i zdejmij linkę z lewej strony obudowy przełącznika.
3. Poluzuj śrubę zacisku kołnierza linki i wyjmij koniec linki dźwigni (**rys. 38**).

NOTATKA

Sznurek wiązany do linek w następnym kroku, będzie używany do wciągnięcia nowych linek z powrotem przez ramę tak aby były poprowadzone w dokładnie tej samej pozycji jak stare.

4. Przyczep kawałek mocnego sznurka do końca linki od strony gaźnika. Owiń ją w tym celu taśmą izolacyjną. przyczep drugi koniec sznurka do ramy.
5. Trzymając za koniec linki, ostrożnie wyciągnij ją (i dołączony sznurek) przez oczko w ramie obok przewodów elektrycznych reflektora z tyłu obudowy. Upewnij się, że przyczepiony sznurek wsuwa się w miejsce linki.
6. Usuń taśmę i odczep sznurek od starej linki.
7. Doczep do sznurka nową linkę ssania i owiń ją taśmą.
8. Ostrożnie wyciągnij z powrotem przez ramę, prowadząc nową linkę tą samą drogą co starą.
9. Usuń taśmę i odczep sznurek od linki i ramy.

10. Nasmaruj nową linkę, jak opisano w Rozdziale trzecim.

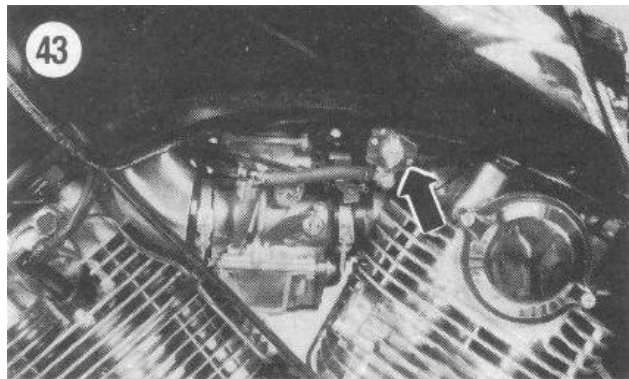
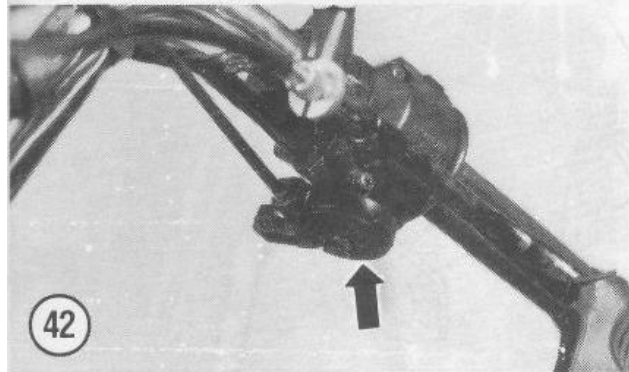
11. Podłącz linkę do zacisku i dokręć śrubę zacisku (**rys. 38**).

12. Podłącz linkę do dźwigni ssania. Następnie zainstaluj dławik i linkę z lewej strony obudowy przełącznika.

13. Sprawdź pracę dźwigni ssania i upewnij się, że działa poprawnie bez zacinań. Jeśli praca jej jest nieprawidłowa sprawdź czy kabel jest podpięty prawidłowo i czy nie ma załamań.

14. Wyreguluj linkę, jak opisano w tym rozdziale.

15. Zainstaluj zbiornik paliwa i siedzenie.

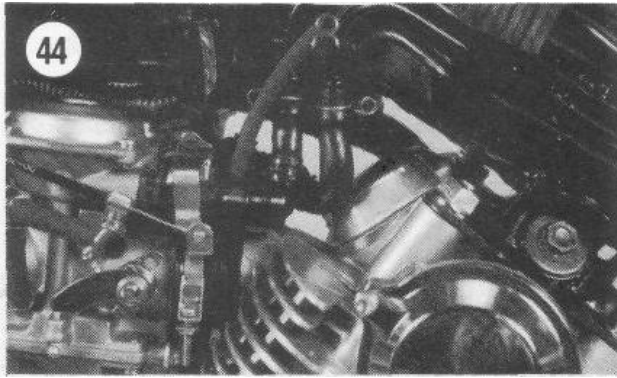


ZAWÓR ODCINAJĄCY PALIWO (kranik) (z wyjątkiem XV1000, XV1100)

Rozwiązywanie problemów

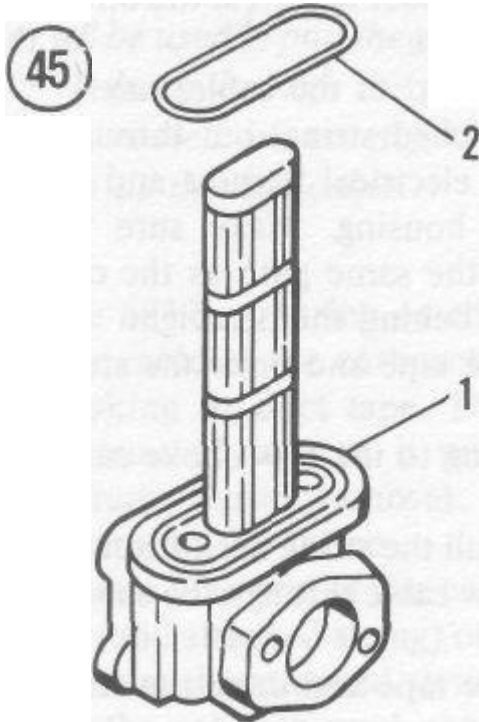
Są trzy położenia zaworu odcinającego (**rys. 43**).

- a. ON: Paliwo płynie gdy silnik pracuje, ale zatrzymuje się, gdy silnik nie jest uruchomiony.
- b. RES (rezerwa): Paliwo płynie gdy silnik pracuje, ale zatrzymuje się, gdy silnik nie jest uruchomiony. Pozycja RES powinna być stosowana wyłącznie, gdy nie ma wystarczającej ilości paliwa w zbiorniku do pracy w pozycji ON. Jeżeli zabraknie paliwa w pozycji ON, włączyć PRI, aby umożliwić przepływ paliwa do gaźników. Następnie uruchom silnik i włącz pozycję RES. Napełnij zbiornik jak najszybciej, a następnie przełącz na ON.
- c. PRI (główny): W tej pozycji, następuje przepływ paliwa, niezależnie czy silnik pracuje, czy nie. Pozycję PRI należy stosować tylko wtedy, gdy zbiornik jest pusty. Najpierw należy napełnić zbiornik benzyną. Następnie przekręcić w zawór odcinający do pozycji PRI aby napełnić gaźniki paliwem. Uruchomić silnik i przełączyć zawór odcinający na ON.

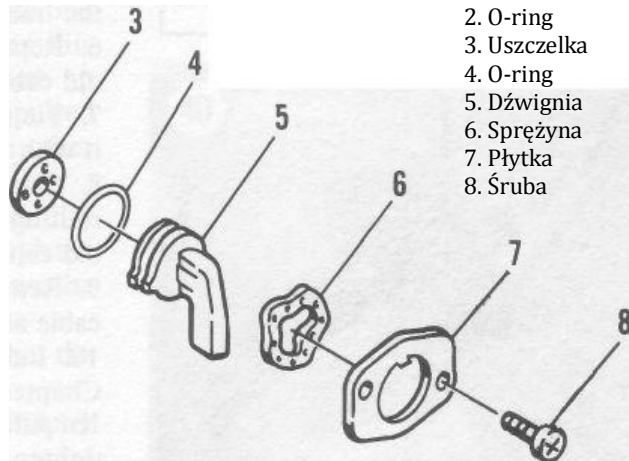
**UWAGA**

Nigdy nie zostawiaj zaworu odcinającego w pozycji PRL.

Choć nie ma pozycji OFF na zaworze, paliwo nie przepływa przez zawór w pozycji ON i RES bez podciśnienia wytworzonego w silniku, otwierającego zawór. Jeżeli jest paliwo w zbiorniku, ale nie płynie w pozycji ON i RES, sprawdź przewód podciśnieniowy (rys. 44) łączący zawór odcinający z kolektorem dolotowym gaźnika. Jeżeli przewód ten nie jest podłączony prawidłowo lub jest nieszczelny, zawór odcinający paliwo nie może działać prawidłowo.



Zawór odcinający paliwo (kranik), (z wyjątkiem XV1000, XV1100)



1. Obudowa
2. O-ring
3. Uszczelka
4. O-ring
5. Dźwignia
6. Sprężyna
7. Płytki
8. Śruba

Demontaż/czyszczenia/installacja

Filtr paliwa usuwa cząsteczki które mogłyby przedostać się do gaźników i spowodować unieruchomienie iglicy w pozycji otwartej. Patrz **rys. 45** dla tej procedury.

1. Wyjmij zbiornik paliwa, jak opisano w tym rozdziale.
2. Ustaw zbiornik paliwa na podstawce ochronnej lub koc i umieść go tak nie nastąpił wyciek paliwa, kiedy zawór odcinający/kranik zostanie usunięty.
3. Odkręć śruby mocujące zawór odcinający do zbiornika. Wyjmij zawory i uszczelki.
4. Wyczyść filtr średnio miękką szczoteczką i dokładnie przedmuchać go za pomocą sprężonego powietrza.
5. Jeżeli zawór miał wyciek, należy usunąć śruby płytki mocującej dźwignię zaworu. Sprawdź wszystkie komponenty na pęknięcia lub korozję na wszystkich powierzchniach uszczelniających. Sprawdź O-ring. Wymień części, jeżeli ich stan jest wątpliwy.
6. Zmontuj i zainstaluj zawór. Obróć zbiornik do położenia w którym znajduje się na motocyklu. Sprawdź okolice zaworu dokładnie, czy paliwo nie wycieka.
7. Zainstaluj zbiornik paliwa i siedzenie.

FILTR PALIWA (XV1000, XV1100)

Modele te posiadają osobne filtry paliwa, który nie może być czyszczony. Jeśli jest brudny, należy go wymienić.

Demontaż/installacja

1. Zdejmij siedzenia.
2. Zdejmij pokrywę z prawej strony (**rys. 46**).
3. Odłącz kabel ujemny akumulatora.
4. Zdejmij pokrywę filtra paliwa (**rys. 47**).
5. Odłącz elastyczne przewody paliwowe od filtra paliwa (**rys. 48**). Zatkaj lub zaciśnij końcówki przewodów, aby zapobiec wyciekowi paliwa.
6. Instalacja jest odwróceniem czynności demontażu. Strzałka umieszczona na filtrze paliwa musi być zwrócona ku pompie paliwowej.
7. Po zakończeniu instalacji dokładnie sprawdź czy nie ma wycieków paliwa.

POMPA PALIWA (XV1000, XV1100)

Sprawdzenie pompy paliwa zostało opisane w rozdziale siódmym.

Demontaż/instalacja

1. Zdejmij pokrywę z prawej strony (rys. 46).
2. Odłącz kabel ujemny akumulatora.
3. Zdejmij chromowaną pokrywę pompy paliwa (rys. 49)
4. Zdejmij pokrywę filtra paliwa (rys. 47)
5. Odłącz złącze elektryczne pompy paliwa (rys. 50)
6. Patrz **rys. 51**. Odłącz elastyczne przewody wlotu (A) i wylotu (B) paliwa z pompy. Zatkaj lub zaciśnij końcówki przewodów, aby zapobiec wyciekom paliwa.
7. Wyjmij pompę paliwa z ramy
8. Instalacja jest odwróceniem czynności demontażu
9. Po zakończeniu instalacji dokładnie sprawdź wycieki paliwa.

ZBIORNIK PALIWA (z wyjątkiem XV1000, XV1100)

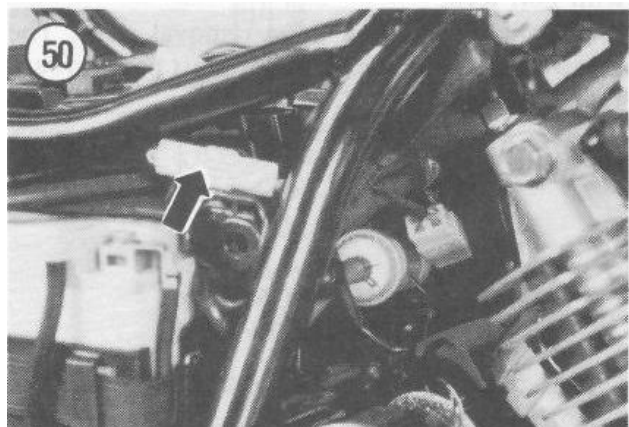
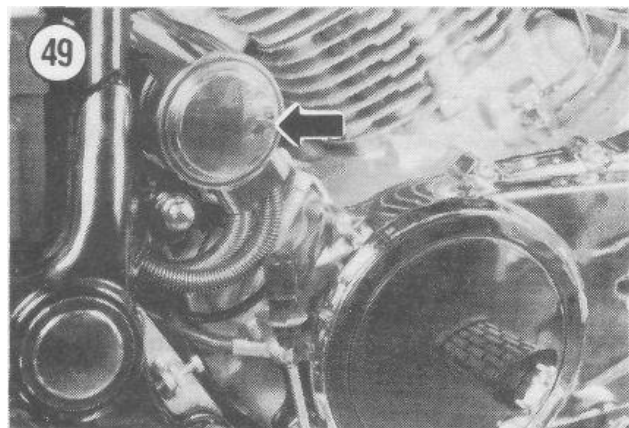
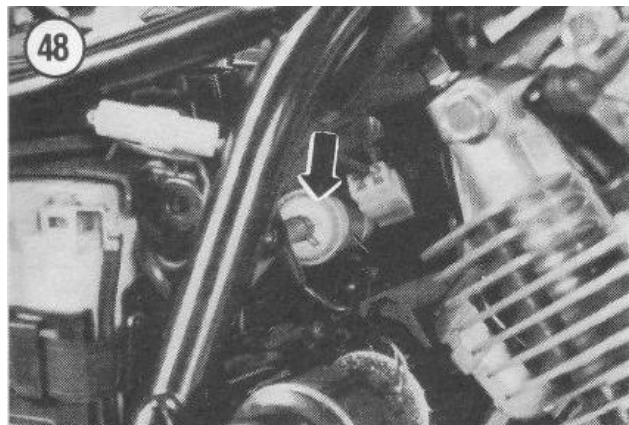
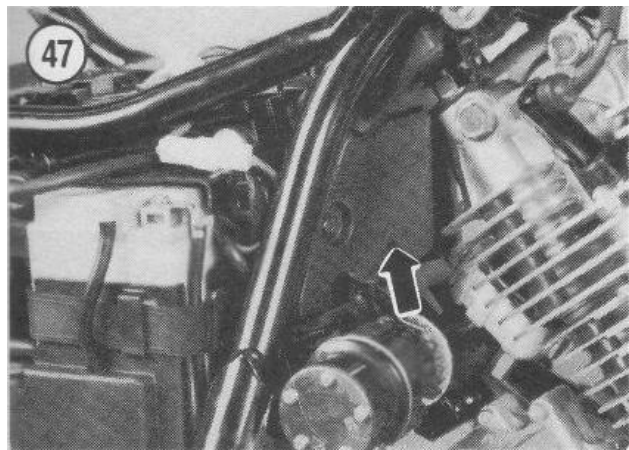
Demontaż/instalacja

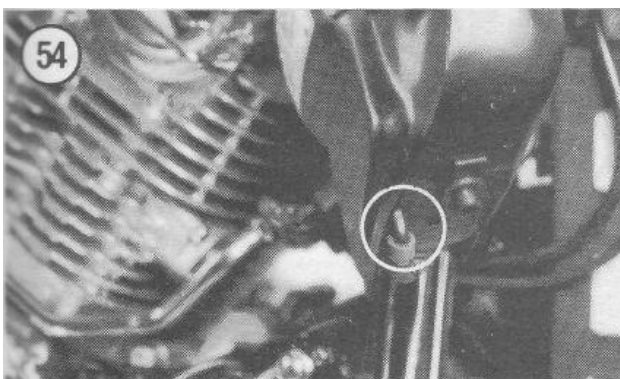
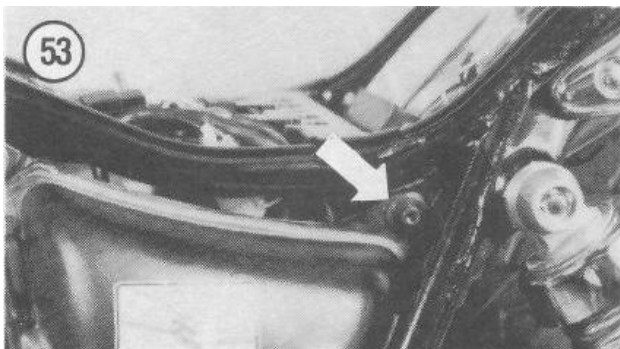
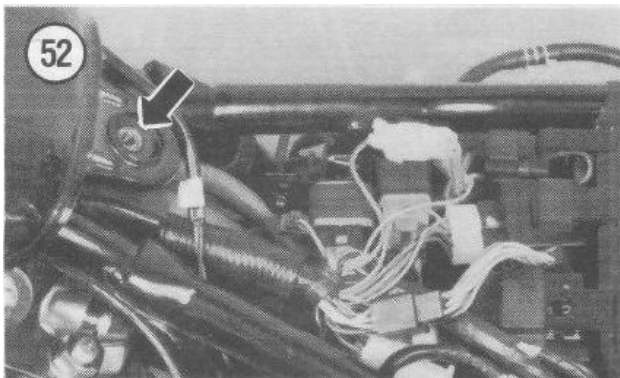
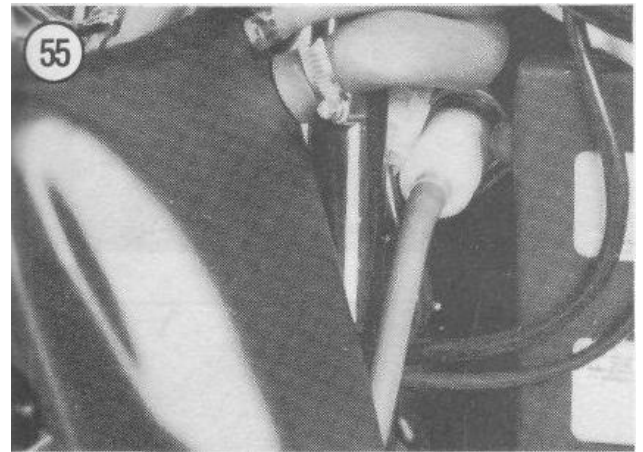
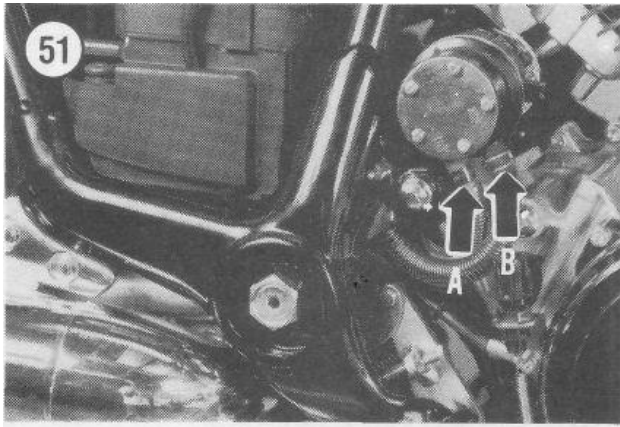
1. Postaw motocykl na stopce centralnej
2. Odłącz przewód ujemny akumulatora
3. Usuń zacisk lub z śrubę zabezpieczającą z tyłu zbiornika paliwa.
4. Przekręć zawór odcinający paliwo w pozycję ON lub RES (rys. 43). Podnieś tył zbiornika paliwa i odłącz przewody podciśnieniowe z zaworu odcinającego. W modelach 1984 r. i późniejszych sprzedawanych w Kalifornii, **odłącz wąż pochłaniacza oparów w tylnej części zbiornika..**
5. Wyciągnij zbiornik do tyłu i wyjmij go.

NOTATKA

Po zdjęciu zbiornika, przechowuj go w bezpiecznym miejscu z dala od otwartego ognia lub przedmiotów, które mogą powodować uszkodzenia zbiornika

6. Instalacja jest cofaniem czynności demontażu.



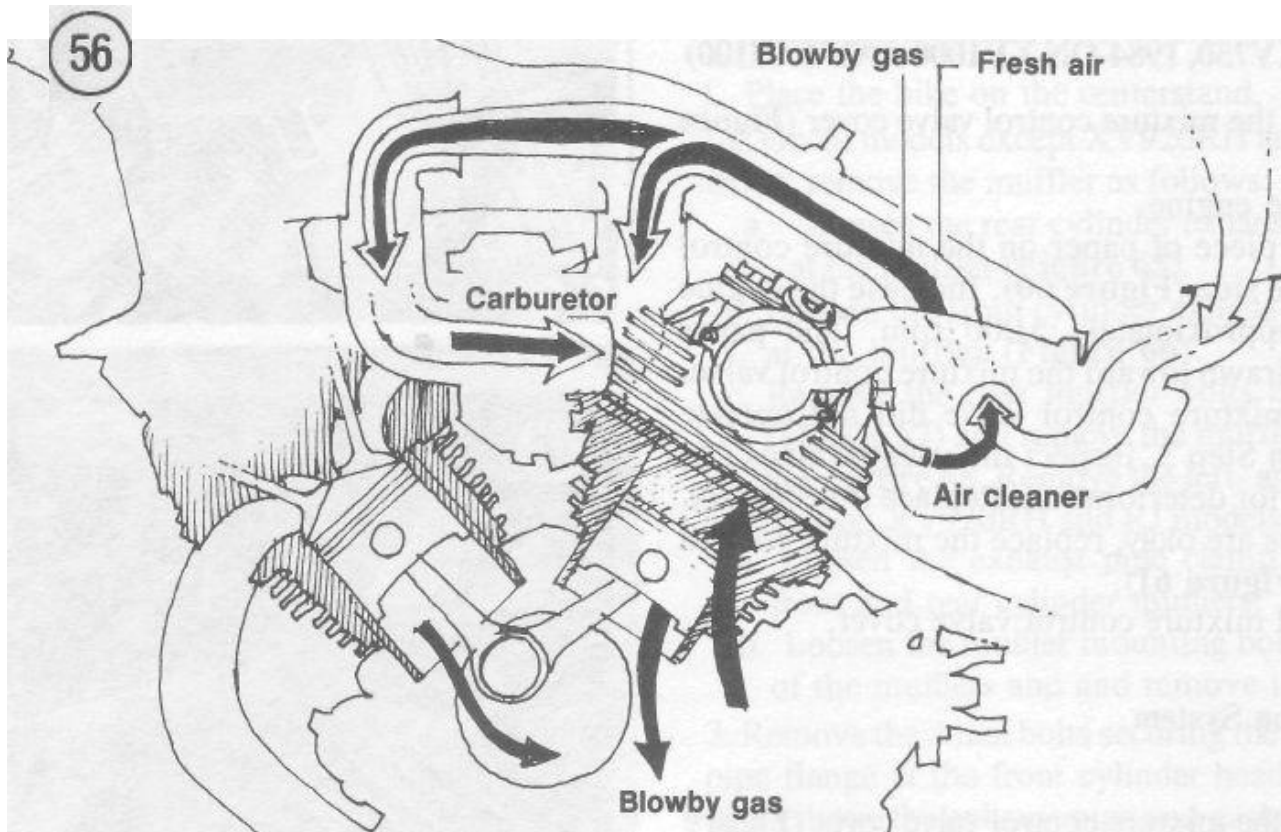


ZBIORNIK PALIWA (XV1000, XV1100)

Procedura ta opisuje demontaż i instalację głównego i pomocniczego zbiornika paliwa.

Demontaż/instalacja

1. Zdejmij siedzenie.
2. Zdejmij pokrywy z lewej i prawej strony.
3. Odłącz kabel ujemny akumulatora.
4. Odkręć śrubę głównego zbiornika (rys. 52).
5. W modelach California, podnieś tył głównego zbiornika i odłącz wąż pochłaniacza oparów.
6. Odkręć śrubę pomocniczego zbiornika paliwa (rys. 53) i wyciągnij zbiornik z ramy
7. Zdejmij przewód paliwowy z dołu pomocniczego zbiornika paliwa (rys. 54). Dołącz w to miejsce kawałek węży i spuść za jego pomocą paliwo do pojemnika (nadającego się do przechowywania benzyny). Spuść paliwo zarówno ze zbiornika głównego jak i pomocniczego. Jeżeli paliwo jest czyste, można je ponownie wykorzystać. Otwórz korek wlewu paliwa w celu przyspieszenia przepływu paliwa.
8. Podnieś główny zbiornik paliwa nieznacznie. Następnie poluzuj zaciski na przewodzie paliwa i odpowietrzającym. Zdejmij oba przewody z głównego zbiornika paliwa.
9. Aby usunąć pomocniczy zbiornik paliwa (w razie potrzeby), poluzuj zaciski na przewodzie paliwa i odpowietrzania (rys. 55) i zdejmij oba przewody z zbiornika.
10. Instalacja jest odwróceniem czynności demontażu; zwróć uwagę na następujące kwestie.
11. Nanieś niewielką ilość WD-40 (lub podobnego) na wewnątrz końcówek przewodu paliwa i odpowietrzającego. Ułatwi to wciskanie przewodów. Upewnij się, że są one całkowicie zainstalowane na osprzęcie głównego zbiornika paliwa. Dokręć ostrożnie zaciski.
12. Sprawdź czy nie ma wycieku paliwa.



blowby gas- gazy wydychane ze skrzyni korbowej

air cleaner- filtr powietrza

fresh air- świeże powietrze

carburetor- gaźnik

SYSTEM ODPOWIETRZENIA SKRZYNI KORBOWEJ

W celu spełnienia norm zanieczyszczenia powietrza, system odpowietrzenia skrzyni korbowej (**rys. 56**) zwraca wydychane gazy ze skrzyni korbowej i wprowadza je do mieszanki paliwowo - powietrznej, a więc zostają one spalone w silniku.

Kontrola

Sprawdź, czy wszystkie opaski zaciskowe są napięte. Sprawdź stan wszystkich przewodów i wymień je w razie potrzeby.

ZAWÓR KONTROLI MIESZANKI (1981-1983 XV750; 1984 i 1985 XV700)

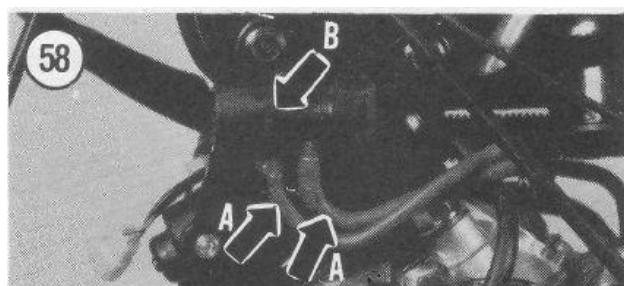
Kontrola/wymiana

1. Zdejmij zbiornik paliwa, jak opisano w tym rozdziale.
- 2A. XV700- Zdejmij pokrywę zaworu regulacyjny mieszanki.
- 2B. XV750- Zdejmij pokrywę wspornika zawieszania silnika z lewej strony .
3. Uruchom silnik.

4. Przyłóż kartkę papieru, po stronie wlotowej zaworu kontroli mieszanki (**Rys. 57**). Zwiększ prędkość obrotową silnika do około 5000 obr / min. Papier powinien być zassany w kierunku zaworu regulacyjny mieszanki.

5. Jeżeli zawór kontroli mieszanki nie działać prawidłowo w kroku 4, sprawdź stan przewodów podciśnieniowych (**A, rys. 58**). Wymień w razie potrzeby. Jeśli przewody są w porządku, należy wymienić zawór kontroli mieszanki (**B, rys. 58**).

6. Zainstaluj zbiornik paliwa.



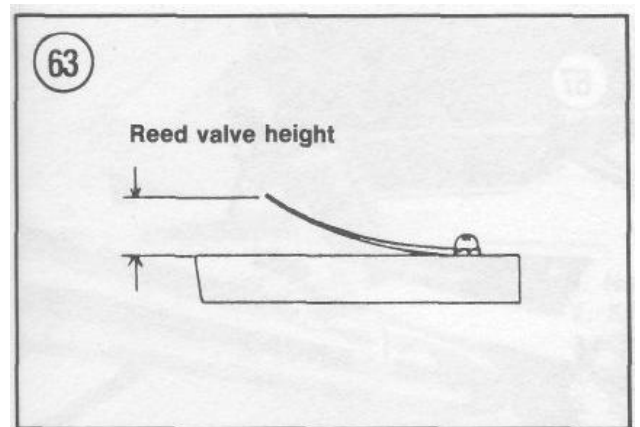
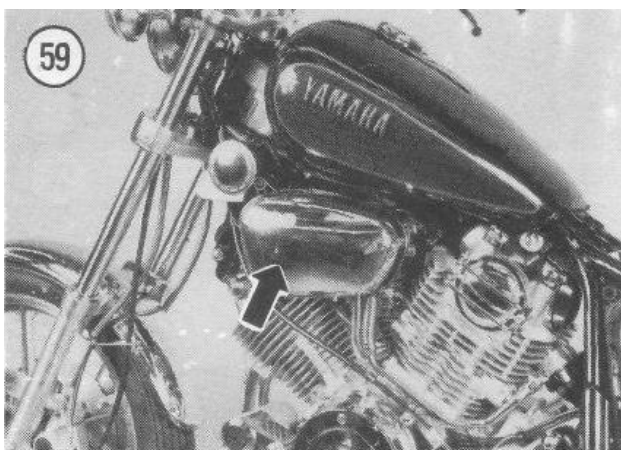
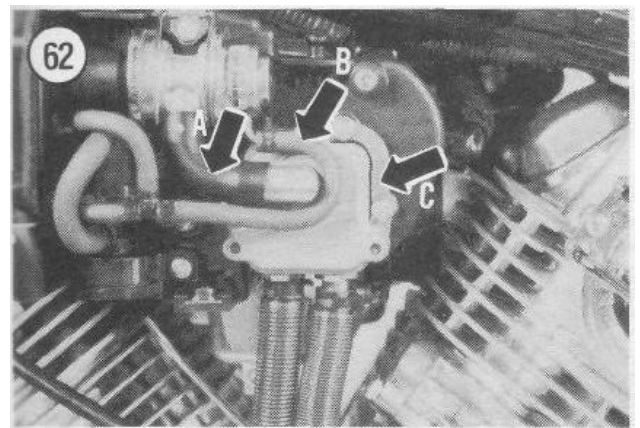
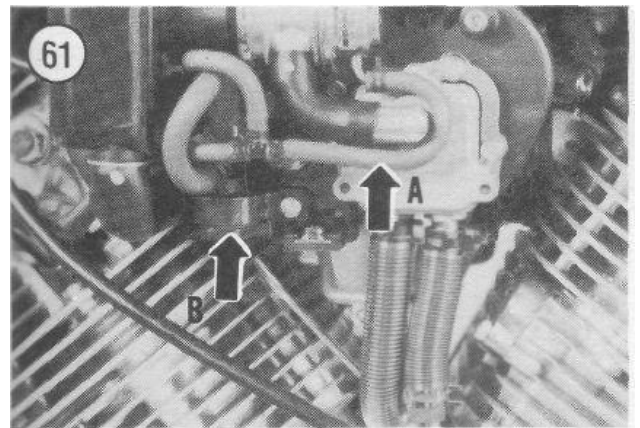
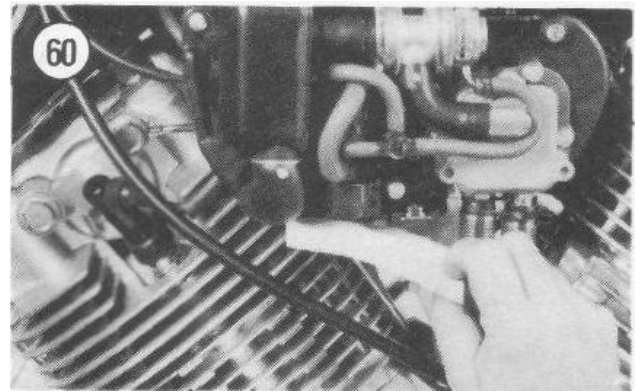
**ZAWÓR KONTROLI MIESZANKI
UKŁAD DOŁADOWANIA POWIETRZA
(1988-ON XV750,1984-ON XV1000 i XV1100)**

1. Zdejmij pokrywę zaworu kontroli mieszanki (rys. 59).
2. Uruchoom silnik.
3. Przyłóż kartkę papieru, po stronie wlotowej zaworu kontroli mieszanki (Rys. 60). Zwiększ prędkość obrotową silnika do około 5000 obr / min. Papier powinien być zassany w kierunku zaworu regulacyjny mieszanki.
4. Jeżeli zawór kontroli mieszanki nie działać prawidłowo w kroku 3, sprawdź stan przewodów podciśnieniowych (A, rys. 61). Wymień w razie potrzeby. Jeśli przewody są w porządku, należy wymienić zawór kontroli mieszanki (B, rys. 61).
5. Zainstaluj pokrywę zaworu kontroli mieszanki.

UKŁAD DOŁADOWANIA POWIETRZA

Kontrola

1. Zdejmij pokrywę zaworu kontroli mieszanki (rys. 59).
2. Uruchoom silnik.
3. Przyłóż kawałek papieru po stronie wlotowej układu doładowania powietrza (doprowadzającego wtórne powietrze) do filtra powietrza (rys. 62). Zwiększ prędkość obrotową silnika do około 5000 obr / min, a następnie szybko zamknij przepustnicę.
4. Powtórz krok 3, dwa lub trzy razy. Papier powinien być przyssany do zaworu indukcji powietrza kiedy przepustnica jest zamknięta.
5. Jeżeli zawór indukcji powietrza nie działać prawidłowo w kroku 4, należy wykonać następujące czynności.
 6. Odnosząc się do rys. 62, zdemontuj następująco:
 - a. (A) wąż.
 - b. (B) wąż.
 - c. (C) obudowa zaworu kierunkowego
 7. Odkręć śruby mocujące zaślepkę zaworu i zdejmij ją.
 8. Usuń zespół zaworu kierunkowego. Zmierz jego wysokość jak pokazano na rys. 63. Prawidłowa wysokości wynosi 7,7 mm. Wymień w razie potrzeby.
 9. Zdejmij pokrywę filtra powietrza (A, rys. 64) i wyjmij filtr powietrza. Oczyszć go poprzez przedmuchiwanie za pomocą sprężonego powietrza.
 10. Zainstaluj ponownie wszystkie części zdemontowane w krokach 6-9 i ponownie przetestuj zawór doładowania powietrza. Jeżeli zawór nadal nie działa zgodnie z opisem, wymień go.



Demontaż/installacja

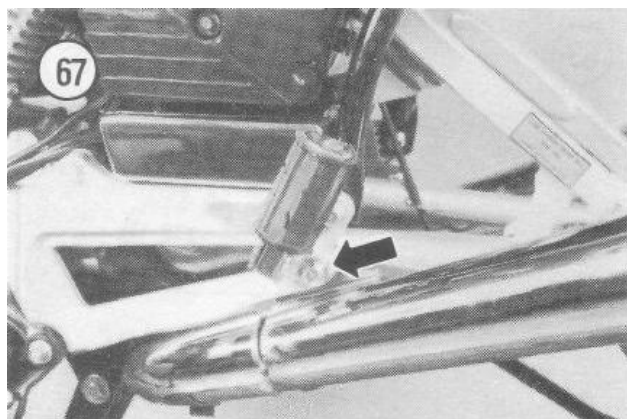
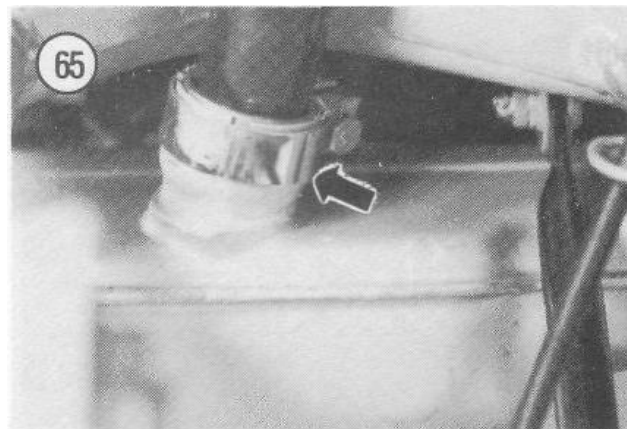
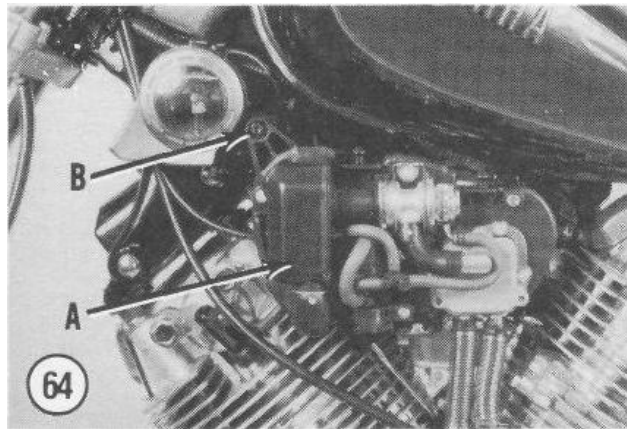
1. Usunąć pokrywę zaworu regulacyjnego mieszanki (rys. 59).
2. Oznaczyć wszystkie przewody podciśnieniowe przed ich odłączeniem.
3. Odkręcić śrubę mocującą (B, rys. 64) zaworu regulacyjnego mieszanki / układu doładowania powietrza i wyjąć go.
4. Instalacja jest odwrotnością kroków demontażu.

UKŁAD WYDECHOWY**Demontaż/installacja (1981-1983)**

1. Postaw motocykl na stopce centralnej.
 - 2A. We wszystkich modelach z wyjątkiem XV920RH i RJ (napęd łańcuchowy), Usunąć tłumik w następujący sposób:
 - a. Poluzuj zacisk tłumika z rury wydechowej tylnego cylindra (rys. 65).
 - b. Poluzuj zacisk tłumika z rury wydechowej przedniego cylindra (rys. 66).
 - c. Odkręć śruby tyłu tłumika i podnóżek (rys. 67) i zdejmij tłumik.
 - 2B. Patrz rys. 68. Zdejmij tłumiki z lewej i prawej strony w modelach XV920RH i RJ w następujący sposób:
 - a. Poluzuj śruby zacisków tłumika przedniego i tylnego cylindra z rur wydechowych.
 - b. Poluzuj śruby mocujące tłumik z tyłu i zdejmij tłumik.
 3. Odkręć śruby imbusowe kołnierza rury wydechowej z przodu głowicy cylindra (rys. 69), zdejmij rurę wydechową i uszczelki. Powtórz dla tylnej rury wydechowej silnika (rys. 70).
 4. Instalacja jest odwróceniem czynności demontażu; zwracając uwagę na następujące kwestie.
 5. Zainstaluj nową uszczelkę do każdego gniazda wydechowego w głowicy cylindra. Ponadto, należy sprawdzić uszczelki pomiędzy rurami wydechowymi a tłumikami. Wymień wszystkie uszczelki w razie potrzeby.
 6. Zamontuj wszystkie części i elementy łączone dokręcając śruby palcami. Następnie dokręć ostrożnie śruby kołnierza spalin i przystąp do montażu tłumików. Pozwoli to zminimalizować przeciek spalin przy głowicy cylindrów. Ostrożnie dokręć wszystkie śruby.

Demontaż/installacja (1984 - i późniejsze)

1. Postaw motocykl na stopce centralnej.
2. Zdemontuj tłumiki w następujący sposób:
 - a. Odkręć zacisk tłumika na rurze wydechowej tylnego cylindra.
 - b. Odkręć zacisk tłumika na rurze wydechowej przedniego cylindra (rys. 71).
 - c. Zdejmij śruby z tyłu tłumika i podnóżek (rys. 72) zdejmij tłumik.
3. Odkręć śruby imbusowe kołnierza rury wydechowej z przodu głowicy cylindra (rys. 73), zdejmij rurę wydechową i uszczelki. Powtórz dla tylnej rury wydechowej silnika.
4. Instalacja jest odwróceniem czynności demontażu; zwracając uwagę na następujące kwestie.
5. Zainstaluj nową uszczelkę do każdego gniazda wydechowego w głowicy cylindra. Ponadto, należy sprawdzić uszczelki pomiędzy rurami wydechowymi a tłumikami. Wymień wszystkie uszczelki w razie potrzeby.
6. Zamontuj wszystkie części i elementy łączone dokręcając śruby palcami. Następnie dokręć ostrożnie



śruby kołnierza spalin i przystąp do montażu tłumików. Pozwoli to zminimalizować przeciek spalin przy głowicy cylindrów. Ostrożnie dokręć wszystkie śruby.

Konserwacja układu wydechowego

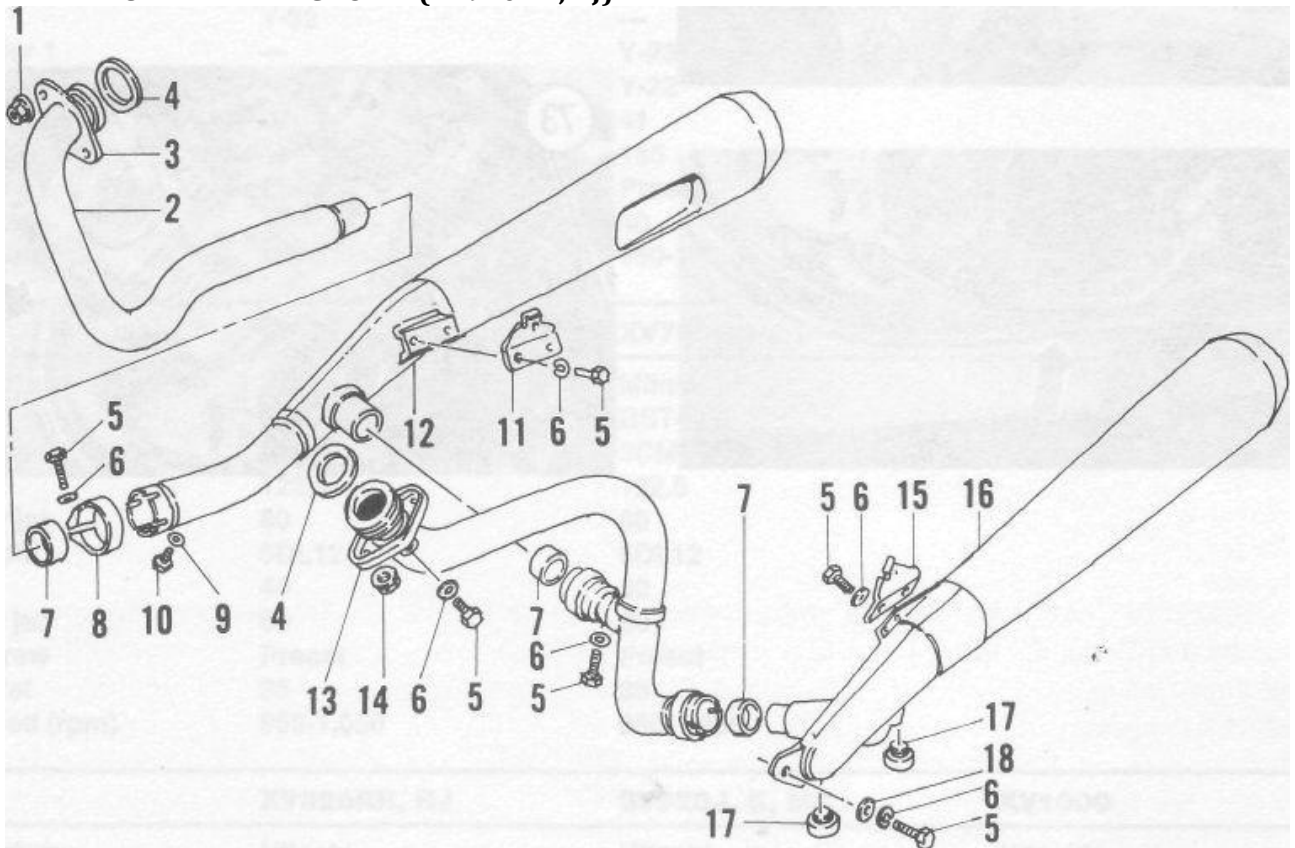
Wygląd układu wydechowego znacznie poprawia wygląd każdego motocykla. Co ważniejsze, układ wydechowy jest podstawowym kluczem do działania motocykla. Jako właściciel, użytkownik powinien okresowo kontrolować, czyścić i polerować układ wydechowy. Specjalne środki czyszczące i chemiczne środki konserwujące produkowane do układów wydechowych są dostępne w większości sklepów motocyklowych.

Ciężkie wgniecenia, które powodują ograniczenia przepływu spalin wymagają wymiany uszkodzonych części.

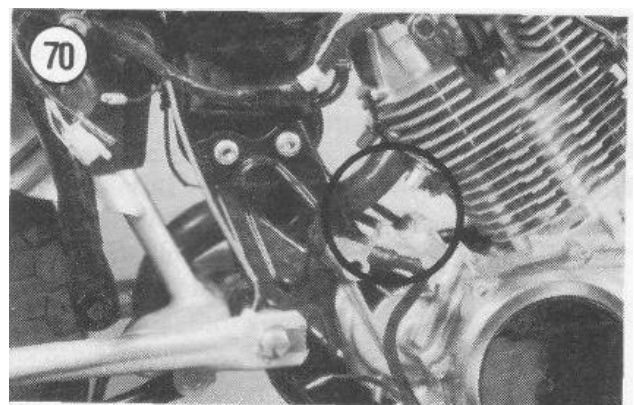
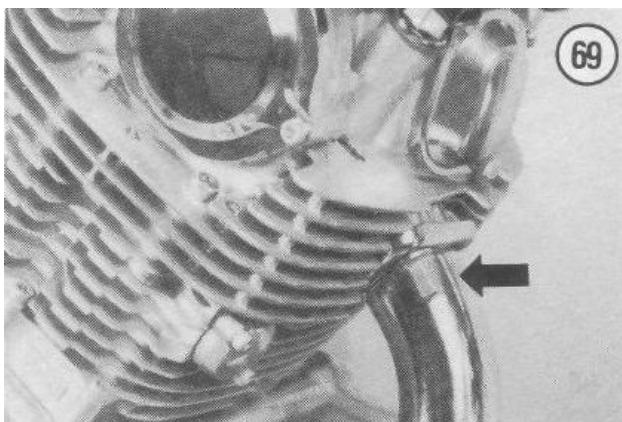
Problemy występujące w rurach wydechowych są zazwyczaj spowodowane rdzą spowodowaną gromadzeniem wody w rurze. Okresowo, lub wtedy, gdy rury wydechowe są zdejmowane, obróć je w celu opróżnienia z wody.

68

UKŁAD WYDECHOWY (XV920RH, RJ)



- | | |
|-------------------|--------------------|
| 1. Nakrętka | 10. Śruba |
| 2. Rura wydechowa | 11. Wspornik |
| 3. Zacisk | 12. Tłumik |
| 4. Uszczelka | 13. Rura wydechowa |
| 5. Śruba | 14. Nakrętka |
| 6. Podkładka | 15. Wspornik |
| 7. Uszczelka | 16. Tłumik |
| 8. Opaska | 17. Korek |
| 9. Nakrętka | 18. Podkładka |



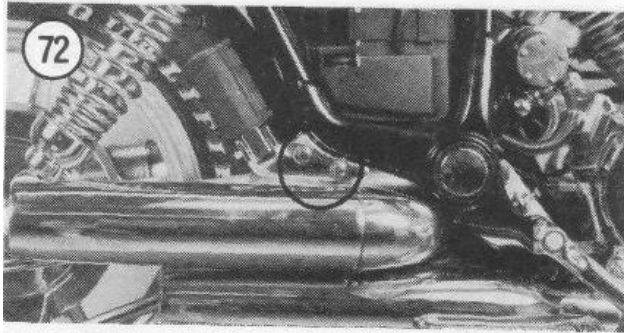
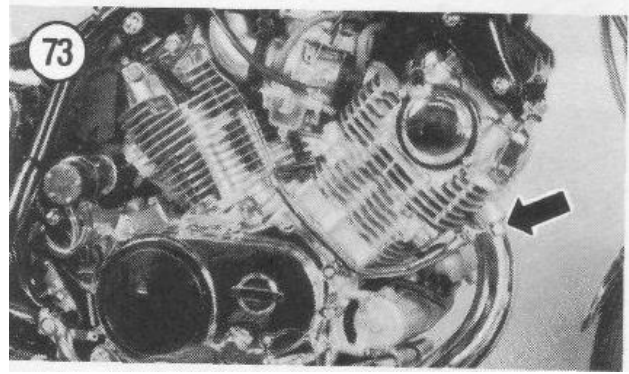
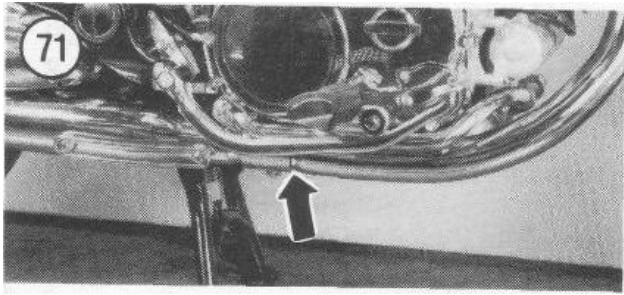


Tabela 1. Specyfikacja gaźników

Element	XV700	XV750H, J, K, NIK	
Producent	HITACHI	HITACHI	
Model	HSC40	HSC40	
znak ID	42X-00	4X7-00	
dysza główna			
cylinder 1	128	128	
cylinder 2	132	132	
główna dysza powietrza	50	50	
iglica dyszy			
Obydwa -	Y-32	-	
cylinder 1 -	-	Y-23	
cylinder 2 -	-	Y-22	
dysza pomocnicza	42	41	
dysza pomocnicza powietrza	190	185	
śruba.	USTAWIONY FABRYCZNIE	UST.FABR	
dysza startowa	40	40	
prędkość biegu jałowego (obr / min)	950-1050	950-1050	
Element	XV750U-on	XV750UC-on	
Producent	MIKUNI	MIKUNI	
Model	BST40	BST40	
znak ID	3AL01	3CM00	
dysza główna	122,5	122,5	
główna dysza powietrza	80	80	
iglica dyszy	5DL12	5DL12	
dysza pomocnicza	40	40	
dysza pomocnicza powietrza	60	60	
śruba	USTAWIONY FABRYCZNIE	UST.FABR.	
dysza startowa	35	35	
prędkość biegu jałowego (obr / min)	950-1050	950-1050	
Element	XV920RH, RJ	SV920J, K, MK	XV1000
Producent	HITACHI	HITACHI	HITACHI
Model	HSC40	HSC40	HSC40
znak ID	5H1-00	10L-00	42H-00
dysza główna			
cylinder 1	126	126	124
cylinder 2	124	128	132
główna dysza powietrza	50	50	50
iglica dyszy			
Obydwa	Y-22	-	-
cylinder 1	-	Y-25	Y-34
cylinder 2	-	Y-24	Y-32
dysza pomocnicza	41	41	40
dysza pomocnicza powietrza	180	195	190
śruba	USTAWIONY FABRYCZNIE		
dysza startowa	40	40	40
prędkość b. jałowego (obr / min)	950-1050	950-1050	950-1050
C.D.N.			

Tabela 1. Specyfikacja gaźników (ciąg dalszy)

Element	XV1100S, T	XV1100SC, TC	
Producent	HITACHI	HITACHI	
Model	HSC40	HSC40	
znak ID	1TE	1TF	
dysza główna			
cylinder 1	122	122	
cylinder 2	128	128	
główna dysza powietrza	50	50	
iglica dyszy			
cylinder 1	Y-33	Y-33	
cylinder 2	Y-33	Y-33	
dysza pomocnicza	40	40	
dysza pomocnicza powietrza	100	100	
śruba	USTAWIONY FABRYCZNIE	UST.FABR.	
dysza startowa	40	40	
prędkość biegu jałowego (obr / min)	950-1050	950-1050	
Element	XV1100U-on	XV1100UC-on	
Producent	MIKUNI	MIKUNI	
Model	BST40	BST40	
znak ID	3CF00	3CG00	
dysza główna			
cylinder 1	122,5	122,5	
cylinder 2	125	125	
główna dysza powietrza	50	50	
iglica dyszy	Y4	Y4	
cylinder 1	5DL8	5DL8	
cylinder 2	5DL8	5DL8	
dysza pomocnicza	40	40	
dysza pomocnicza powietrza			
numer 1	60	60	
numer 2	140	140	
śruba	USTAWIONY FABRYCZNIE	UST.FABR.	
dysza startowa	35	35	
prędkość biegu jałowego (obr / min)	950-1050	950-1050	

Tabela 2. Poziom paliwa

Rok	mm	
1981-1983		
Gaźnik nr.1 (lewy)	1,0+-1,0	
Gaźnik nr.2 (prawy)	2,0+-1,0	
1984-1987	0,0+-1,0	
1987-on	1,5-2,5	

ROZDZIAŁ SIÓDMY

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Instalacja elektryczna obejmuje:

- a. Układ ładowania.
- b. Układ zapłonowy.
- c. Rozruch.
- d. Oświetlenie.
- e. Układ lampek kontrolnych.
- f. Klakson.

Niniejszy rozdział omawia szczegółowo każdy system. Na temat bieżącego utrzymania systemu zapłonu, patrz rozdział trzeci. Parametry elektryczne systemu podane są w tabeli 1. Tabele 1-4 znajdują się na końcu rozdziału.

UKŁAD ŁADOWANIA

Układ ładowania składa się z akumulatora, alternatora i prostownika prądu stałego / regulatora napięcia. Patrz **rys. 1** (1981-1983) i **rys. 2** (1984-w).

Alternator wytwarza prąd zmienny (AC), który jest konwertowany przez prostownik do prądu stałego (DC).

Regulator utrzymuje napięcie akumulatora i ładowania (oświetlenie, zapłonu, itp.) na stałe napięcie niezależnie od zmian prędkości obrotowej i obciążenia silnika.

Kontrola

W przypadku gdy podejrzewasz problemy z układem ładowania, upewnij się, że bateria jest w pełni naładowana przed przejściem dalej. Czystość i test baterii, jest opisany w

Rozdziale trzecim. Jeśli bateria jest w dobrym stanie, sprawdź układ ładowania w sposób następujący.

1A. W modelach 1981-1983, zdejmij pokrywę z prawej strony.

1B. W modelach 1984-on, należy wykonać następujące czynności: Zdejmij pokrywę z prawej strony. Zdejmij pokrywę akumulatora (**rys. 3**). Odłącz kabel ujemny akumulatora (**rys. 4**). Wsuń lekko akumulator z jego skrzynki i odłącz kabel dodatni. Postaw akumulator na drewnianym pudełku umieszczonym obok motocykla. Podłącz przewody baterii.

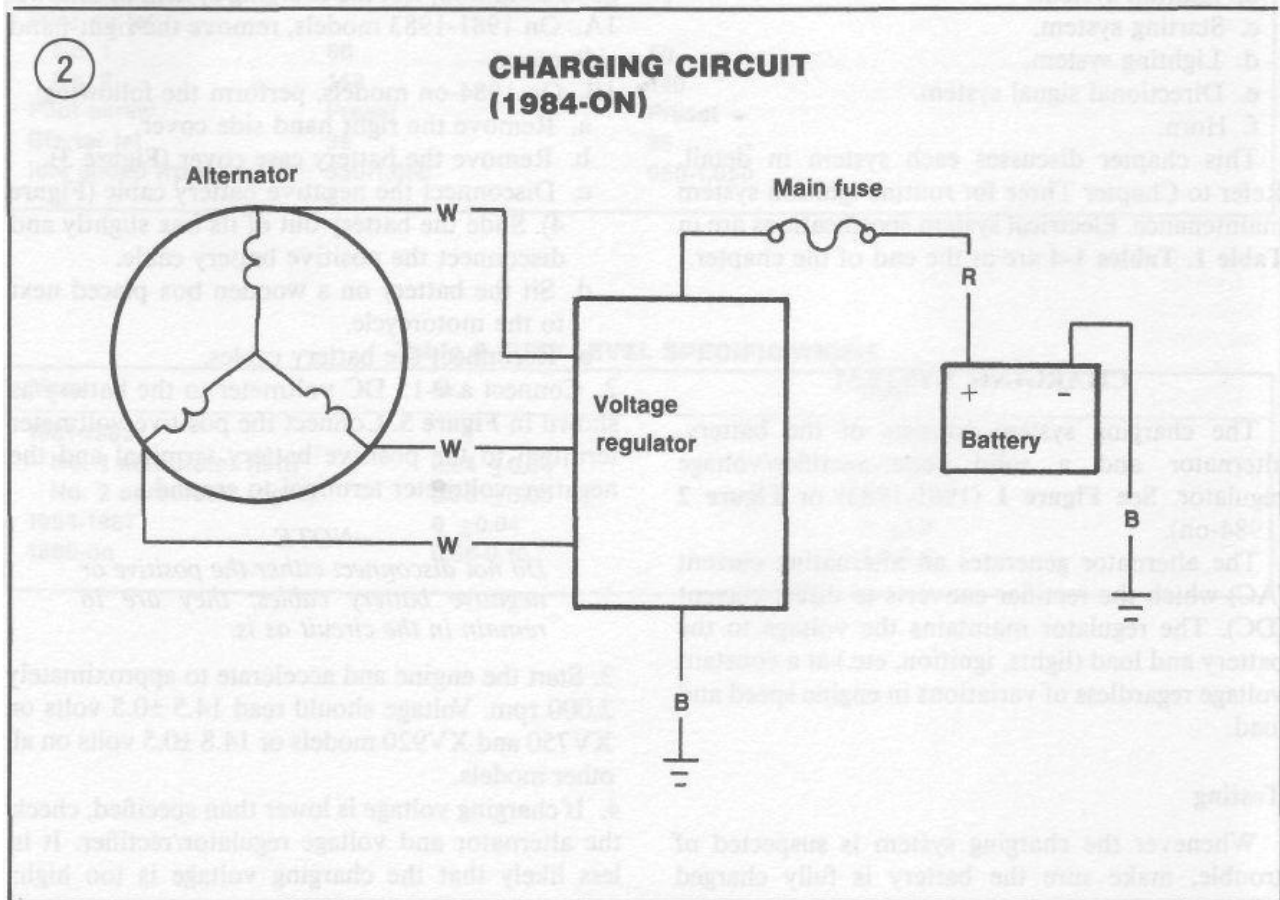
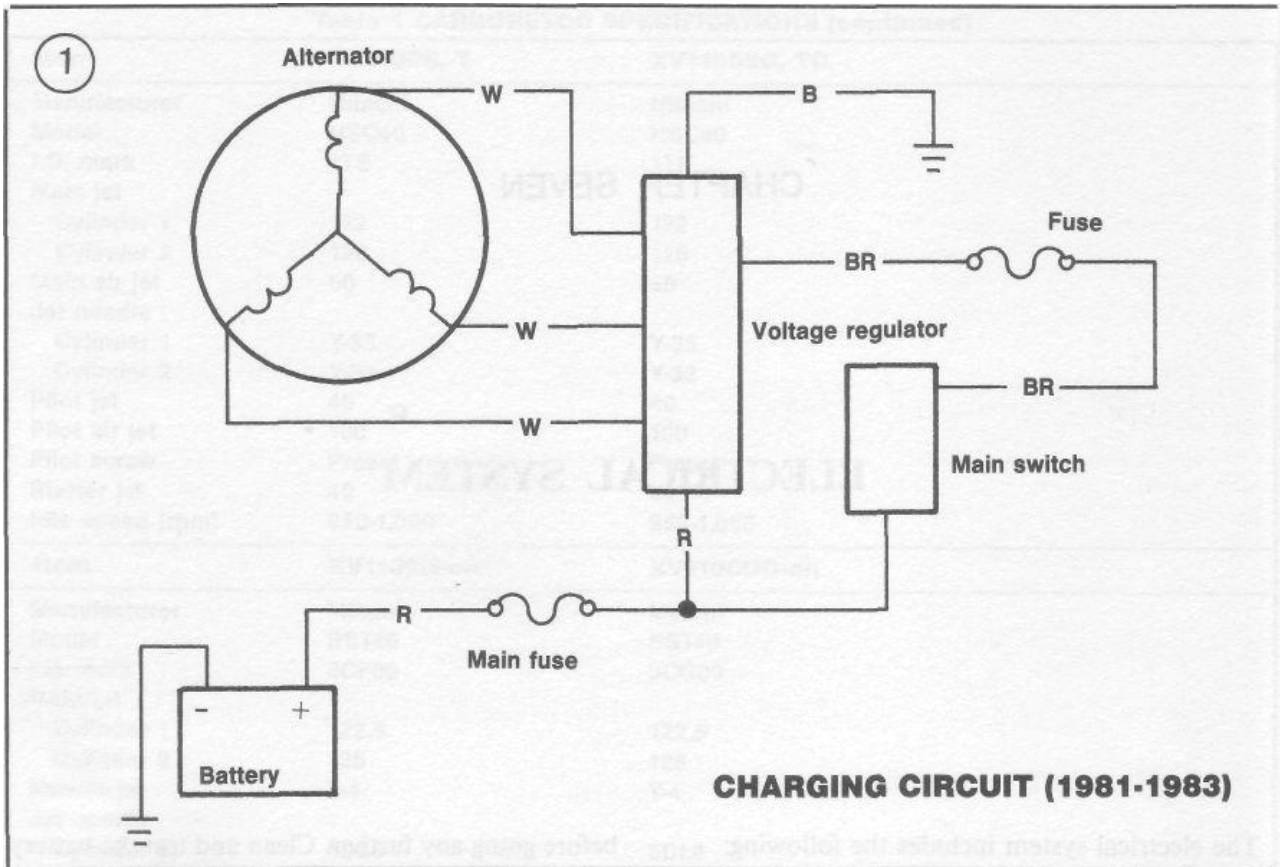
2. Podłącz woltomierz prądu stałego DC, o skali 0 – 15V, do akumulatora, jak pokazano na **rys. 5**. Podłącz biegun dodatni woltomierza do bieguna dodatniego baterii i biegun ujemny woltomierza do masy.

NOTATKA

Nie odłączaj przewodów od akumulatora. One pozostają w obwodzie.

3. Uruchomić silnik i wprowadzić na ok. 2000 obr / min. Napięcie powinno wynosić $14,5 \pm 0,5$ V dla XV750 i XV920 lub $14,8 \pm 0,5$ V dla wszystkich innych modeli.

4. Jeśli napięcie ładowania jest niższe, niż określone powyżej, sprawdź alternator i regulatora napięcia / prostownik. Mniej prawdopodobne jest, że napięcie ładowania jest za wysokie, jednak w tym przypadku regulator jest prawdopodobnie uszkodzony. Sprawdź oddzielnie elementy układu ładowania w sposób opisany w niniejszym rozdziale.



ALTERNATOR

Alternator jest formą agregatu prądowłórczego, w którym namagnesowany wirnik obraca się w stacjonarnych kręgach zwanych stojanem. Na skutek obrotu wirnika, w stojanie jest indukowany prąd zmienny. Jest on przetworzony i wykorzystywany do obsługi elektrycznych akcesoriów w motocyklu i ładowania akumulatora.

Kontrola stojanu

1. Zdejmij obudowę z lewej strony. W modelach 1981-1983, wyjmij zestaw narzędzi i skrzyneczkę narzędziową.

2. Odłącz złącza alternatora (białe przewody).

3. Korzystając z omomierza, zmierz oporność między przełącznikami alternatora (**rys. 6**). **Rys. 7** Pokazuje wymontowane cewki alternatora. Jednakże do przeprowadzenia tego badania ich demontaż nie jest konieczny. Ustaw omomierz do omy x 1. Sprawdź każdy biały przewód łącząc go z innym białym przewodem. Odczyt powinien wynosić 0,5 Ohm.

4. Jeśli odczyt nie jest zbliżony do 0,5 Ohm, sprawdź przewody elektryczne oraz połączenia. Jeżeli te są w porządku, to jest przerwa lub zwarcie w cewkach i stojan musi zostać wymieniony.

5. Następnie podłącz omomierz pomiędzy dobrą masę silnika i na przemian do każdego z białych kabli. Między masą i każdym z przewodów nie może być ciągłości. Jeśli przejście jest obecne, stojan alternatora lub przewody alternatora są zwarte do masy. Napraw zwarcie przewodów lub wymień alternator.

Stojan demontaż/installacja

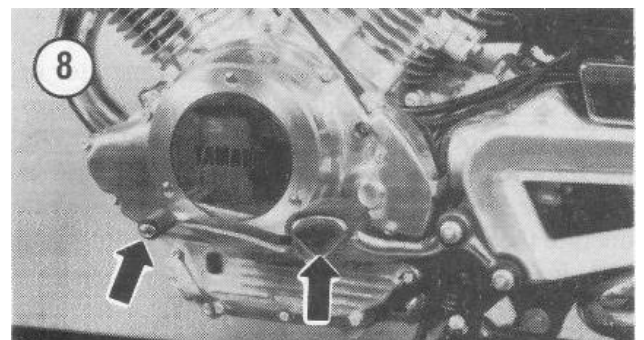
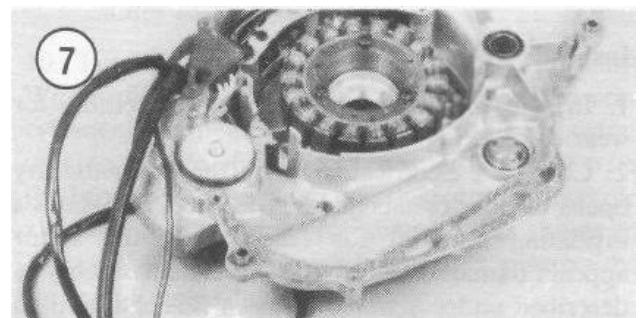
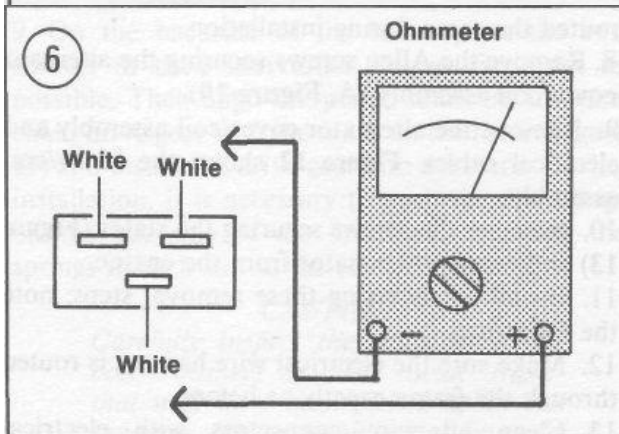
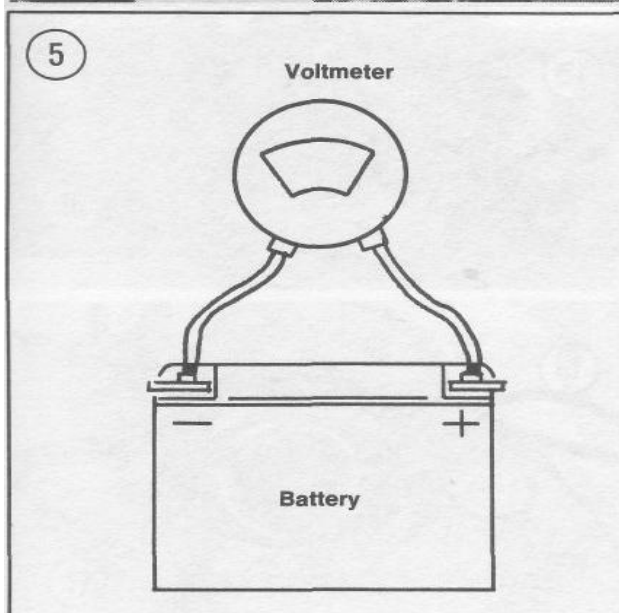
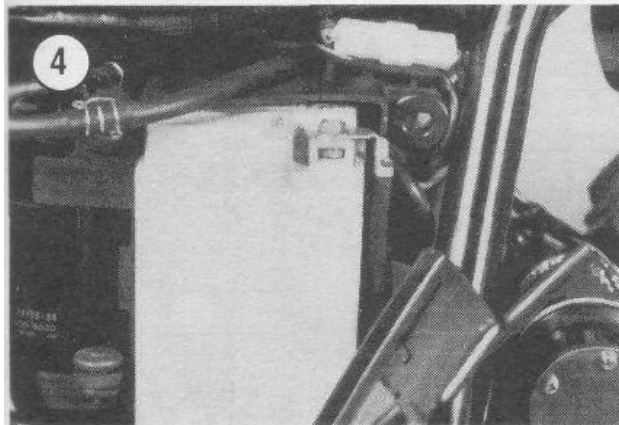
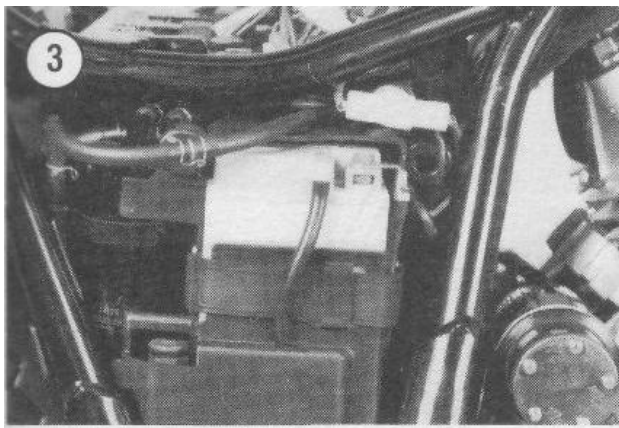
1. Postaw motocykl na stopce centralnej.

2. Odłącz kabel ujemny akumulatora.

3. Odłącz przewody cewki stojana.

4A. W modelach 1981-1983, zdejmij dźwignię zmiany biegów i zespół lewej stopki. Patrz **rys. 8**.

4B. W modelach 1984-on, należy zdemontować klamry z lewej strony silnika, dźwignię zmiany biegów i zespół lewej stopki (**rys. 9**).



5. Usuń pokrywę regulatora sprzęgła i odłącz linkę sprzęgła od silnika (**B, rys. 10**).

6. Odłącz przewód czujnika biegu jałowego (**rys. 11**).

7. Ostrożnie wyciągnij wiązki kabli z uchwytów ramy i zdejmij przewody z klatki. Zapamiętaj położenie wiązek kabli przed demontażem, w celu ich poprawnej instalacji.

8. Odkręć śruby imbusowe mocujące pokrywę alternatora (**A, rys. 10**).

9. Zdejmij obudowę alternatora / cewek i przewody elektryczne. **Rys. 12** przedstawia obudowę alternatora z cewkami.

10. Odkręć śruby mocujące stojan (**rys. 13**) i wyjmij go z silnika.

11. Instalacja jest odwróceniem czynności demontażu; zwróć uwagę na następujące kwestie.

12. Upewnij się, że przewody elektryczne są mocowane do ramy dokładnie tak, jak wcześniej.

13. Wyczyść wszystkie połączenia przewodów elektrycznych.

Kontrola

1. Sprawdź stan zużycia i ewentualnych uszkodzeń pokrywy alternatora i cewek.

2. Sprawdź przewody elektryczne wychodzące ze stojana czy nie są przetarte lub ich połączenia nie są skorodowane. Należy również sprawdzić materiał izolacyjny stojanu czy nie jest popękany. Jeśli stojan wydaje się być uszkodzony w inny sposób, przeprowadź jego test, jak opisano w części "Kontrola stojanu" w niniejszym rozdziale.

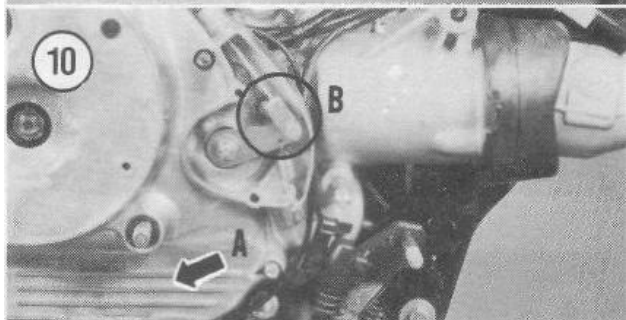
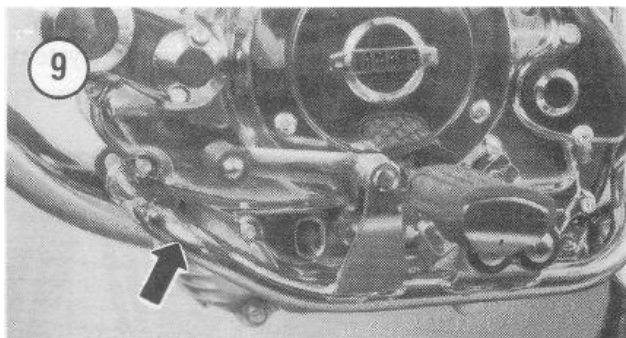
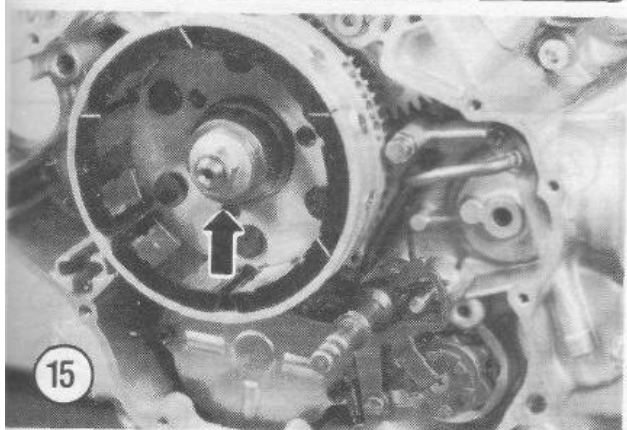
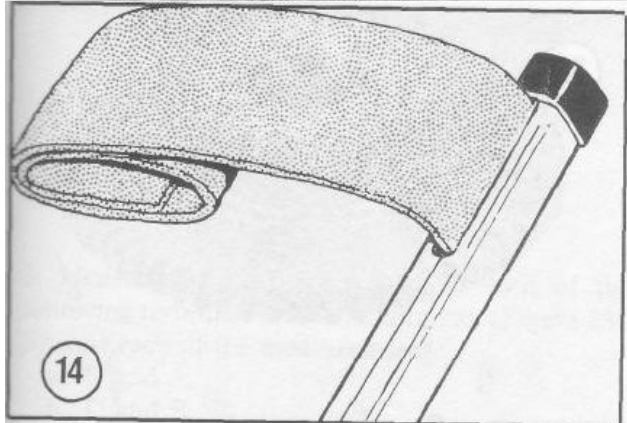
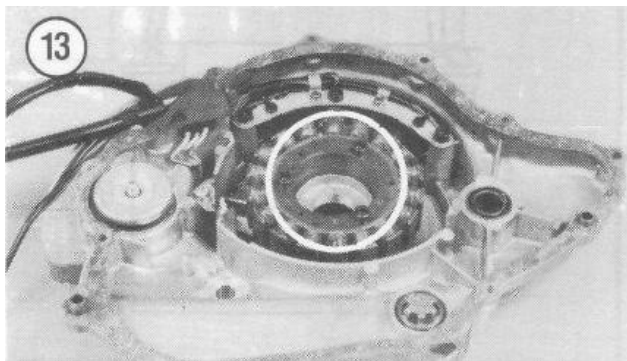
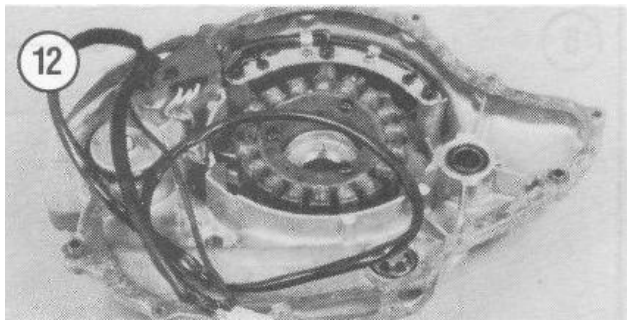
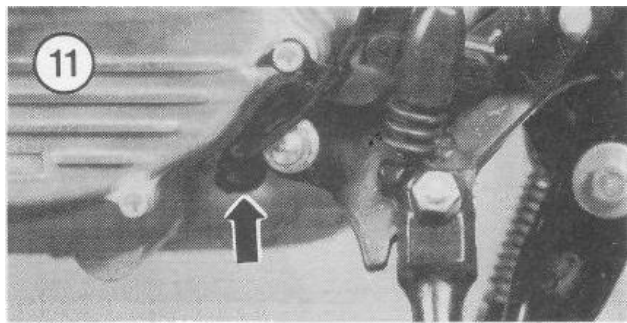
Wirnik demontaż/installacja

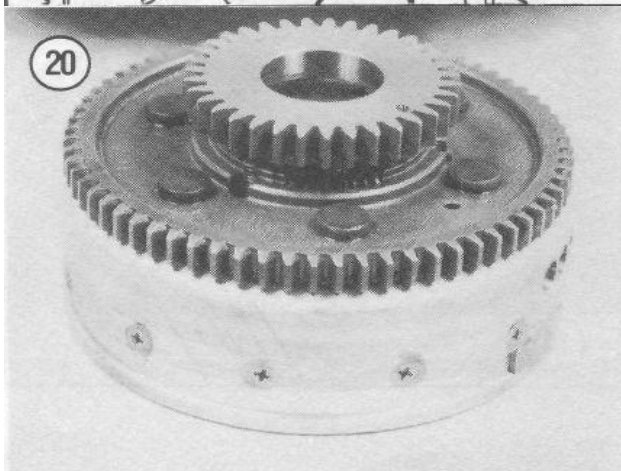
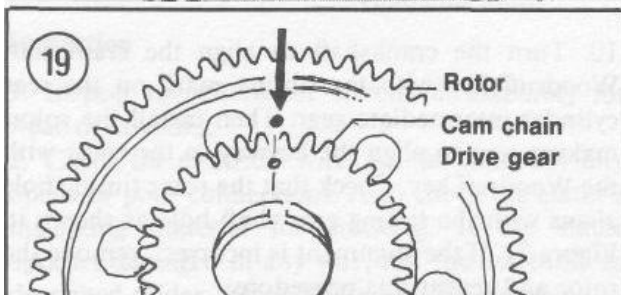
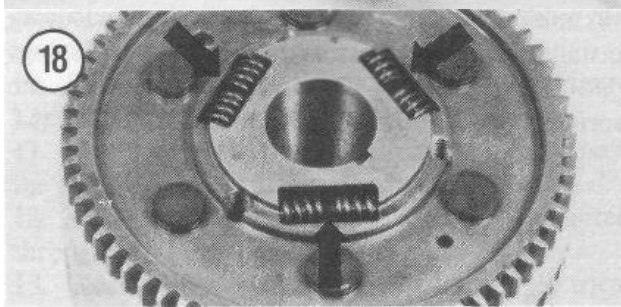
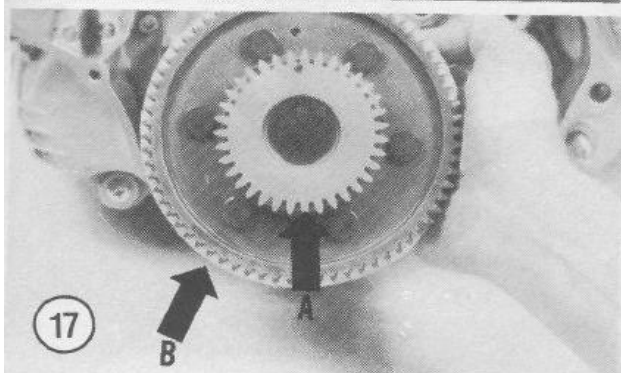
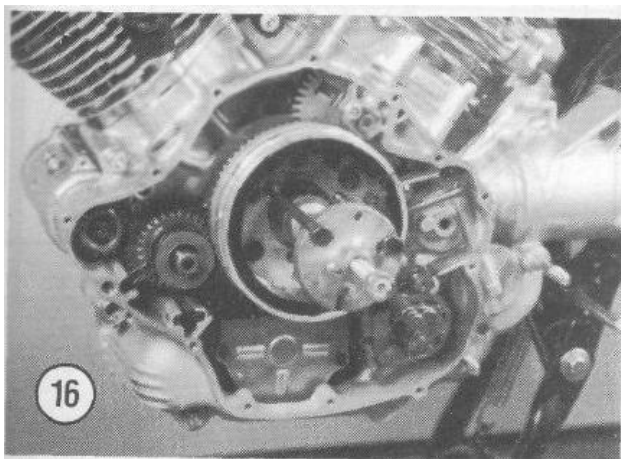
1. Zdejmij pokrywę alternatora jak opisano w *Stojan demontaż instalacja* w niniejszym rozdziale

2. Umieść klucz taśmowy (**rys. 14**) na wirniku aby unieruchomić go podczas odkręcania nakrętki (**rys. 15**) i podkładki zabezpieczającej wirnika.

NOTATKA

Podczas demontażu wirnika w kroku 3, sześć sprężyn i sześć trzpieni może wypaść z zębatego łańcucha rozrządu umieszczonej za wirnikiem. Przechowaj te elementy w plastikowej torbie.





3. Zainstaluj ściągacz wirnika Yamaha (część nr TLU-90901-05-20) lub podobny ściągacz, na wirnik, w sposób pokazany na **rys.16**. Upewnij się, że gwint śruby wszedł do końca gwintu wirnika. Użyj klucza do ściągacza, uderzając delikatnie w jego koniec drewnianym młotkiem do momentu, kiedy wirnik zostanie zdemontowany. Usuń ściągacz i wirnik.

4. Zdejmij zębatkę napędową łańcucha rozrządu (**A**, **rys. 17**) z wirnika (**B**, **rys. 17**). Usuń trzpień i sprężyny z wirnika (**rys. 18**).

5. W razie potrzeby, zdejmij klin z wału korbowego.

6. Instalacja jest odwrotnością kroków demontażu. Zwróć uwagę na następujące kwestie.

7. Zainstaluj klin w wale korbowym.

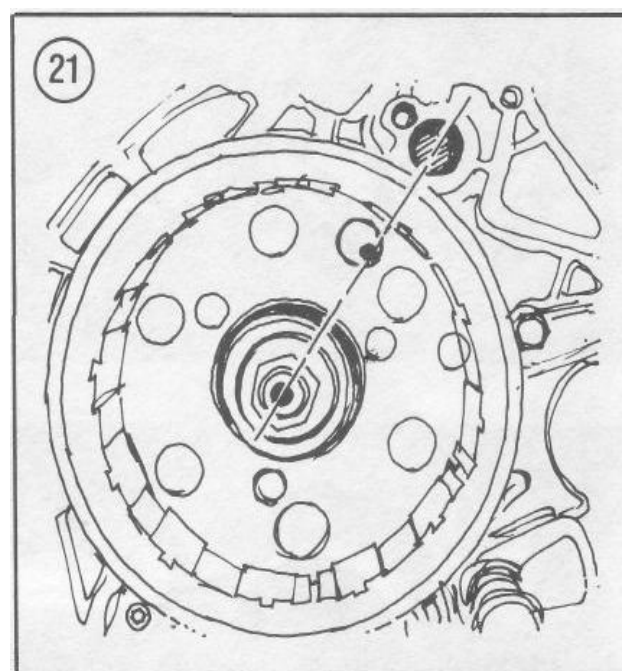
8. W każdym z trzech gniazd w tylnej stronie wirnika, są dwie sprężyny i dwa trzpień. Przed montażem sprężyn, zamontuj w każdej z nich trzpień. **rys. 18**.

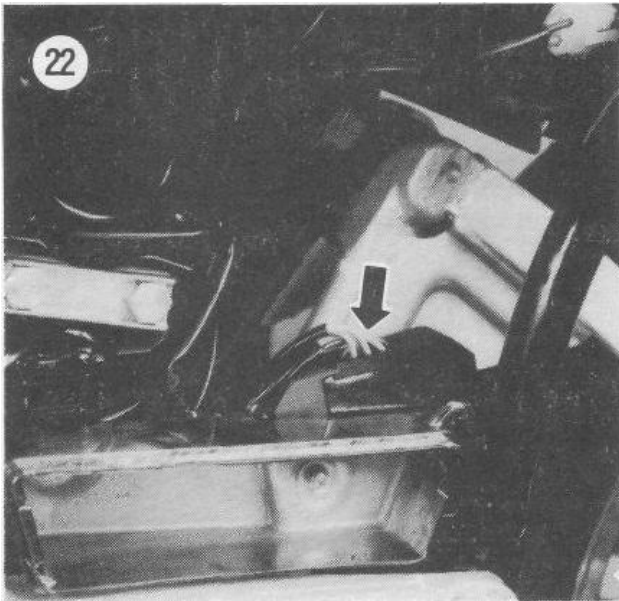
9. Na tylnej stronie wirnika, wciśnij dwie sprężyny w każde gniazdo tak daleko od siebie, jak to możliwe. Następnie wyrównaj znak na zębatce napędowej łańcucha rozrządu z oznaczeniem na wirniku (**rys. 19**) i zainstaluj zębatkę na dysku wirnika. Podczas instalacji konieczne jest wciśnięcie czopów zabierakowych pomiędzy sprężyny w każdym z gniazd w wirnika (**rys. 20**).

UWAGA

Starannie obejrzyj wirnik, czy nie ma na nim małych śrub, podkładek i innych metalowych odłamków, które mogą być zabierane przez magnesy. Te małe kawałki metalu mogą spowodować poważne uszkodzenia w stojanie alternatora.

10. Obróć wał korbowy aby ustawić w linii klin na wale korbowym ze znakiem na zębatce pośredniej tylnego cylindra. Następnie zainstaluj wirnik, odpowiednio ustawiając otwory w wirniku z klinem na wale korbowym. Sprawdź, czy otwór pomiaru na wirniku jest ustawiony w linii z otworem wałka rozrządu, jak pokazano na **rys. 21**. Jeśli wyrównanie jest nieprawidłowe, należy wyjąć wirnik i powtórzyć procedurę.



**NOTATKA**

Jeżeli wirnik jest instalowany przy usuniętym rozrządzie, zapoznaj się z ROZRZĄD, Rozdział VIII, aby uzyskać dodatkowe informacje dotyczące instalacji rozrządu.

11. Zainstaluj podkładkę i nakrętkę wirnika. Załóż klucz taśmowy na wirnik i dokręć nakrętkę do momentu 151Nm.

12. Podłącz linkę sprzęgła i przeprowadź regulację w sposób opisany w rozdziale Trzecim.

Kontrola wirnika

Koło zamachowe jest stale namagnesowane i nie może być sprawdzone, jedynie zastąpione innym kołem zamachowym. Koło zamachowe może stracić magnetyzm na skutek starości lub gwałtownego uderzenia. Jeśli koło zamachowe jest uszkodzone, musi zostać zastąpione, nie może być powtórnie namagnesowane.

REGULATOR NAPIĘCIA / PROSTOWNIK

Różne prędkości silnika i ładunki elektryczne wpływają na moc alternatora. Regulator napięcia kontroluje moc alternatora, zmieniając pole prądu poprzez uzwojenie wirnika. Przed dokonaniem jakichkolwiek badań regulatora napięcia, należy upewnić się, że akumulator jest w dobrym stanie i jest w pełni naładowany. Zobacz Rozdział trzeci co do kontroli akumulatora.

Kontrola

1. Odłącz przewód ujemny z akumulatora.
2. Zdejmij pokrywę po lewej stronie i odłącz przewody regulatora. Regulator pokazany jest na rys. 22.

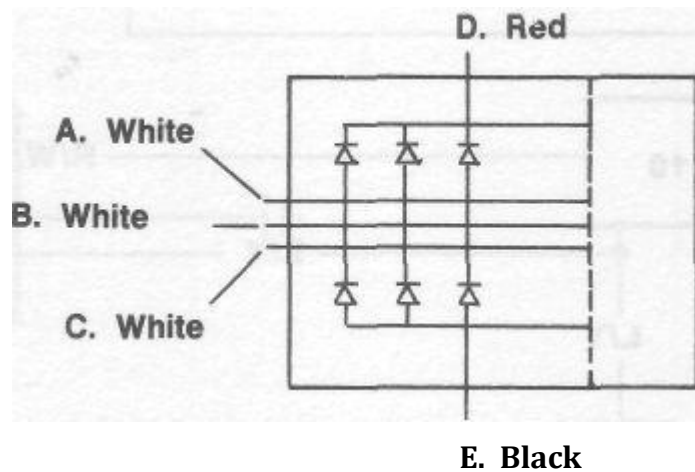
UWAGA

Jeśli regulator jest poddawany przeciążeniu może zostać uszkodzony. Uważaj, aby nie spowodować zwarcia lub nie podłączyć niewłaściwie przewodów plusa i minusa akumulatora. Nigdy nie podłączaj regulatora bezpośrednio do akumulatora do sprawdzenia ciągłości.

23

SPRAWDZENIE REGULATORA

A,B,C - BIAŁY
D - CZERWONY
E - CZARNY



DODATNI	UJEMNY	PRZWIĐLOWY REZULTAT TESTU
D	A	CIĄGŁOŚĆ
A	D	NIESKOŃCZONOŚĆ
D	B	CIĄGŁOŚĆ
B	D	NIESKOŃCZONOŚĆ
D	C	CIĄGŁOŚĆ
C	D	NIESKOŃCZONOŚĆ
A	E	CIĄGŁOŚĆ
E	A	NIESKOŃCZONOŚĆ
B	E	CIĄGŁOŚĆ
E	B	NIESKOŃCZONOŚĆ
C	E	CIĄGŁOŚĆ
E	C	NIESKOŃCZONOŚĆ

3. Zmierz omomierzem opór pomiędzy każdym z następujących przełączników (**rys. 23**). Zapisz każdy z pomiarów:

- a. D i A.
- b. D i B.
- c. D i C.
- d. A i E.
- e. B i E.
- f. C i E.

NOTATKA

*W zależności od wewnętrznej polaryzacji omomierza, rzeczywiste otrzymane wyniki mogą być dokładnym przeciwieństwem wyników wymienionych na **rys. 23**. Jednakże, odczyty powinny być bardzo wysokie (nie ciągłości) z licznikiem połączone w jedną stronę i bardzo niskie (ciągłość), gdy podłączy się odwrotnie.*

4. Podłącz omomierz odwrotnie, a następnie powtórz krok 3. Każdy zestaw pomiarów musi być wysoki z omomierzem podłączonym w jedną stronę i niski po odwróceniu podłączenia omomierza. Nie jest możliwe określenie dokładnego odczytu omomierza, ale każdy z tych pomiarów powinien różnić się o współczynnik nie, mniejszy, niż 10.

5. Nawet jeśli tylko jeden z elementów jest wadliwy, całe urządzenie należy zastąpić. Nie można go naprawiać.

UKŁAD ZAPŁONOWY

Wszystkie modele XV wyposażone są w całkowicie tranzystorowy układ zapłonowy. Ten stały system, w przeciwieństwie do systemów z przerywaczem, zapewnia dłuższy czas pracy komponentów i z bardziej wydajną iskrę świecy zapłonowej w całym zakresie prędkości obrotowej silnika. Zapłon nie wymaga korekty. Procedury dotyczące zapłonu podano w rozdziale trzecim, mogą one zostać wykorzystane do ustalenia, czy układ zapłonowy działa prawidłowo.

Rys. 24, rys. 25 i rys. 26, pokazują schematy układu zapłonowego.

Kiedy napędzane przez wał korbowy koło zębate spustowe przechodzi przez wychwytywacz cewki w cewce generowany jest impuls. Impuls ten (prąd elektryczny) płynie do układu przełączania i dystrybucji w jednostce zapłonu. Jednostka zapłonowa zatrzymuje przepływ prądu z akumulatora przez uzwojenie pierwotnego cewki zapłonowej.

Pole magnetyczne w kęgach uzwojenia wzrasta. Kiedy to nastąpi bardzo wysokie napięcie jest indukowane w uzwojeniu wtórnym cewki zapłonu. Napięcie to jest wystarczające, aby wytworzyć łuk w świecy zapłonowej jednego cylindra, powodując zapłon. Ta sama sekwencja zdarzeń dzieje się w drugim cylindrze kiedy spustowe koło zębate przechodzi przez drugi wychwytywacz cewki.

Jednostka zapłonowa jest również kontrolowana przez przełącznik stopki bocznej i przełącznik. Kiedy stopka jest opuszczona, jednostka sterowania zapłonem jest uziemiona przez przełącznik. Przez co silnik nie może być uruchomiony kiedy stopka boczna jest otwarta, chyba że dźwignia biegów jest w pozycji biegu jałowego. Przełącznik i wyłącznik stopki bocznej objęte są oddzielnym opisem w niniejszym rozdziale, gdyż są one częścią systemu rozruchowego.

Środki ostrożności

Należy podjąć pewne działania w celu ochrony tranzystorowego układu zapłonowego. Uszkodzenie półprzewodników w układzie, może nastąpić na skutek nieprzestrzegania następujących środków.

1. Nigdy nie podłączaj odwrotnie akumulatora. Jeśli bieguny zostaną źle podłączone, uszkodzeniu ulegnie regulator napięcia, alternator i jednostka zapłonu.

2. Nie wolno odłączać akumulatora przy włączonym silniku. Nastąpi gwałtowny wzrost napięcia, który spowoduje uszkodzenie regulatora napięcia i ewentualnie spalanie światła.

3. Utrzymuj wszystkie połączenia czyste i szczelne. Upewnij się, że złącza przewodów są mocno zsunięte.

4. Nie należy zastępować cewki zapłonowej lub akumulatora na inny typ.

5. Każde urządzenie jest montowane na gumowym izolatorze drgań. Zawsze sprawdzaj, czy izolatory są na miejscu przy wymianie każdego urządzenia.

Rozwiązywanie problemów

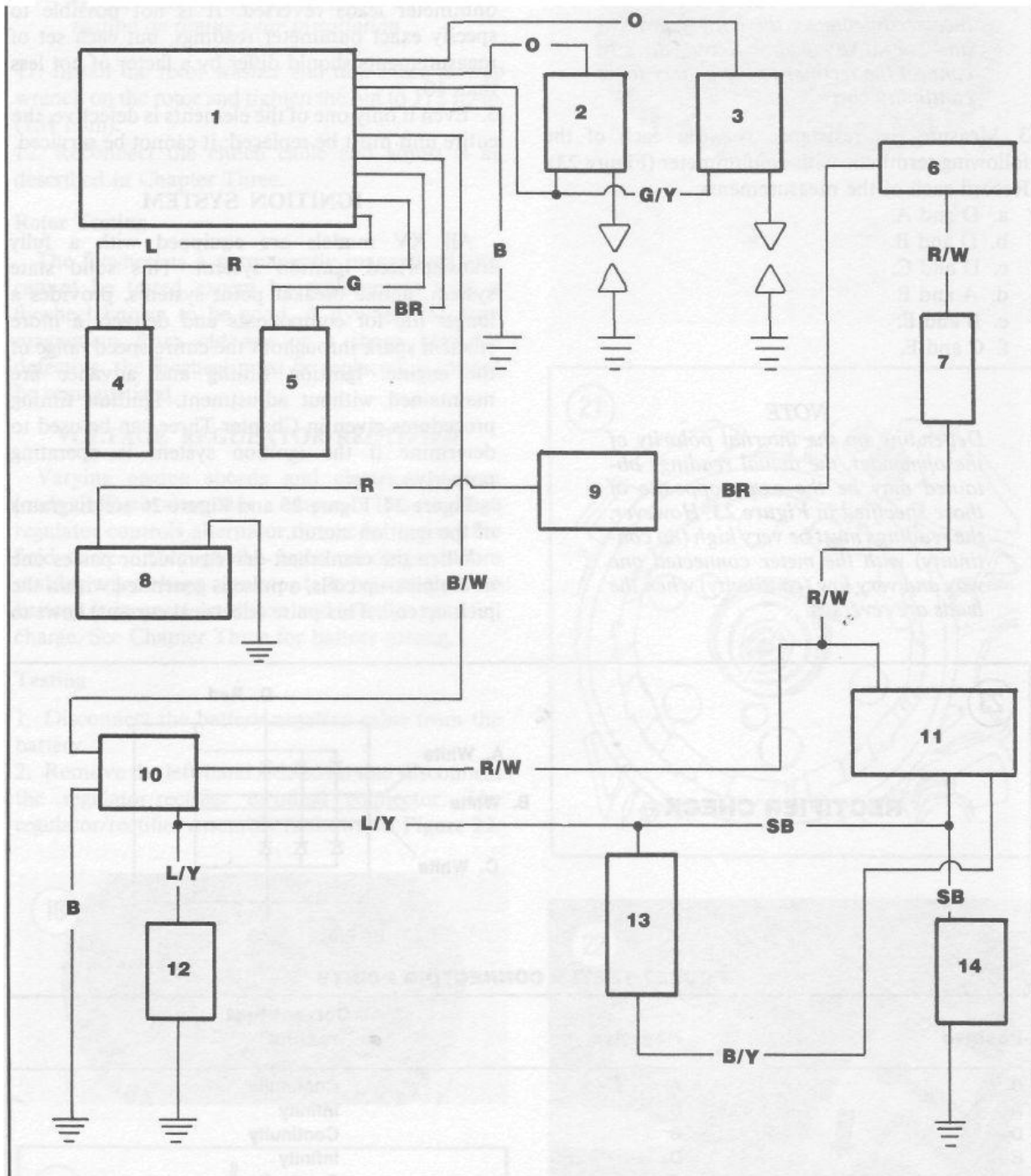
Problemy z elektronicznym układem zapłonowym są zwykle ograniczone do wytwarzania słabej iskry, lub jej braku. Procedury badawcze i rozwiązywanie problemów układu zapłonowego są opisane w diagnostycznych wykresu na **rys. 27**.

Przed rozpoczęciem rzeczywistego rozwiązywania problemów przeczytaj całą procedurę badania (**rys. 27**).

Informacje dotyczące rozwiązywania problemów podstawowego systemu zapłonu i świec można znaleźć w rozdziale drugim i trzecim.

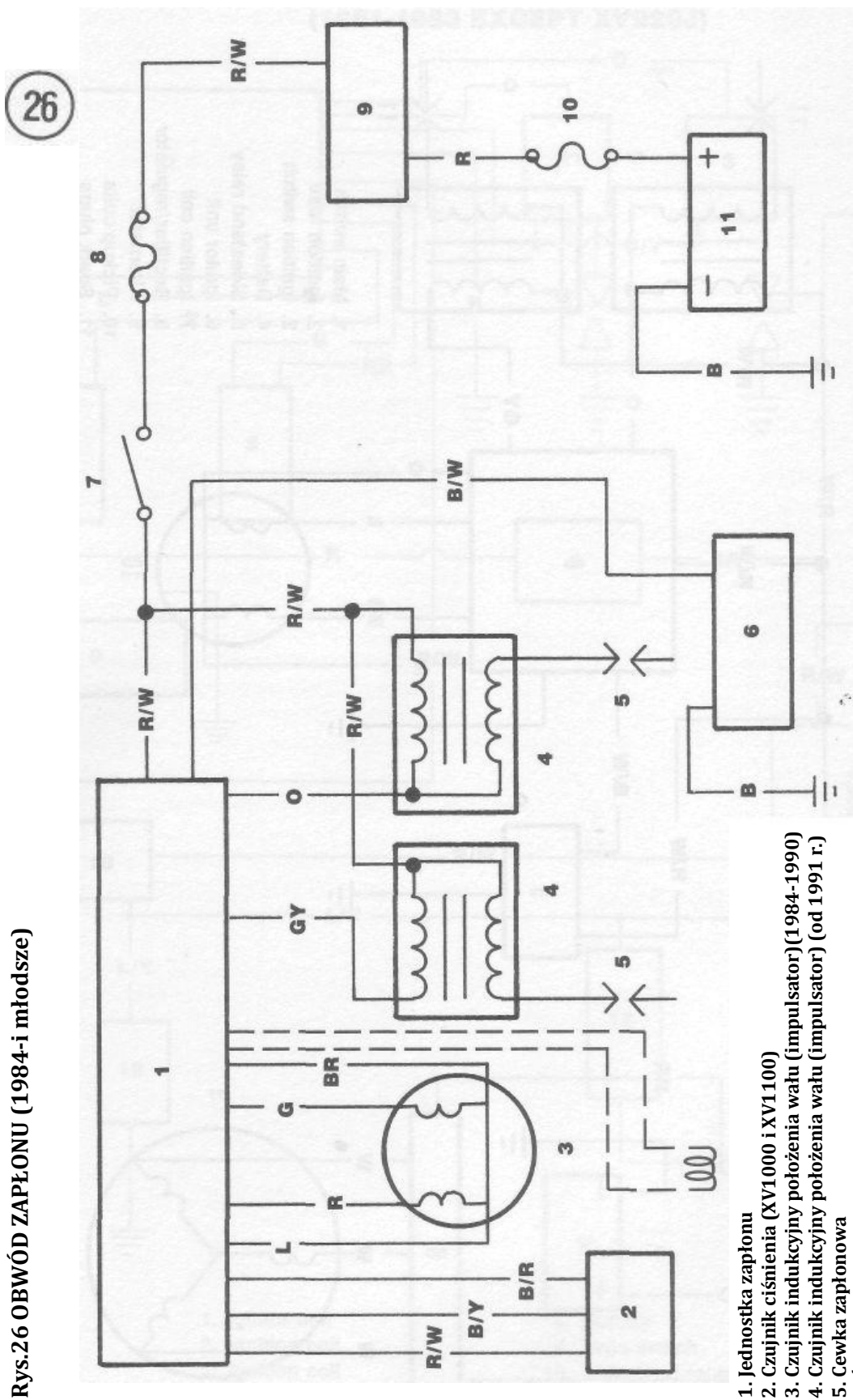
Rys.24 OBWÓD ZAPŁONU (1981-1983 z wyjątkiem XV920J)

24



- | | |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. Jednostka zapłonowa | 8. Akumulator |
| 2. Cewka zapłonowa | 9. Wyłącznik główny |
| 3. Cewka zapłonowa | 10. Przełącznik stopki bocznej |
| 4. Czujnik indukcyjny położenia wału (impulsator) | 11. Przełącznik wyłącznika obwodu rozruchowego |
| 5. Czujnik indukcyjny położenia wału (impulsator) | 12. Przełącznik stopki bocznej |
| 6. Skrzynka bezpiecznikowa | 13. Przełącznik sprzęgła |
| 7. Wyłącznik silnika | 14. Przełącznik biegu jałowego |

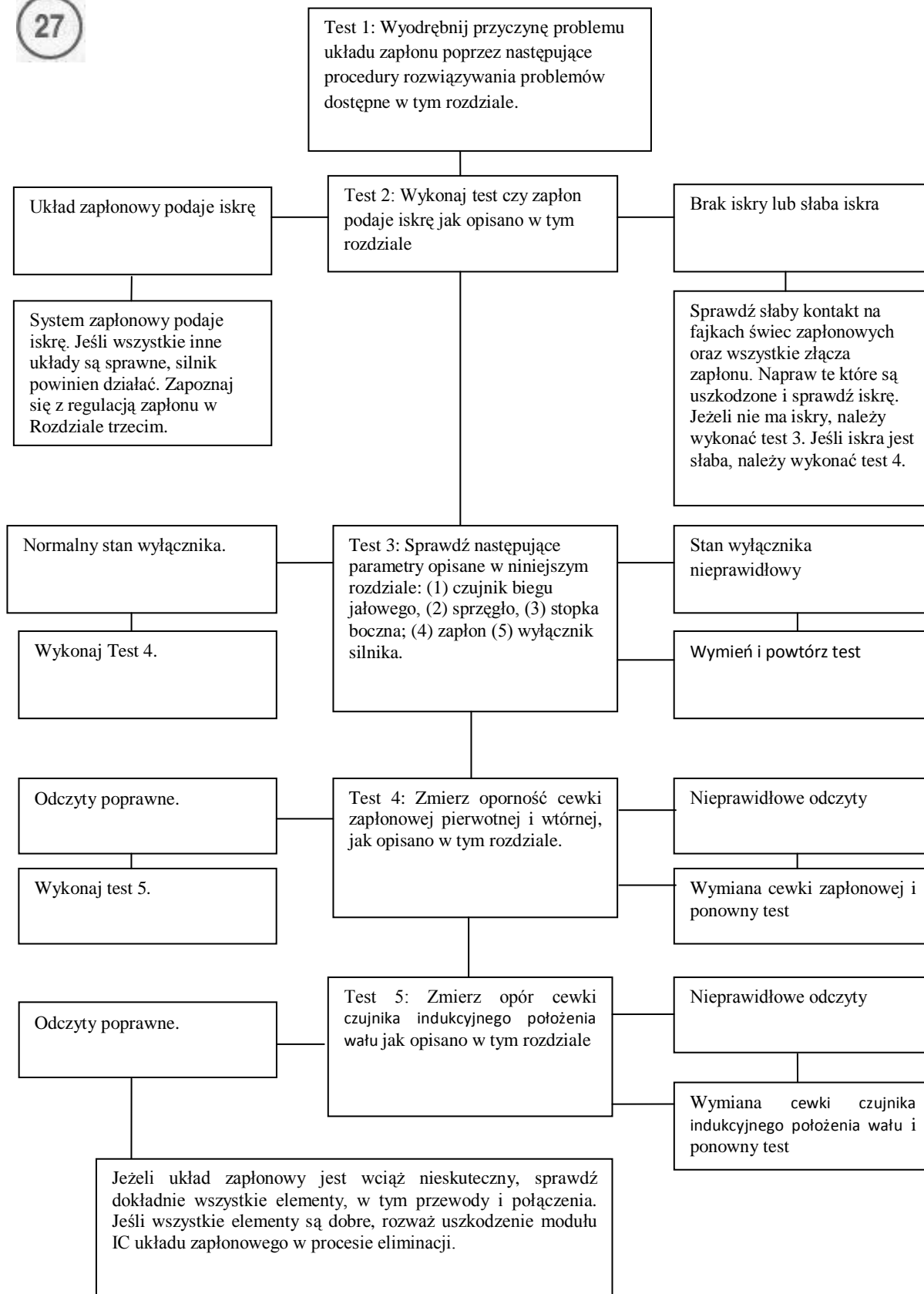
Rys.26 OBWÓD ZAPŁONU (1984-i młodsze)



1. Jednostka zapłonu
2. Czujnik ciśnienia (XV1000 i XV1100)
3. Czujnik indukcyjny położenia wału (impulsator) (1984-1990)
4. Czujnik indukcyjny położenia wału (impulsator) (od 1991 r.)
5. Cewka zapłonowa
6. Świece
7. Przekładnika stopki bocznej
8. Przełącznik STOP silnika
9. Bezpiecznik zapłonu
10. Wyłącznik główny
11. Główny bezpiecznik
12. Akumulator

27

DIAGNOSTYKA UKŁADU ZAPŁONU



Przeanalizuj dokładnie wszystkie wyniki badań przed wymianą badanej części. Liczba zmiennych może wpływać na wyniki badań dramatycznie. Większość salonów sprzedaży motocykli oraz części dostawców nie zaakceptuje zwrotu wszelkich elektrycznych części. Jeśli nie można dokładnie ustalić przyczyny awarii systemu elektrycznego, zasięgnij opinii specjalisty, aby zweryfikować wyniki badań.

MODUŁ ZAPŁONU

Wymiana

1A. Modele 1981-1983- Zdejmij siedzenie i zbiornik paliwa.

1B. Modele z 1984 i młodsze. Zdejmij siedzenie, lewą pokrywę boczną i skrzynkę narzędziową. W XV1000 i XV1100 wymontuj pomocniczy zbiornik paliwa, jak opisano w Rozdziale szóstym.

2. Odłącz złącza przewodów elektrycznych od jednostki zapłonu. Następnie usuń śruby mocujące i wymontuj ją. Patrz **rys.28** (1981 - 1983) i **rys. 29** (1984-w).

3. Instalacja jest odwróceniem czynności demontażu. Przed połączeniem złączy przewodów elektrycznych do jednostki zapłonu, upewnij się, że są one czyste i suche.

Kontrola

Jednostka zapłonu powinna być badana przez mechanika znającego tranzystorowy zapłon Yamahy. Niewłaściwe testowanie dobrego urządzenia może spowodować jego uszkodzenie.

CEWKA ZAPŁONOWA

Demontaż/installacja

1. Postaw motocykl na stopce centralnej.

2. Odłącz ujemny kabel akumulatora.

3A. Modele 1981-1983:

a. Zdejmij zbiornik paliwa, jak opisano w Rozdziale szóstym.

b. Wykręć śruby pokrywy uchwytu mocowania silnika z lewej strony (z przodu silnika). Unieś pokrywę aby wyjąć ją z ramy. Zdejmij pokrywę, a następnie powtórz tę procedurę z prawej strony. Uchwyt mocowania silnika jest zabezpieczony pokrywami z lewej i prawej strony i może być teraz usunięty.

c. Bez odłączania jakichkolwiek przewodów podciśnieniowych, zdejmij zawór regulacyjny mieszanki (**rys. 30**) z jego wspornika po lewej strony silnika.

d. Odłącz od fajek przewody idące do świec (**A, rys. 31**) od cewki pierwotnej.

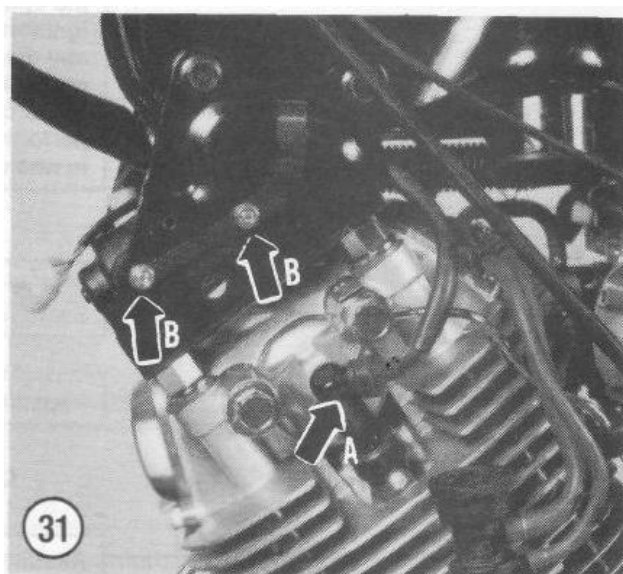
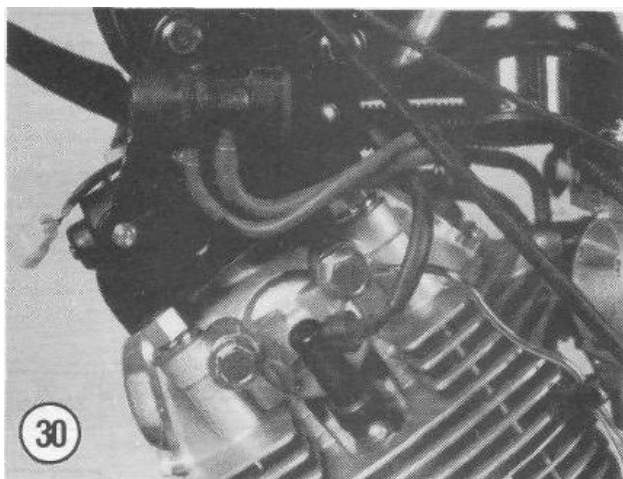
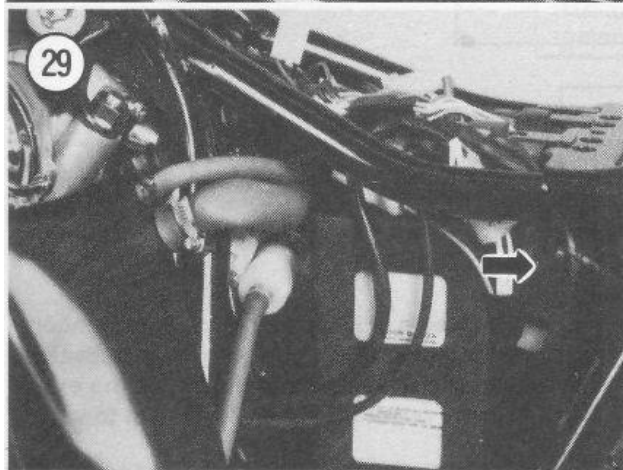
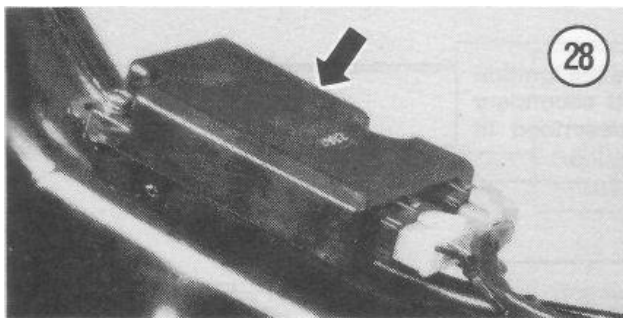
e. Odkręć dwie śruby (**B, rys. 31**) mocujące cewki do ramy i zdejmij cewki (**rys. 32**).

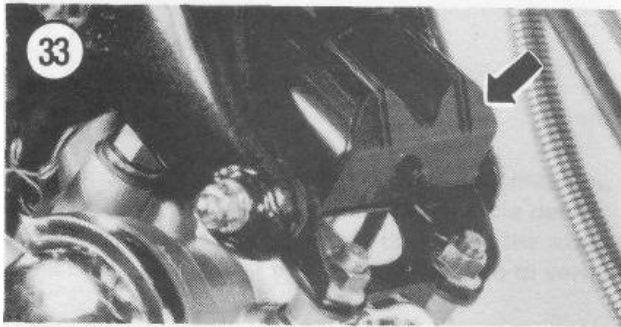
3B. Modele z 1984 i młodsze:

a. Odłącz od fajek przewody idące do świec (**A, rys. 31**) od cewki pierwotnej.

b. W modelach XV1000 i XV1100, odłącz czujnik ciśnienia z pokrywy góry cewki zapłonowej.

c. Odkręć śruby pokrywy cewki zapłonowej. Następnie zdejmij obudowę (**rys. 33**) i cewkę.





NOTATKA

Cewki zapłonowe w modelach 1984 r. i późniejszych mają amortyzatory zainstalowane na odwrocie każdego kręgu. Nie zgub ich po demontażu.

4. Instalacja jest odwróceniem czynności demontażu; zwróć uwagę na następujące kwestie. Upewnij się, że prawidłowo połączyłeś główny przewód do cewki, a przewody świec zapłonowych prowadzą do właściwych świec.

Kontrola

NOTATKA

Badanie oporności może wykryć przerwę lub zwarcie uzwojenia w cewce zapłonowej. Wymień cewkę, jeśli opór nie jest określony w specyfikacji. Jeśli jednak opór cewki znajduje się w specyfikacji a cewki nadal podejrzewane są jako wadliwe, powinny być badane przy użyciu testera Yamaha Electro część nr. 90890-03021-00 lub odpowiedniego analizatora.

Cewka zapłonowa jest transformatorem, który powoduje powstanie wysokiego napięcia niezbędnego do przeskoku iskry w świecy zapłonowej. Wymagane jest utrzymanie połączeń elektrycznych czystych i szczelnych, oraz okresowa kontrola w celu sprawdzenia prawidłowego mocowania cewki.

Aby sprawdzić oporności uzwojenia cewki pierwotnej i wtórnej, wykonaj następujące czynności:

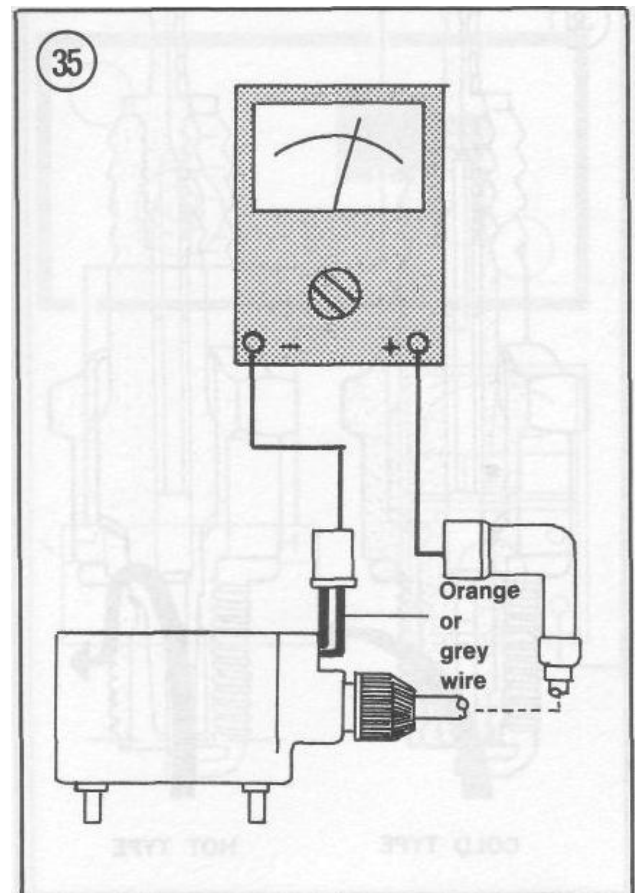
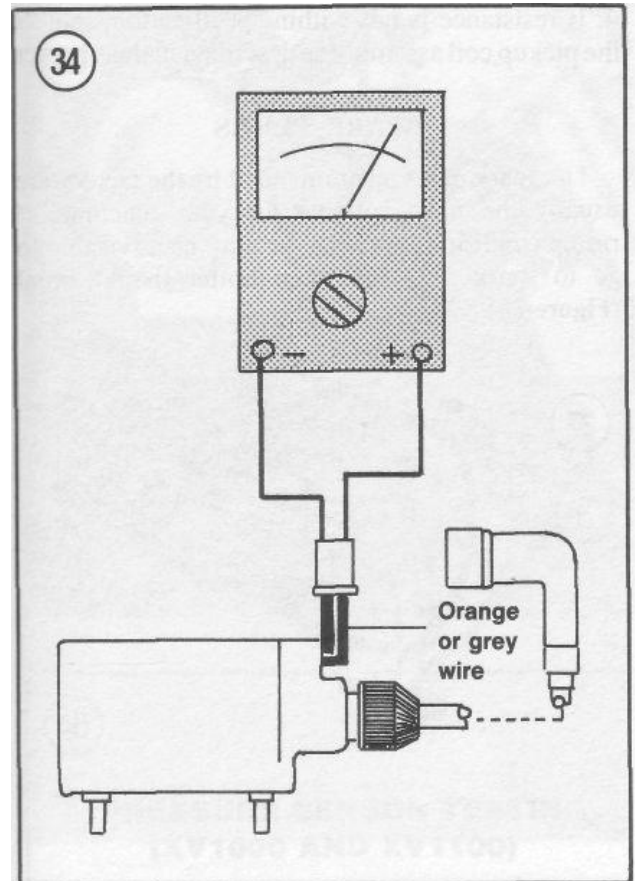
1. Odłącz przewody cewki pierwotnej. Odłącz przewód świecy zapłonowej od świecy.

2. Skalibruj omomierz na skalę R x 1. Aby sprawdzić oporność uzwojenia pierwotnego, podłącz miernik między przewody cewki pierwotnej (rys. 34).

3. Następnie skalibruj omomierz na skalę R x100. Aby sprawdzić opór w uzwojeniu wtórnym, podłącz miernik między pomarańczowy lub szary przewód uzwojenia pierwotnego i terminal przewodu świecy zapłonowej (rys. 35). W przypadku gdy oporność uzwojenia wtórnego jest wyższa od specyfikacji, należy sprawdzić oporność fajek świec zapłonowych przed wymianą cewki. Zdejmij fajkę świecy zapłonowej z przewodu świecy, odkręcając przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.

NOTATKA

Jeśli sprawdzasz oporność uzwojenia wtórnego przy usuniętych przewodach świec zapłonowych, należy dodać współczynnik oporu fajki świecy zapłonowej. Wynosi on 5000 omów dla wszystkich modeli i jest doliczany do cewki wtórnej w specyfikacji oporności.



4. Porównaj wyniki z kroku 2 i 3. z opisem w tabeli 1. Wymień cewkę zapłonową, jeśli nie mieszczą się one w specyfikacji.

5. Sprawdź przewody świec zapłonowych, czy nie mają uszkodzeń izolacji lub innych wad. Przewody świec zapłonowych są dostępne w celu wymiany dla modeli 1981-1983. Dla modeli 1984-i późniejszych, cewki zapłonowej muszą być wymienione, jeżeli przewód świecy zapłonowej jest uszkodzony lub wadliwy.

CEWKA

Demontaż/installacja

1. Zdejmij pokrywę alternatora w sposób opisany w niniejszym rozdziale.

NOTATKA

Rys. 36 pokazuje modele wczesne (przed 1991) cewki 4-przewodowe. W modelach 1991-i późniejszych, mamy nowe cewki 2-przewodowe. Oba rodzaje cewek są podobne i znajdują się w tym samym miejscu.

2. Odkręć śruby mocujące zespół głowicy cewki (**rys. 36**) i wyjmij go.

3. Instalacja jest odwrotnością kroków demontażu. Zainstaluj pokrywę alternatora, jak opisano w tym rozdziale.

4. Sprawdź zapłon. Patrz Rozdział trzeci.

NOTATKA

Zapłon nie podlega regulacji. Jeśli po sprawdzeniu procedur podanych w rozdziale trzecim wynik jest niepoprawny, odnieś się do **Rozwiązywanie problemów** w tym rozdziale

Kontrola

1. W modelach 1981-1983: usuń siedzenie i zbiornika paliwa. W modelach 1984-i późniejszych, usuń siedzenie, pokrywy boczne z lewej i skrzynkę narzędziową. W modelach XV1000 i XV1100, wyjmij zbiornik pomocniczy paliwa, jak opisano w Rozdziale szóstym.

NOTATKA

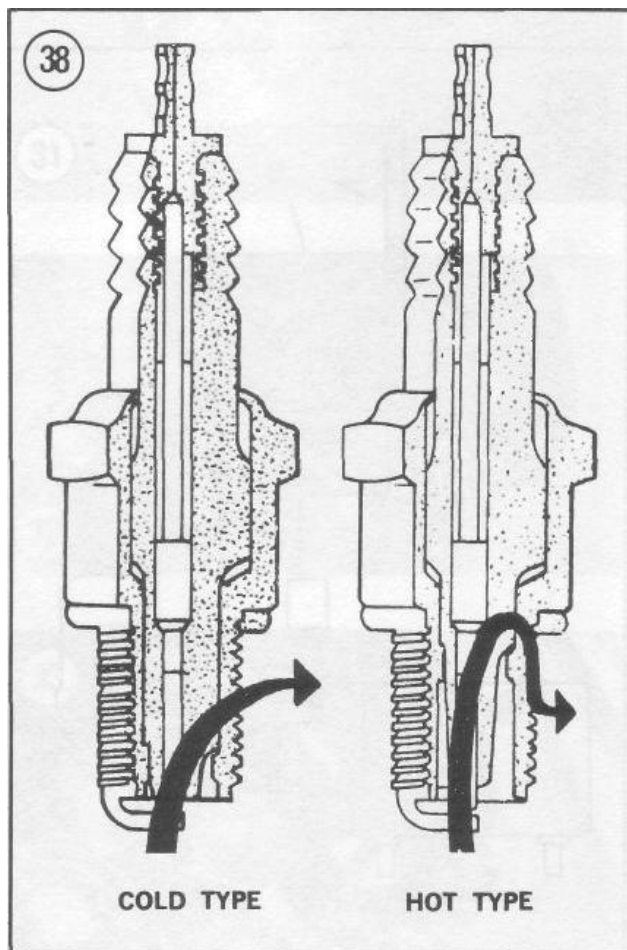
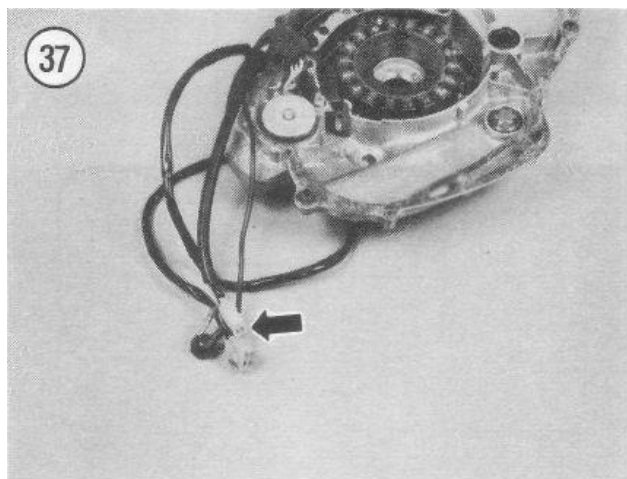
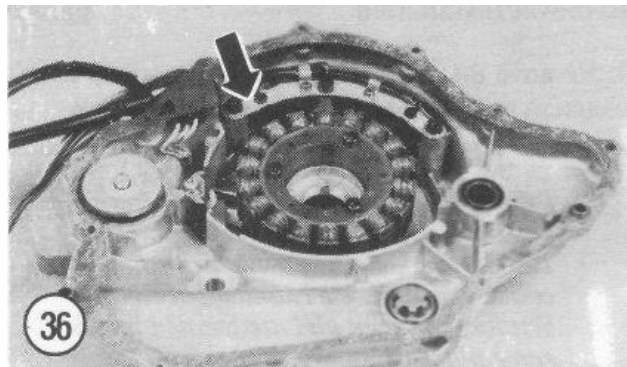
W modelach z 1981-1990r, głowica cewki ma 4 przewody. W modelach z 1991 i późniejszych, głowica cewki ma 2 przewody.

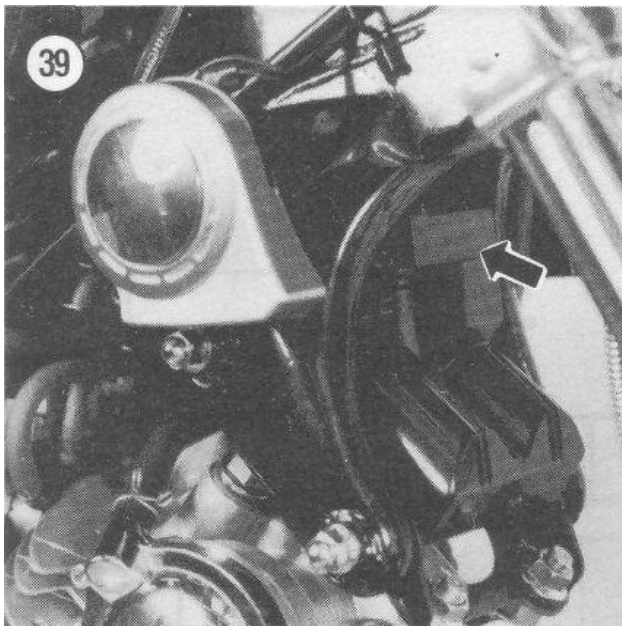
2. Odłącz złącze głowicy cewki od modułu zapłonu. Patrz **rys. 28** (1981-1983) i **rys. 29** (1984-i późniejsze).

3A. W modelach 1981-1990 podłącz omomierz między przewodem brązowym i zielonym (cylinder nr 1). **Rys. 37** przedstawia przewody złącza i pokrywę alternatora z usuniętymi cewkami wtórnymi. Zanotuj wynik, a następnie połącz miernik między czerwonymi i niebieskimi przewodem (cylinder nr 2). Zanotuj wynik i porównaj ze specyfikacją podaną w tabeli 1.

3B. W modelach z 1991 i późniejszych. Podłącz omomierz pomiędzy szarym i czarnym przewodem głowicy cewki. Zanotuj wynik i porównaj ze specyfikacją podaną w tabeli 1.

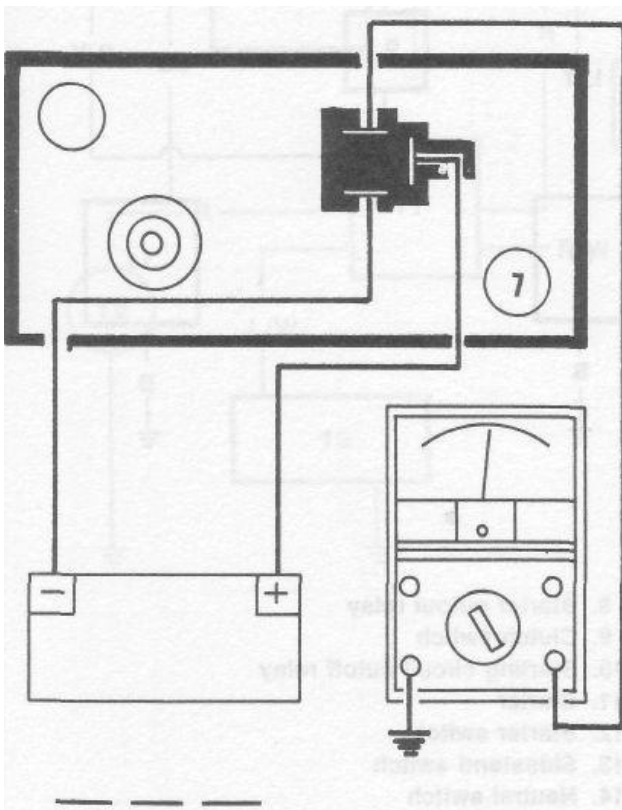
4. Jeżeli opór nie jest zgodny z podanym w specyfikacji, wymień zespół głowicy cewki, jak opisano w tym rozdziale.





40

**SCHEMAT KONTROLI CZUJNIKA CIŚNIENIA
(XV1000 i XV1100)**



ŚWIECE ZAPŁONOWE

Świece zapłonowe zalecane przez fabrykę są zazwyczaj najbardziej odpowiednie dla Twojego motocykla. Jeśli warunki jazdy są łagodne, może być wskazane, aby przejść do świec zapłonowych cieplejszych o jeden stopień od normalnych (rys. 38). Niezwykle trudne warunki jazdy mogą wymagać nieco chłodniejszych świec. Zobacz Rozdział drugi i Rozdział trzeci.

**CZUJNIK CIŚNIENIA
(XV1000 i XV1100)**

Czujnik ciśnienia jest zainstalowany w obwodzie zapłonu (rys. 26) do sterowania wyprzedzeniem zapłonu.

Kontrola/wymiana

1. Odłączyć rurki doprowadzające i wymontować czujnik ciśnienia z pokrywy cewki zapłonowej (rys. 39).
2. Sprawdź, czy rurki doprowadzające ciśnienie czyste od wszelkich zanieczyszczeń przed rozpoczęciem Kroku 3.
3. Podłącz akumulator o napięciu 12 V i woltomierz do czujnika ciśnienia, jak pokazano na rys. 40. Napięcie wyjściowe powinno wynosić $3 \pm 0,03$ V.
4. Jeśli czujnik ciśnienia nie zdał egzaminu w kroku 3, należy wymienić go na nowy.
5. Zainstaluj czujnik ciśnienia poprzez odwrócenie Kroku 1. Upewnij się, że rurki doprowadzające są załączone bezpiecznie do czujnika ciśnienia.

UKŁAD ROZRUCHOWY

Układ rozruchowy w modelach 1981-1983, składa się z rozrusznika, rozruchowego przekaźnika elektromagnetycznego, przekaźnika odcięcia obwodu rozrusznika, przekaźnika, wyłącznika rozrusznika, przekaźnika stopki bocznej, czujnika stopki bocznej, czujnika biegu jałowego, przycisku rozruchu i przewodów związanych z powyższymi.

W modelach 1984-i późniejszych, układ rozruchowy składa się z rozrusznika, przekaźnika rozrusznika, urządzenia zabezpieczającego rozrusznik (zespół przekaźników), przełącznika elektromagnetycznego (XV1000), przekaźnika stopki bocznej (z wyjątkiem 1991 i późniejszych), czujnika stopki bocznej, czujnika biegu jałowego, przycisku rozruchu i przewodów związanych z powyższymi.

Układ rozruchowy jest pokazany na rys. 41-45. Po naciśnięciu przycisku rozruchu, włącza się elektromagnetyczny przełącznik, który zamyka obwód. Prąd elektryczny płynie z akumulatora do rozrusznika.

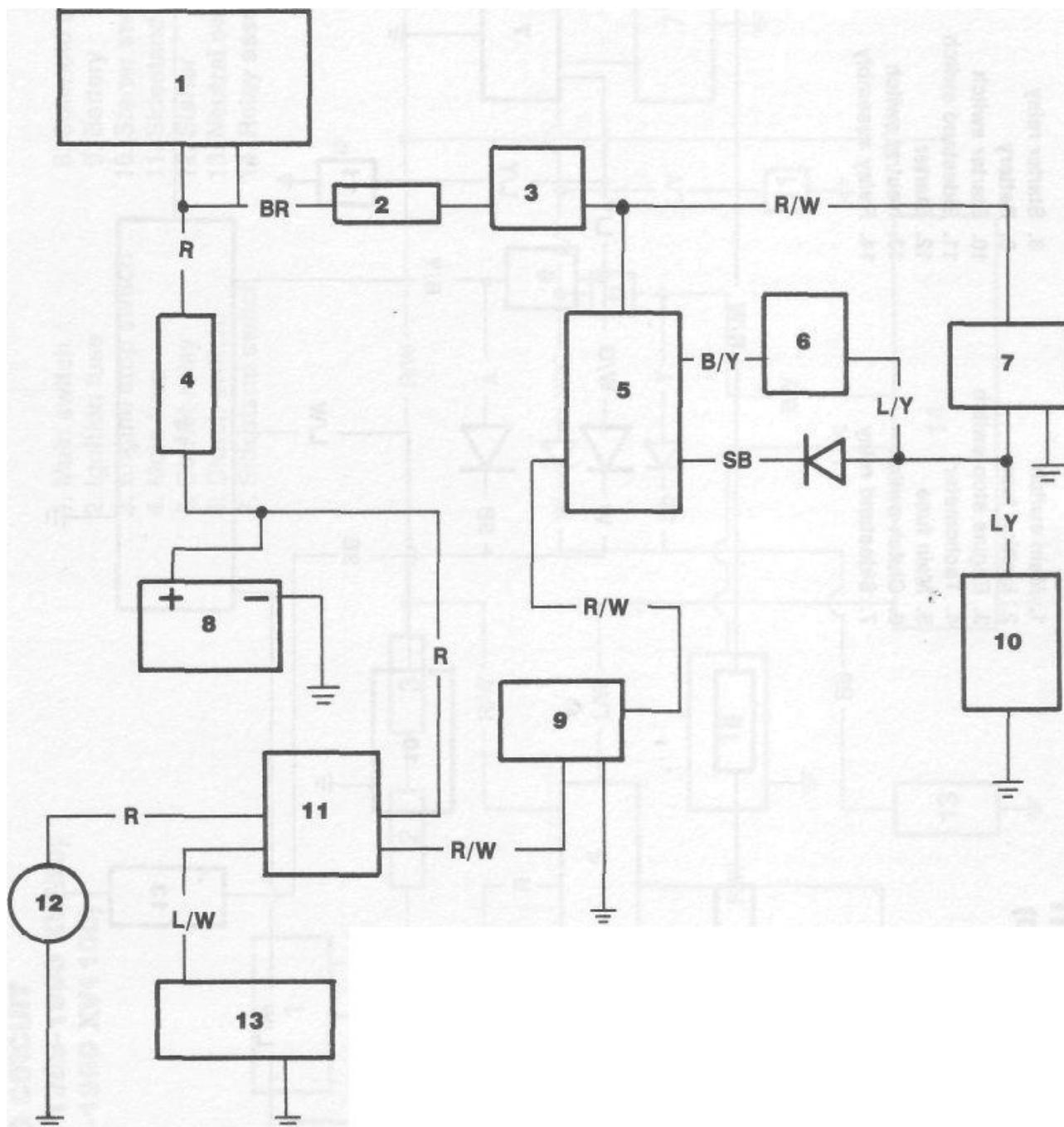
UWAGA:

Nie korzystaj z rozrusznika dłużej niż 5 sekund bez przerwy, aby zapobiec przegrzaniu. Pozostaw do ostygnięcia na około 10 sekund, a następnie kontynuuj rozruch.

Kiedy wyłącznik silnika i wyłącznik główny jest włączony, silnik może być uruchomiony, jeżeli dźwignia biegów jest w pozycji neutralnej lub dźwignia sprzęgła jest wciśnięta, a stopka boczna jest złożona.

42

OBWÓD ROZRUCHOWY (XV920J)



1. Wyłącznik główny
2. Bezpiecznik zapłonu
3. Przełącznik "stop" silnika
4. Bezpiecznik główny
5. Przełącznik odcięcia obwodu rozrusznika
6. Czujnik sprzęgła
7. Przełącznik stopki bocznej

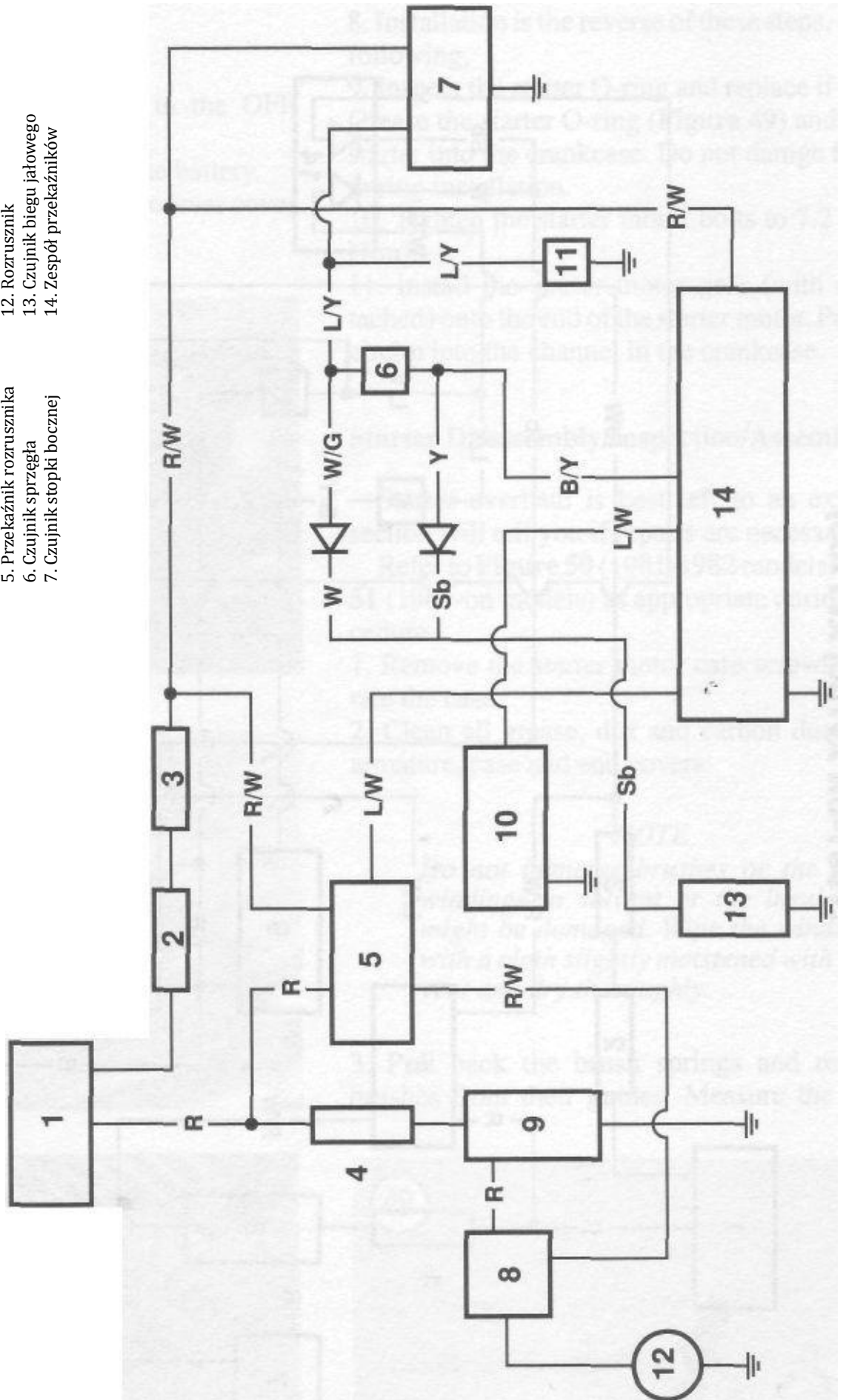
8. Akumulator
9. Przełącznik wyłącznika rozrusznika
10. Czujnik stopki bocznej
11. Przełącznik biegu jałowego
12. Rozrusznik
13. Wyłącznik rozrusznika

44

- 8. Wyłącznik elektromagnesny
- 9. Akumulator
- 10. wyłącznik rozrusznika
- 11. Czujnik stopki bocznej
- 12. Rozrusznik
- 13. Czujnik biegu jałowego
- 14. Zespół przekaźników

- 1. Wyłącznik główny
- 2. Bezpiecznik zapłonu
- 3. Wyłącznik "stop" silnika
- 4. Bezpiecznik główny
- 5. Przekaźnik rozrusznika
- 6. Czujnik sprzegła
- 7. Czujnik stopki bocznej

RYS. 43 OBWÓD ROZRUCHOWY
 (1986-1987 XV700; 1988-1990 XV750
 XV1000; 1986-1990 XV1100)

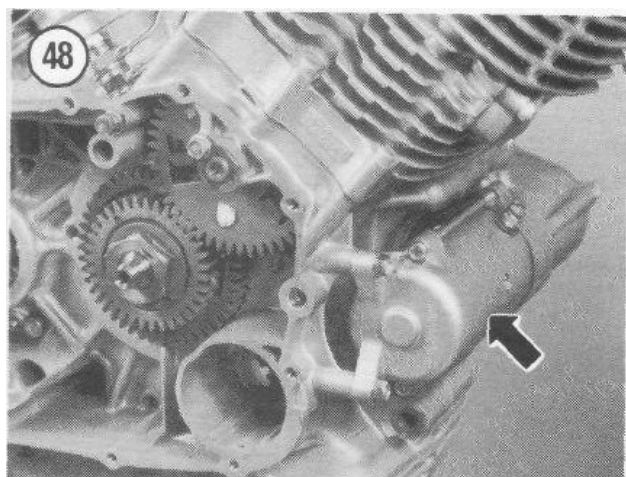
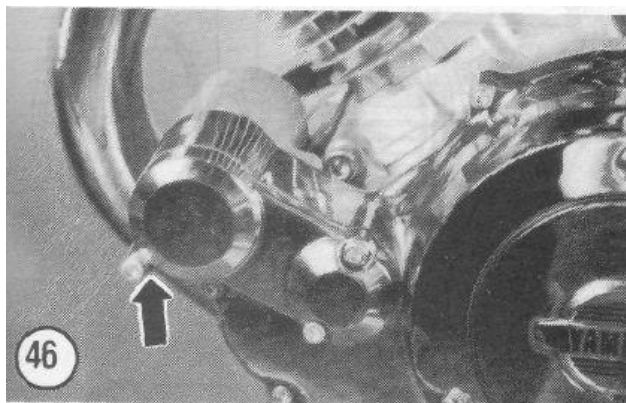


Jeśli powyższe warunki nie są spełnione, obwód rozruchu jest wyłączony, a rozrusznik nie będzie funkcjonował.

Przekładnie rozrusznika opisane są w rozdziale czwartym. Tabela 2, na końcu rozdziału, przedstawia możliwe problemy rozruchu, prawdopodobne przyczyny i najczęstsze ich rozwiązania.

Rozrusznik demontaż/installacja

1. Postaw motocykl na stopce centralnej
2. Upewnij się, że wyłącznik zapłonu jest w pozycji OFF.
3. Odłącz przewód ujemny od akumulatora.



4. W modelach 1986 i późniejszych odkręć pokrywę dźwigni rozrusznika (**rys. 46**).

5. Odciągnij do tyłu gumową osłonę i odłącz przewód elektryczny (**rys. 47**).

6. Wymontuj zębatki rozrusznika jak opisano w rozdziale czwartym.

7. Odkręć śruby mocujące rozrusznik do skrzyni korbowej i zdejmij rozrusznik (**rys. 48**).

8. Instalacja jest odwróceniem kroków demontażu, zwróć uwagę na następujące kwestie.

9. Sprawdź O-ring rozrusznika i wymień go w razie uszkodzenia. Posmaruj O-ring (**rys. 49**) i wstaw rozrusznik do skrzyni korbowej. Nie uszkodź O-ringa podczas instalacji.

10. Dokręć śruby mocujące rozrusznik do silnika momentem 10 Nm.

11. Zainstaluj zębatkę rozrusznika (z pierścieniem osadczym) na koniec rozrusznika. Umieść pierścień osadczy w kanał w skrzyni korbowej.

Rozrusznik Demontaż / Kontrola / Montaż

Remont rozrusznika najlepiej pozostawić ekspertom. W tej części dowiesz się, czy naprawa jest konieczna.

Zapoznaj się z **rys. 50** (modele 1981-1982) lub **rys. 51** (1983-i późniejsze) przed przystąpieniem do tej procedury.

1. Odkręć śruby obudowy rozrusznika i oddziel ją.

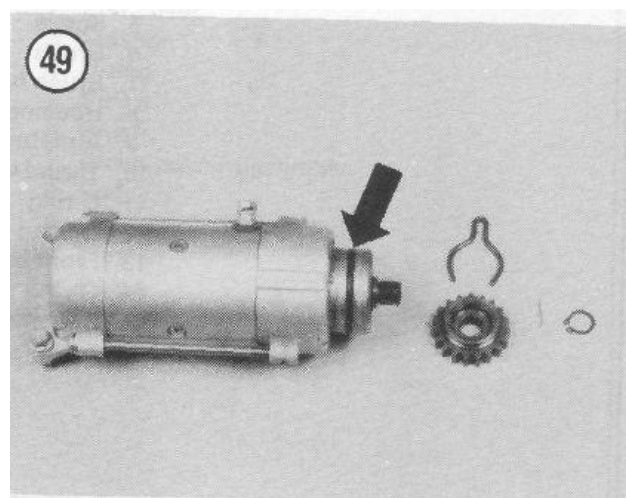
2. Wyczyść ze smaru, kurzu i pyłu węglowego wirnik, obudowę i pokrywę.

NOTATKA

Nie zanurzaj szczotek lub uzwojenia w rozpuszczalniku ponieważ izolacja może zostać uszkodzona. Uzwojenie wytrzyj delikatnie szmatką lekko zwilżoną rozpuszczalnikiem i dokładnie wysusz.

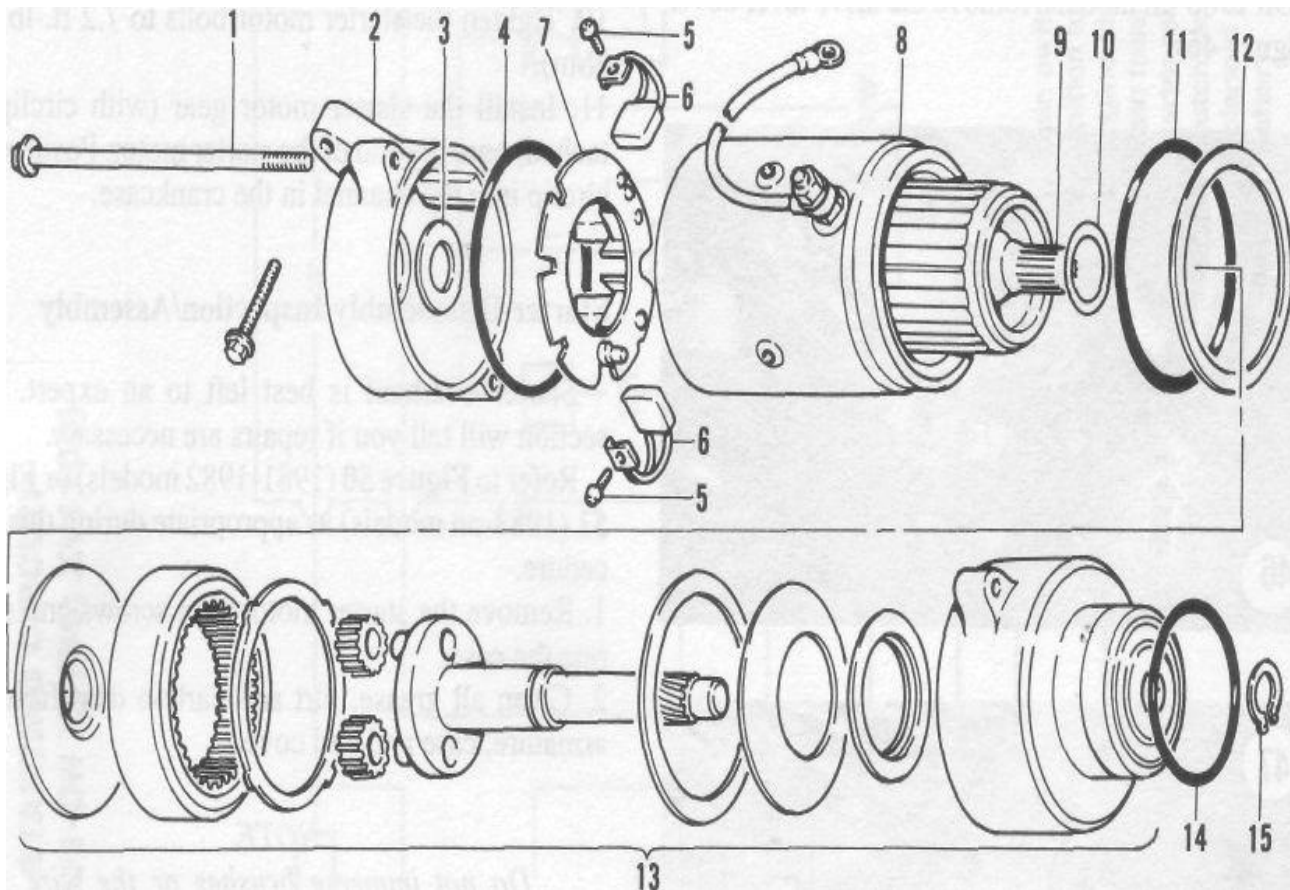
3. Odciągnij sprężyny szczotki i wyjmij je z ich kanałów. Zmierz długość każdej szczotki suwmiarką (**rys. 52**). Jeśli są zużyte do mniej niż 8,5 mm, wymień je.

4. Sprawdź sprężyny napinające. Wymień je, jeśli ich stan budzi wątpliwości.



50

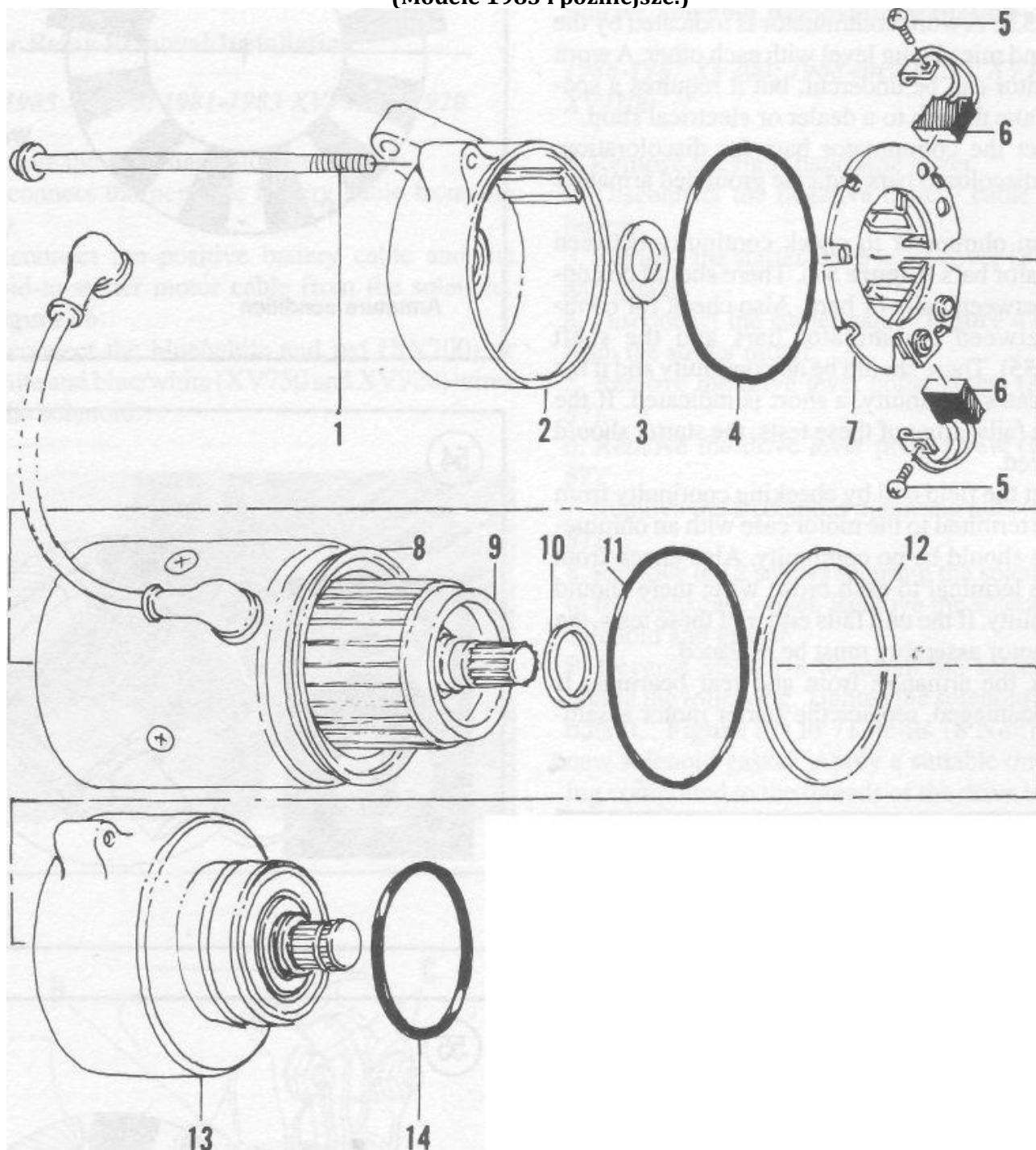
BUDOWA ROZRUSZNIKA (MODELE 1981-1982)



1. Śruba
2. Pokrywa
3. Podkładka
4. O-ring
5. Śruba
6. Szczotka
7. Uchwyt szczotki
8. Obudowa
9. Wał twornika
10. Ciąg podkładek
11. O-ring
12. Uszczelka
13. Przedział przedni
14. O-ring
15. Pierścień osadczy

51

**BUDOWA ROZRUSZNIKA
(Modele 1983 i późniejsze.)**



- 1. Śruba
- 2. Pokrywa
- 3. Podkładka
- 4. O-ring
- 5. Śruba
- 6. Szczotka
- 7. Uchwyt szczotki

- 8. Obudowa
- 9. Wał twornika
- 10. Podkładka
- 11. O-ring
- 12. Uszczelka
- 13. Przedział przedni
- 14. O-ring

5. Sprawdź komutator. Przekładki izolacyjne w dobrym komutatorze znajdują się poniżej powierzchni prętów miedzianych (rys. 53). Zużyty komutator ma przekładki do poziomu miedzi. Zużyty komutator może być naprawiony, ale wymaga to pomocy specjalisty.

6. Sprawdź wycinki komutatora na przebarwienia. Pary wyblakłych wycinków oznaczają uziemione zezwoje twornika.

7. Użyj omomierza aby sprawdzić ciągłość pomiędzy wycinkami komutatora (rys. 54). Pomędzy parami wycinków powinna być ciągłość. Sprawdź również ciągłość między wycinkami komutatora i wału (rys. 55). Nie powinno tam być ciągłości i jeśli badanie wskazuje ciągłość, występuje zwarcie. Jeżeli wirnik nie przeszedł pozytywnie obu tych testów, rozrusznik powinien zostać zastąpiony.

8. Sprawdź uzwojenie wzbudzające poprzez sprawdzenie ciągłości pomiędzy portami przewodów a obudową rozrusznika omomierzem; nie powinno być ciągłości. Sprawdź również ciągłość pomiędzy portami przewodów a przewodami Szczotek, powinna być ciągłość. Jeżeli jednostka nie przejdzie pozytywnie tych testów, rozrusznik należy wymienić.

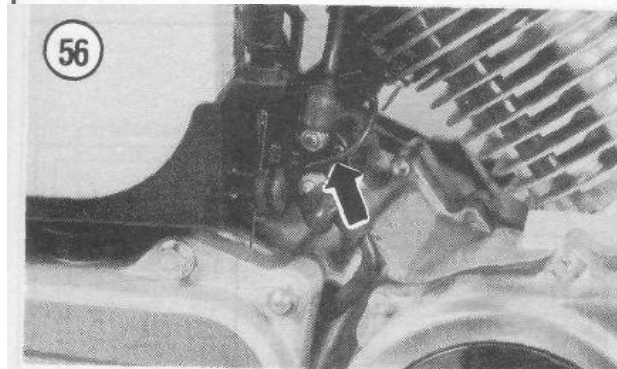
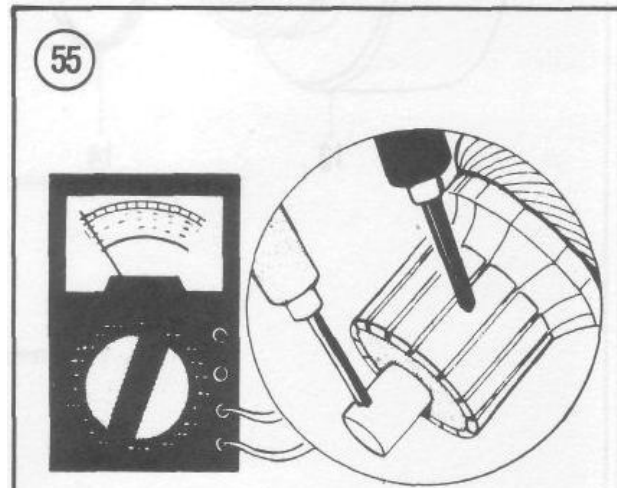
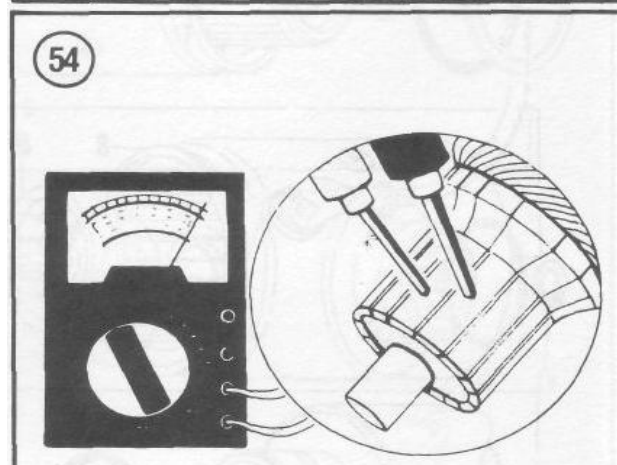
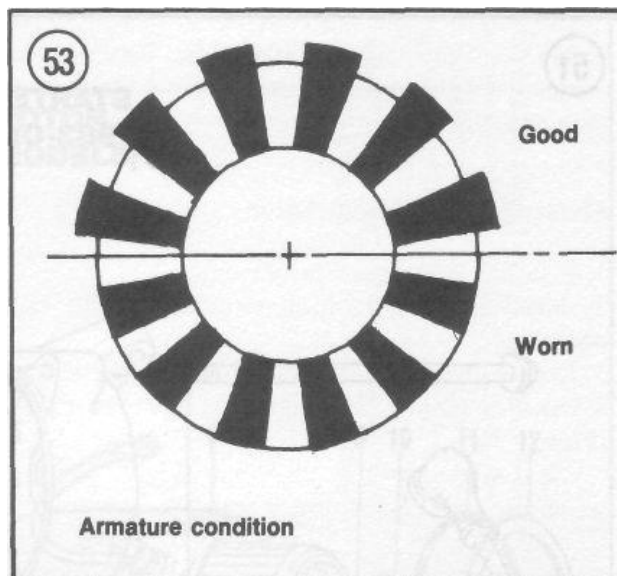
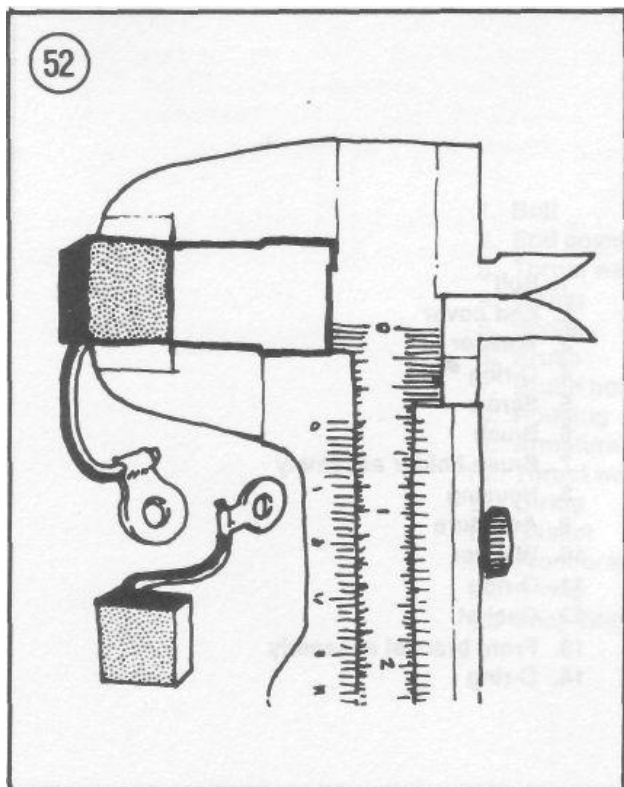
9. Sprawdź przednie i tylne łożyska wirnika. Jeśli są zużyte lub uszkodzone, wymień zespół rozrusznika.

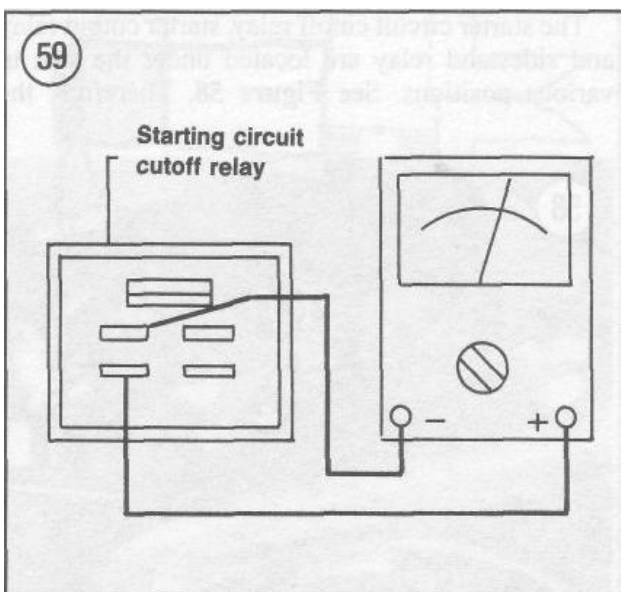
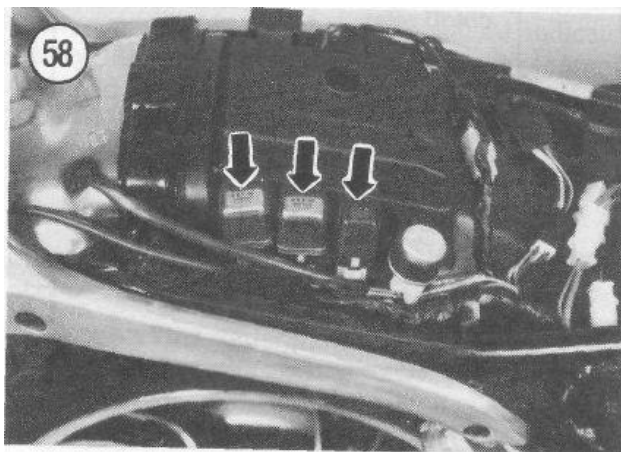
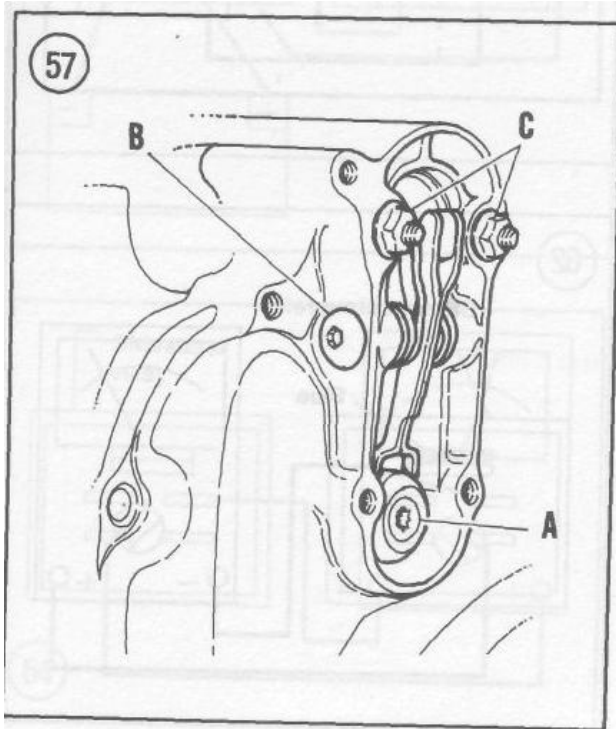
10. Montaż jest odwrotnością demontażu, pamiętaj o następujących. Kiedy wkładasz wirnik w obudowę, upewnij się że każdy ze szczotek ma równomierny kontakt z komutatorem. Następnie należy podłączyć przewód do pokrywy i zainstalować pokrywę.

Przełącznik rozrusznika demontaż/installacja

1984-1985 XV700; 1981-1983 XV750; XV920

1. Zdejmij pokrywę z prawej strony.
2. Odłącz kabel ujemny akumulatora.
3. Odłącz kabel dodatni akumulatora i przewód elektromagnesu rozrusznika. rys 56.





4. Odłącz przewód niebiesko/biały i czerwony (XV700) lub czerwono/biały i niebiesko/biały (XV750 i XV920) od elektromagnesu.

5. Wyjmij elektromagnes z jego gumowego uchwytu (rys. 56).

6. Odwróć kroki 1-5, aby zainstalować elektromagnes. Sprawdź, czy wszystkie połączenia elektryczne są czyste i szczelne.

Elektromagnes rozrusznika demontaż/instalacja

1986-1987 XV700; 1988-on XV750; XV1000-XV1100

1. Zdejmij pokrywę z prawej strony.
2. Odłącz kabel ujemny akumulatora.
3. Zdejmij pokrywę i uszczelkę dźwigni rozrusznika (rys. 47).
4. Odłącz kabel od rozrusznika.
5. Odkręć śrubę kołnierza dźwigni rozrusznika (A, rys. 57).

6. Odkręć śrubę osi dźwigni rozrusznika (B, rys. 57).
7. Odkręć dwie nakrętki elektromagnesu (C, rys. 57).
8. Odkręć dwie śruby mocujące pokrywę elektromagnesu do skrzyni korbowej. Usuń pokrywę, elektromagnes i uszczelkę.

9. Odwróć kroki 1-8, aby zainstalować elektromagnes, zwracając uwagę na kilka istotnych rzeczy. Dokręć nakrętki mocowania elektromagnesu (C, rys. 57) do momentu 8 Nm. Załóż nową uszczelkę elektromagnesu. Zastosuj odpowiednie nakrętki blokujące na osi dźwigni rozrusznika (B, rys. 57). Dokręć śrubę do momentu 10 Nm.

Rozwiązywanie problemów (1981-1983 XV750 i XV920)

Przełączniki odcięcia obwodu rozrusznika, przełącznik odcięcia rozrusznika i przełącznik stopki bocznej znajdują się pod siedzeniem w różnych pozycjach. Patrz rys. 58. Dlatego przełączniki są identyfikowane przez oznaczenia, kolor, liczbę przewodów i kolor przewodów w poniższych sekcjach rozwiązywania problemów.

Test przełącznika odcięcia obwodu rozrusznika

Przełącznik odcięcia obwodu rozrusznika uniemożliwia przepływ prądu do rozrusznika jeśli dźwignia zmiany biegów nie jest w pozycji biegu jałowego, lub dźwignia sprzęgła nie jest wciśnięta (przy wrzuconym biegu) i stopka boczna nie jest złożona.

W początkowych modelach przełącznik nosi oznaczenie 4H7; nowsze modele mają przełącznik oznaczony 12R.

Przełącznik nie ma kodu koloru i jest podłączony do czterech przewodów: dwóch czerwono / białych, jeden błękitny i jeden czarno / żółty.

1. Postaw motocykl na stopce centralnej.
2. Zdejmij siedzenie.
3. Wyjmij przełącznik odcięcia obwodu z jego gumowego uchwytu, a następnie odłącz złącze przełącznika.
4. Sprawdź opór cewki przełącznika, podłączając omomierz pomiędzy terminalami jak pokazano na rys. 59. Odporności powinna wynosić 100 Ohm.

5. Następnie podłącz omomierz i 12-woltowy akumulator do przełącznika jak pokazano na rys. 60. Z podłączonym akumulatorem, omomierz powinien wskazywać zero omów. Z akumulatorem odłączony omomierz powinien wskazywać nieskończoność.

NOTATKA

Opór określony w kroku 6 (9,5 omy) opiera się na korzystaniu z testera "Pocket Yamaha" część nr 90890-03112. Opór rzeczywistego pomiaru może się wahać zależnie od omomierzy różnych producentów.

6. Następnie podłącz omomierz pomiędzy zaciski przekaźnika jak przedstawiono na **rys. 61**. Opór powinien wynosić 9,5 Ohm.

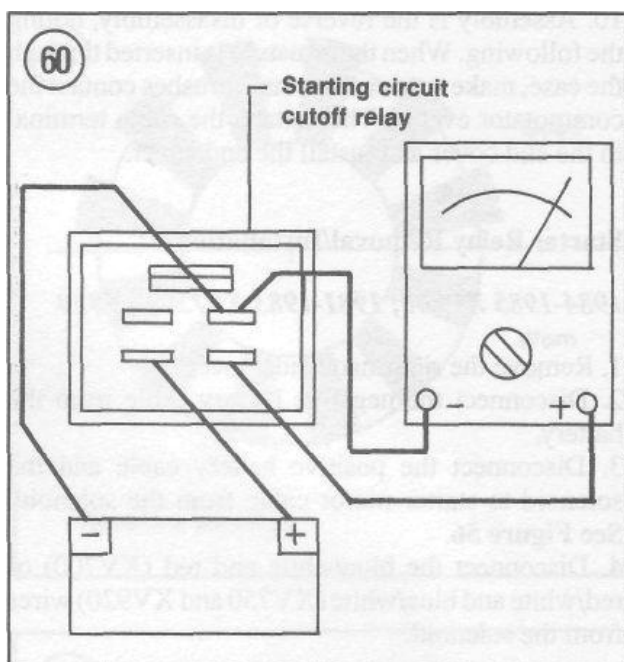
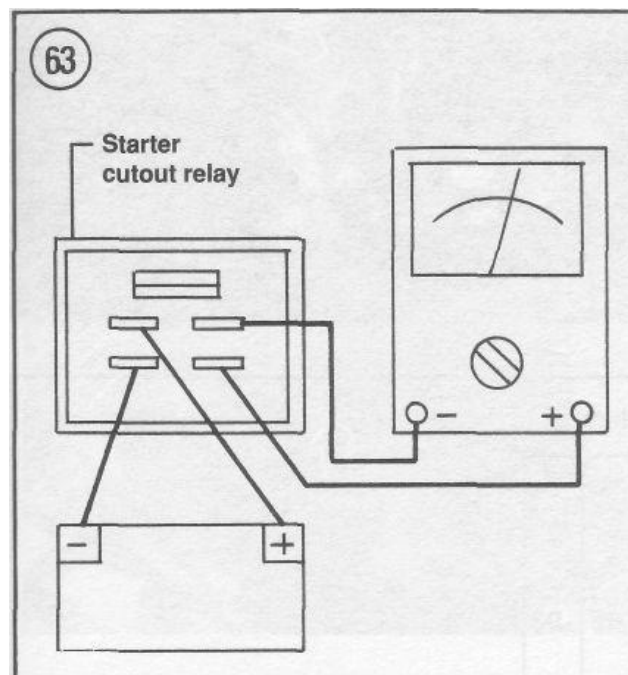
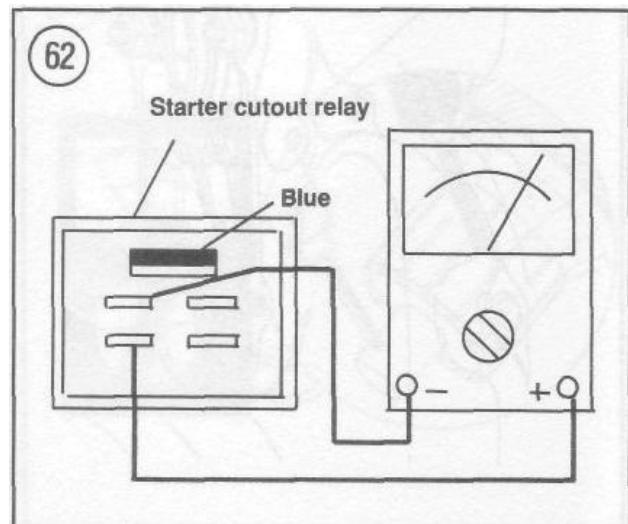
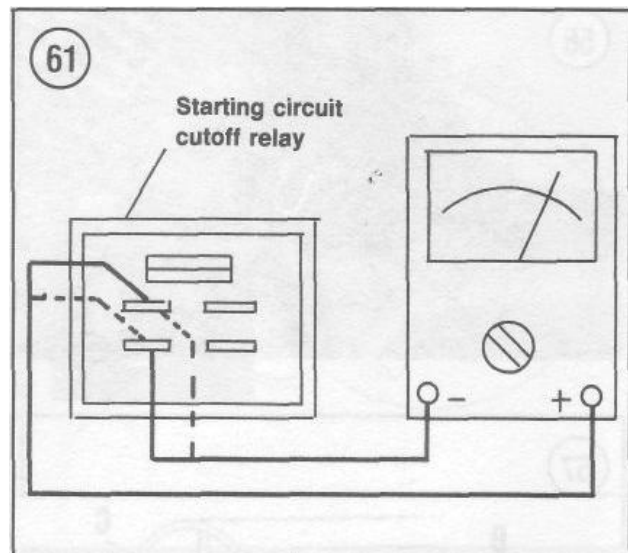
7. Wymień przekaźnik, jeśli wyniki choć jednego testu wypadły niepomyślnie (kroki 4-6).

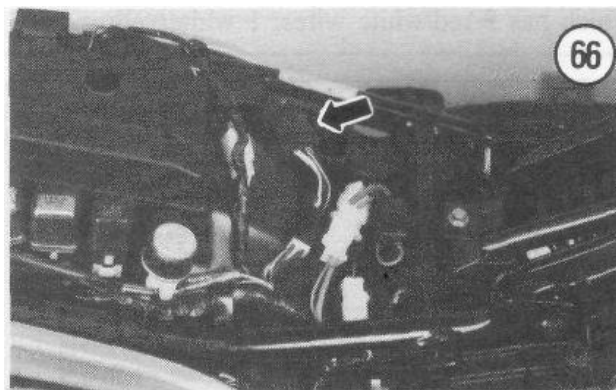
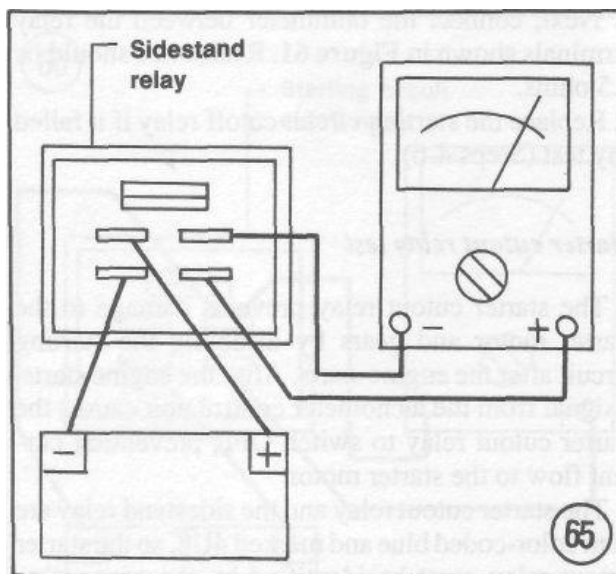
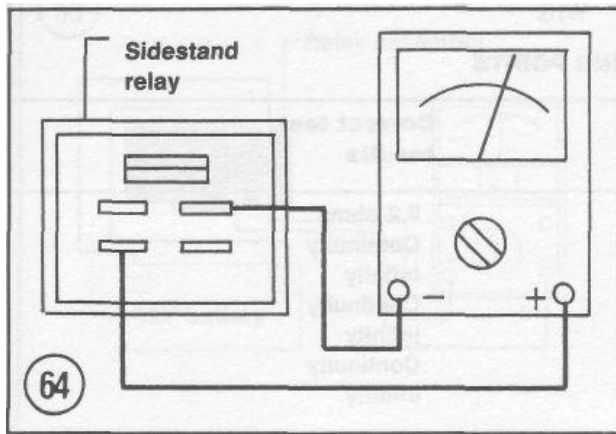
Test przekaźnika odcięcia rozrusznika

Przekaźnik odcięcia rozrusznika zapobiega uszkodzeniu silnika rozrusznika i zębatek poprzez wyłączenie obwodu, po uruchomieniu silnika. Po włączeniu silnika, sygnał z jednostki sterującej obrotomierza powoduje pracę przekaźnika, wyłączając go, uniemożliwiając przepływ prądu do rozrusznika.

Przekaźnik odcięcia rozrusznika i przekaźnik stopki bocznej są oznaczone kodem niebieskim oraz symbolem 4U8, więc należy je identyfikować przez przewody łączące. Przekaźnik odcięcia rozrusznika jest podłączony do wtyczki, która ma dwa czerwono / białe przewody, jeden biało / żółty przewód i jeden przewód czarny. Zapoznaj się z następującymi procedurami demontażu i badania przekaźnika odcięcia rozrusznika.

1. Postaw motocykl na stopce centralnej.
2. Zdejmij siedzenie.
3. Wyjmij przekaźnik odcięcia rozrusznika z jego gumowego uchwyty, a następnie odłącz złącze przekaźnika.
4. Zmierz oporność uzwojenia cewki przekaźnika, podłączając omomierz pomiędzy zaciski przekaźnika jak przedstawiono na **rys. 62**, odporności powinna wynosić 100 Ohm.
5. Następnie podłącz omomierz i 12-woltowy akumulator do przekaźnika jak pokazano na **rys. 63**. Z podłączonym akumulatorem, omomierz powinien wskazywać nieskończoność. Przy akumulatorze odłączonymi, omomierz powinien wskazywać zero omów.
6. Wymień przekaźnik odcięcia rozrusznika, jeśli któryś z testów wypadł niepomyślnie (kroki 4 i 5).





Test przełącznika stopki bocznej

Przełącznik stopki bocznej i przełącznik odcięcia rozrusznika są oznaczone kodem niebieskim oraz symbolem 4U8, więc należy je zidentyfikować przez przewody łączące.

Przełącznik stopki bocznej jest podłączony do wtyczki, z następującymi kolorami przewodów: jeden czarno / biały, jeden czerwono / biały, jeden niebiesko / żółty i jeden czarny. Zapoznaj się z poniższymi uwagami co do demontażu i testu przełącznika stopki bocznej.

1. Postaw motocykl na stopce centralnej.
2. Zdejmij siedzenie.
3. Wyjmij przełącznik stopki bocznej z jego gumowego uchwytu, a następnie odłącz złącze przełącznika.

4. Podłącz omomierz do zacisków przewodów czarnego i niebiesko / żółtego. Kiedy stopka boczna jest podniesiona, omomierz powinien wskazywać zero omów. Kiedy stopka jest opuszczona, wskaźnik powinien wskazywać nieskończoność.

5. Następnie zmierz oporność między zaciskami jak pokazano na rys. 64. Odporności powinna wynosić 100 Ohm.

6. Podłącz omomierz i 12-woltowy akumulator do przełącznika jak pokazano na rys. 65. Z podłączonym akumulatorem, omomierz powinien wskazywać nieskończoność. Z akumulatorem odłączonym, omomierz powinien wskazywać zero omów.

7. Wymień przełącznik stopki bocznej, jeśli któryś z powyższych testów wypadł negatywnie (kroki 4-6).

Test przełącznika rozrusznika

1. Odłącz kabel rozrusznika od przełącznika. Rys. 56.

2. Podłącz woltomierz między dobrą "masę" silnika i zacisk przełącznika rozrusznika.

3. Włącz główny wyłącznik ON, wyłącznik " stop" przełącz na RUN i ustaw dźwignię zmiany biegów w pozycji biegu jałowego.

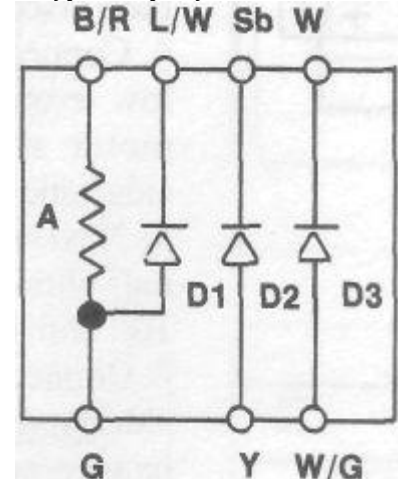
4. Naciśnij przycisk rozrusznika. Przełącznik powinien "kliknąć" a woltomierz powinien wskazywać napięcie akumulatora. Jeśli nie, najpierw upewnij się, czy przełącznik rozrusznika i przełącznik odcięcia obwodu działają prawidłowo, jak opisano w niniejszym rozdziale. Jeśli tak, wymień przełącznik rozrusznika.

Test układu diod

1. Zdejmij siedzenie.

2. Odłącz okablowanie od układu diod (rys. 66).

3. Sprawdź każdą diodę i rezystor w układzie omomierzem. Odnosząc się do rys. 67, należy sprawdzić diodę między wskazanymi przewodami. Wymień układ diod, jeśli któryś z testów wypadł niepomyślnie.



PUNKTY PODŁĄCZANIA TESTERA

PLUS	MINUS	POPRAWNY WYNIK
B/R czarno/czerwony	G zielony	8.2 Ohm
B/W niebiesko/biały	G zielony	Ciągłość
G zielony	B/W nieb/biały	Nieskończoność
Sb niebieski	Y żółty	Ciągłość
Y żółty	Sb niebieski	Nieskończoność
W biały	W/G biało/zielony	Ciągłość
W/G biało/zielony	W biały	Nieskończoność

Test czujnika biegu jałowego

1. Postaw motocykl na stopce centralnej.
2. Zdejmij pokrywę z lewej strony.
3. Jeśli jest w wyposażeniu, wyjmij skrzyneczkę narzędziową.
4. Odłącz niebieski przewód czujnika ze złącza.
5. Podłącz omomierz między dobrą masę silnika i niebieski przewód czujnika.
6. Ustaw dźwignię biegów w pozycji neutralnej. Omomierz powinien wskazywać zero omów. Następnie przejdź do pozycji biegu pierwszego. Omomierz powinien wskazywać nieskończoność.
7. Wymień czujnik, jeśli nie spełnia powyższego testu.

Test czujnika stopki bocznej

1. Postaw motocykl na stopce centralnej. Zdejmij siedzenie i lewą pokrywę boczną.
2. Jeśli jest w wyposażeniu, wyjmij skrzyneczkę narzędziową.
3. Odłącz złącze czujnika stopki bocznej. Złącze zawiera dwa kable, czarny i niebiesko/żółty.
4. Podłącz omomierz między przewody czujnika. Z stopką podniesioną do góry, omomierz powinien wskazywać zero omów. Z stopką opuszczoną w dół, omomierz powinien wskazywać nieskończoność.
5. Wymień czujnik stopki, jeżeli nie spełnia powyższych warunków. odwróć kroki 1 i 3 do montażu.

Test czujnika sprzęgła

1. Postaw motocykl na stopce centralnej.
2. Zdemonstuj przednią lampę, jak opisano w tym rozdziale.
3. Znajdź wewnątrz obudowy lampy dwu-przewodowe złącze kolorów czarno/żółty i niebiesko/żółty. Odłącz czujnik sprzęgła z tego złącza.
4. Podłącz omomierz pomiędzy czarno/żółty i niebiesko/żółty przewód (od strony czujnika).
5. Przy dźwigni sprzęgła wciśniętej, omomierz powinien wskazywać zero omów. Przy dźwigni zwolnionej, omomierz powinien wskazywać nieskończoność.

Test przełącznika rozrusznika

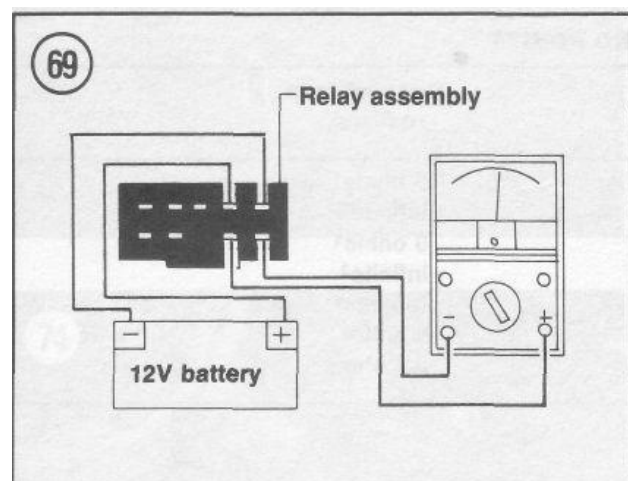
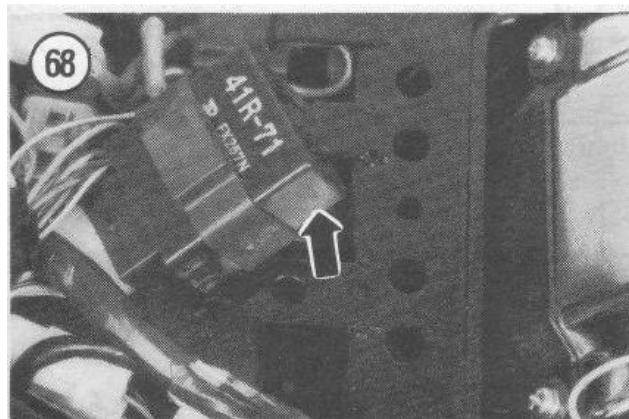
1. Postaw motocykl na stopce centralnej.
2. Zdemonstuj przednią lampę, jak opisano w tym rozdziale.
- 3A. XV920- Zlokalizuj w obudowie reflektora dwu-przewodowe złącze o kolorach czerwono/biały i czarno/biały. Odłącz przełącznik rozrusznika.
- 3B. XV750- Zlokalizuj w obudowie reflektora złącze przewodu niebiesko/białego, od przełącznika rozrusznika. Odłącz przełącznik.
- 4A. XV920- Podłącz omomierz między czerwono/biały i czarno/biały przewód, do złącza po stronie przełącznika.
- 4B. XV750- Podłącz omomierz między dobrą masę silnika i niebiesko/biały przewód złącza od strony przełącznika.
5. Naciśnij przycisk przełącznika rozrusznika obserwując omomierz. Powinieneś odnotować zero omów. Zwolnij przycisk, omomierz powinien wskazywać nieskończoność. Jeśli nie, wymień przełącznik rozrusznika.

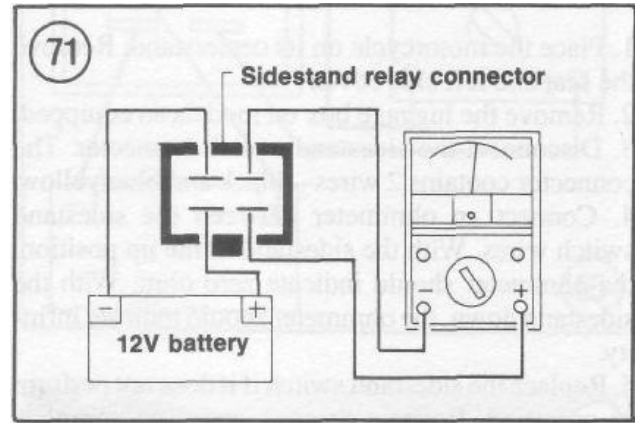
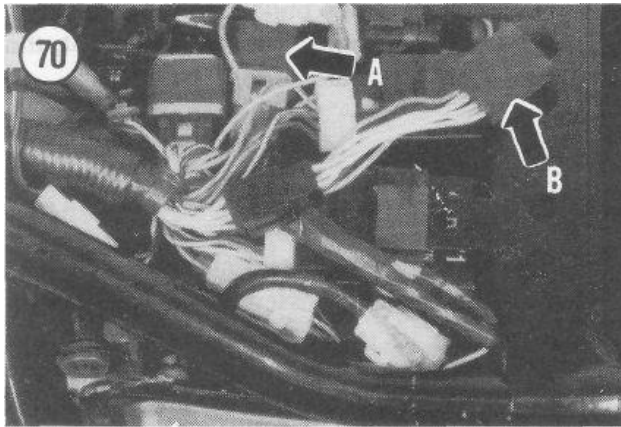
**Rozwiązywanie problemów
(XV700; 1988- i młodsze XV750; XV1000; XV1100)****Test zespołu przekaźników (jednostka zabezpieczenia rozrusznika)**

1. Postaw motocykl na stopce centralnej. Zdejmij siedzenie.
2. Wyjmij zespół przekaźników (**rys. 68**) z jego uchwytu. Odłącz przekaźnik od okablowania.
3. Podłącz 12-woltowy akumulator i omomierz do przekaźnika jak pokazano na **rys. 69**.
 - a. Z podłączonym akumulatorem, omomierz powinien wskazywać zero omów.
 - b. Z odłączonym akumulatorem, omomierz powinien wskazywać nieskończoność.
4. Wymień zespół przekaźników, jeżeli wyniki badań nie są spełnione.

Test przekaźnika stopki bocznej (oprócz modeli 1991 i młodszych).

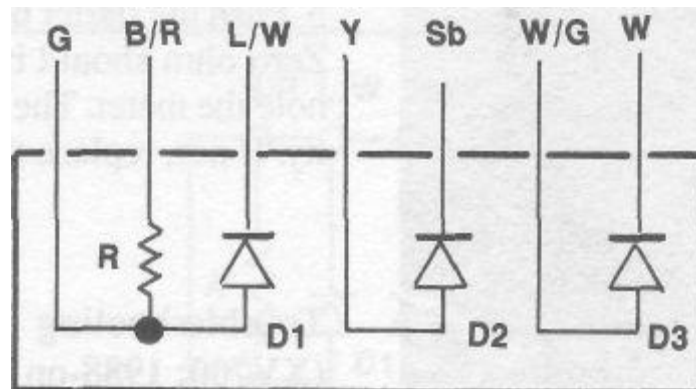
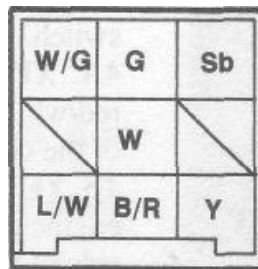
1. Postaw motocykl na stopce centralnej. Zdejmij siedzenie i lewą pokrywę boczną.
2. Odłącz i wyjmij przekaźnik stopki bocznej (**A, rys. 70**).
3. Podłącz 12-woltowy akumulator i omomierz do przekaźnika jak pokazano na **rys. 71**.
 - a. Z podłączonym akumulatorem, omomierz powinien wskazywać nieskończoność.
 - b. Z odłączonym akumulatorem, omomierz powinien wskazywać zero omów.
4. Wymień przekaźnik, jeżeli wyniki badań testu nieprawidłowy.





72

TEST DIÓD



PUNKTY PODŁĄCZANIA TESTERA

PLUS	MINUS	POPRAWNY WYNIK
G zielony	B/W niebiesko/biały	zero omów
B/W niebiesko/biały	G zielony	nieskończoność
Y żółty	Sb niebieski	zero omów
Sb niebieski	Y żółty	nieskończoność
W/G biało/zielony	W biały	zero omów
W biały	B/R czarno/czerwony	nieskończoność
G zielony	W/G biało/zielony	8.2 oma

1. Zero omów – skala Om X 1000
2. nieskończoność – skala Om X 1

Test diód

1. Zdejmij siedzenie.
2. Odłącz okablowanie od układ diod (**B, rys. 70**).
3. Zmierz oporność na każdym z połączeń przewodów, jak wskazano na **rys. 72**. Zapisz każdy odczyt.
4. Wymień układ diod, jeżeli wyniki pomiarów nie są zgodne z podanymi na **rys. 72**.

Test czujnika biegu jałowego

1. Postaw motocykl na stopce centralnej.
2. Zdejmij pokrywę z lewej strony.
3. W modelach XV1000 i XV1100, rozepnij pomocniczy zbiornik paliwa i odstaw go bez odłączania jakichkolwiek przewodów paliwowych. Patrz rozdział szósty.
4. W modelach XV700 i XV750 wymontuj skrzyneczkę narzędziową.
5. Odłącz niebieski przewód od czujnika biegu jałowego. Czujnik znajduje się, jak pokazano na **rys. 73**.
6. Podłącz omomierz między dobrą masę silnika i niebieski przewód czujnika.
7. Ustaw dźwignię biegów w pozycji biegu jałowego. Omomierz powinien wskazywać zero omów. Następnie przełącz na pierwszy bieg. Omomierz powinien wskazywać nieskończoność.
8. Wymień czujnik, jeśli nie spełnia powyższego testu

Test czujnika stopki bocznej

1. Postaw motocykl na stopce centralnej. Zdejmij siedzenie i lewą pokrywę boczną.
2. W modelach XV700 i XV750, wyjmij skrzyneczkę narzędziową. W modelach XV1000 i XV1100 zdejmij pomocniczy zbiornik paliwa, jak opisano w Rozdziale szóstym. Nie ma konieczności odłączania przewodów paliwowych od zbiornika paliwa.
3. Odłącz złącze czujnika stopki bocznej. Złącze zawiera dwa kable, czarny i niebiesko/żółty. Czujnik stopki bocznej znajduje się jak pokazano na **rys. 74**.
4. Podłącz omomierz między przewody czujnika. Z stopką podniesioną do góry, omomierz powinien wskazywać zero omów. Z stopką opuszczoną w dół, omomierz powinien wskazywać nieskończoność.
5. Wymień czujnik stopki, **rys. 74** jeżeli nie spełnia powyższych warunków. odwróć kroki 1 i 2 do montażu.

Test czujnika sprzęgła

1. Postaw motocykl na stopce centralnej.
2. Zdemonstuj przednią lampę, jak opisano w tym rozdziale.
3. Znajdź wewnątrz obudowy lampy dwu-przewodowe złącze kolorów czarno/żółty i niebiesko/żółty. Odłącz czujnik sprzęgła z tego złącza.
4. Podłącz omomierz pomiędzy czarno/żółty i niebiesko/żółty przewód (od strony czujnika).
5. Przy dźwigni sprzęgła wciśniętej, omomierz powinien wskazywać zero omów. Przy dźwigni zwolnionej, omomierz powinien wskazywać nieskończoność.

Test przełącznika rozrusznika

1. Postaw motocykl na stopce centralnej.
2. Zdemonstuj przednią lampę, jak opisano w tym rozdziale.

3. Zlokalizuj w obudowie reflektora dwu-przewodowe złącze o kolorach niebiesko/biały i czarny. Odłącz przełącznik rozrusznika.

4. Podłącz omomierz między niebiesko/biały i czarny przewód, do złącza po stronie przełącznika.

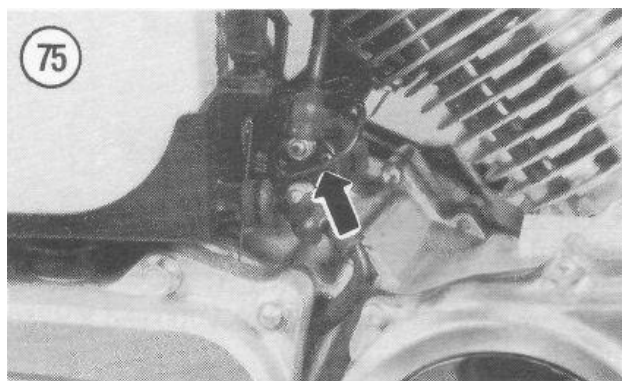
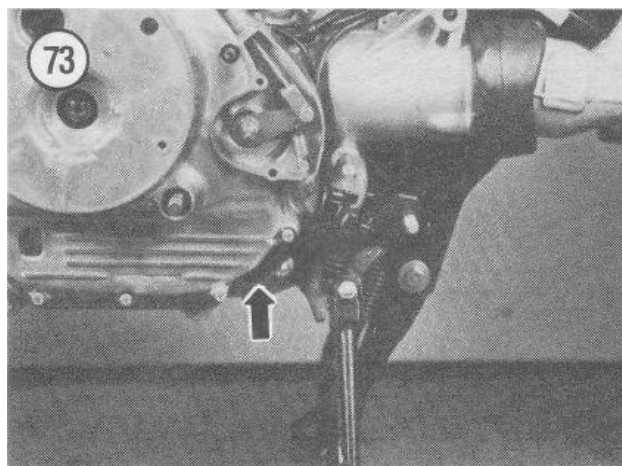
5. Naciśnij przycisk przełącznika rozrusznika obserwując omomierz. Powinno odnotować zero omów. Zwolnij przycisk, omomierz powinien wskazywać nieskończoność. Jeśli nie, wymień przełącznik rozrusznika.

Test przełącznika rozrusznika (1984-1985 XV700)**NOTATKA**

Następująca procedura testu zakłada, że wszystkie inne elementy systemu działają prawidłowo. W razie potrzeby, zbadaj inne elementy opisane w niniejszym rozdziale.

Rys. 75 przedstawia typową instalację przełącznika rozrusznika w modelach 1984-1985 XV700. Modele te nie są wyposażone w rozrusznik elektromagnetyczny.

1. Postaw motocykl na stopkę centralną i zdejmij prawą pokrywę boczną.
2. Zdejmij oprawę złącza przełącznika.
3. Odłącz kabel rozrusznika od przełącznika.
4. Podłącz omomierz pomiędzy dwa duże terminale przełącznika.



5. Włącz główny wyłącznik ON, wyłącznik "stop" na RUN, a dźwignię biegów w pozycję biegu jałowego.

6. Naciśnij przycisk rozrusznika obserwując omomierz. Przekaznika powinien "kliknąć" a omomierz powinien wskazywać zero omów. Jeśli nie, przejdź do Kroku 7.

7. Odłącz niebiesko/biały przewód i przewody akumulatora z przekaźnika. Sprawdź oporności pomiędzy terminalem przewodu niebiesko/białego, a terminalem przewodu akumulatora. Jeżeli opór przekracza 1 Om, wymień przekaźnik.

**Test przekaźnika rozrusznika
(1986-1987 XV700;
1988- i młodsze XV750; XV1000; X1100)**

1. Postaw motocykl na stopce centralnej i zdejmij siedzenie.

2. Wymontuj przekaźnik (rys. 76) z uchwytu. Odłącz przewody i wyjmij przekaźnik.

3. Podłącz do przekaźnika 12-woltowy akumulator i omomierz w sposób pokazany na rys. 77.

4. Z podłączonym akumulatorem, omomierz powinien wskazywać zero omów. Z akumulatorem odłączonym, omomierz powinien wskazywać nieskończoność.

5. Wymień przekaźnik rozrusznika, jeżeli test wypadł niepomyślnie.

**Test elektromagnesu rozrusznika
(1986-1987 XV700; 1988-on XV750; XV1000; X1100)**

1. Postaw motocykl na stopce centralnej.

2. Zdejmij siedzenie i pokrywę z prawej strony.

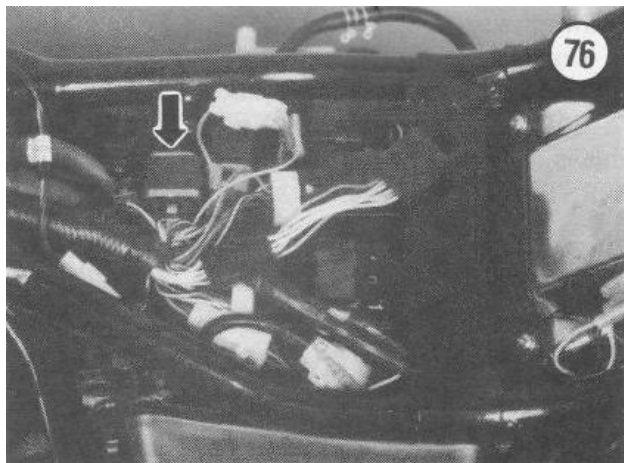
3. Odłącz przewód dodatni akumulatora i przewód rozrusznika z elektromagnesu.

4. Podłącz omomierz między biegun dodatni akumulatora i przewód rozrusznika łączący z elektromagnesem. Następnie należy połączyć odpowiednie zworki do plusa akumulatora i czerwonego przewodu przy bezpieczniku głównym.

5. Wyłącz główny wyłącznik ON, wyłącznik STOP przełącz na RUN i ustaw dźwignię zmiany biegów w pozycji biegu jałowego.

6. Naciśnij przycisk rozrusznika obserwując omomierz. Elektromagnes powinien "kliknąć" a omomierz powinien wskazywać zero omów. Jeśli nie, przejdź na kroku 7.

7. Odłącz czarny przewód elektromagnesu. Sprawdź opór pomiędzy terminalem czarnego przewodu na elektromagnesie a dobrą masą. Jeżeli opór przekracza 1 Ohm, wymień elektromagnes.



OŚWIETLENIE

System oświetlenia składa się z reflektorów, kombinacji świateł tylnych i stopu, kierunkowskazów, świateł ostrzegawczych i oświetlenia prędkościomierza oraz szybkościomierza. Jeżeli światło nie działa, sprawdź żarówkę. Jeśli żarówka jest dobra, należy sprawdzić pozostałe możliwości.

Wymiana żarówki lampy przedniej.

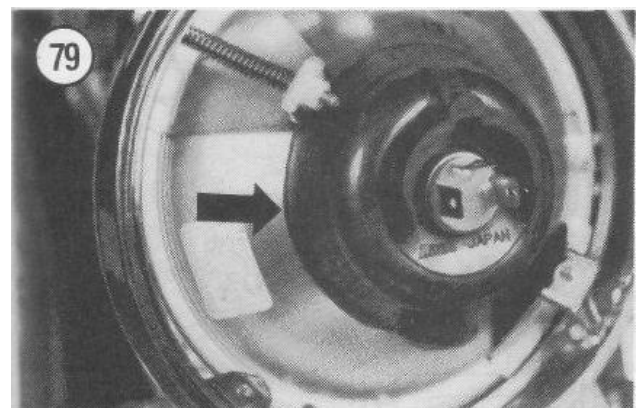
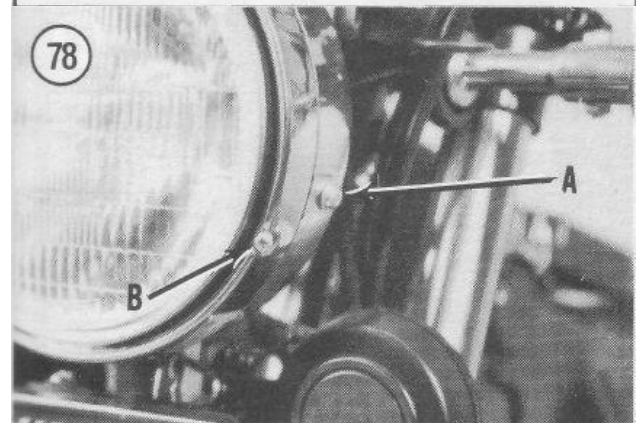
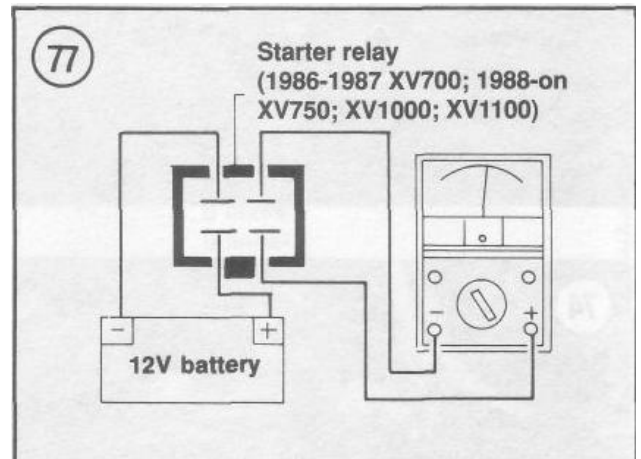
OSTRZEŻENIE

*Jeśli reflektor dopiero co zgasł, będzie gorący!
Nie dotykać bańki, aż ostygnie.*

1. Odkręć śruby mocujące (A, rys. 78) po obu stronach obudowy reflektora.

2. Wyciągnij klosz lampy i odłącz złącze elektryczne żarówki.

3. Zdejmij osłonę żarówki (rys. 79).



UWAGA

W następnym kroku, nie dotykaj szklanej bańki żarówki palcami, ponieważ ślady tłuszczu na żarówce drastycznie skracają jej żywotność. Ślady tłuszczu na żarówce należy czyścić szmatką zwilżoną alkoholem.

4. Obróć uchwyt żarówki przeciwnie do ruchu wskazówek zegara i wyjmij żarówkę.
5. Instalacja jest odwrotnością demontażu.
6. Przeprowadź regulację reflektora, jak opisano w rozdziale "Regulacja lampy przedniej".

Regulacja lampy przedniej

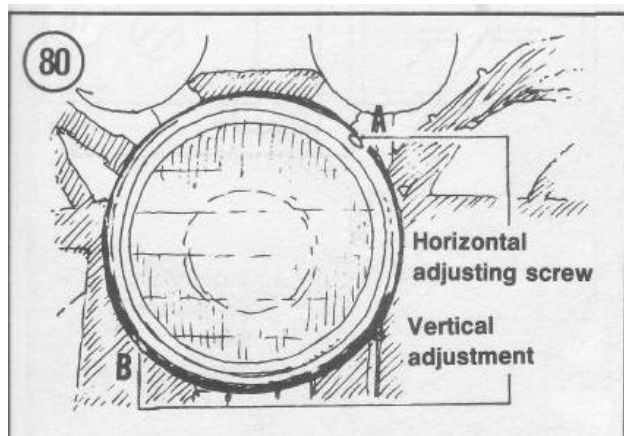
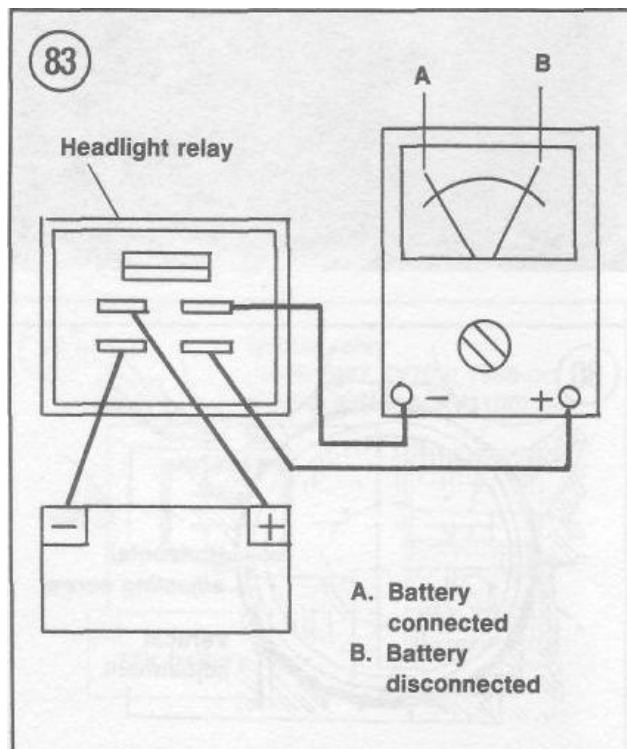
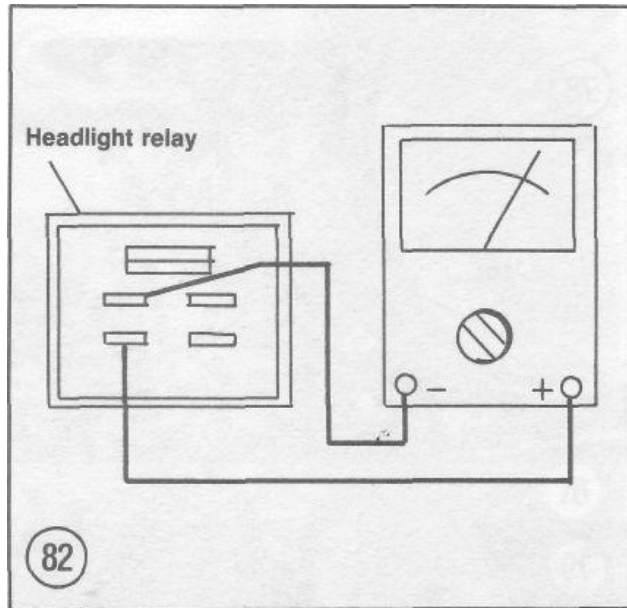
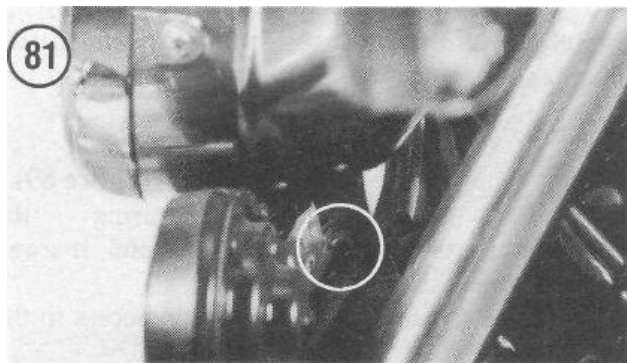
Należy przeprowadzić regulację reflektora w pionie i poziomie, zgodnie z przepisami obowiązującymi na danym obszarze.

1. Regulacja pozioma- kręć śrubą zgodnie z ruchem wskazówek zegara aby przesunąć światło w lewo. I przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aby przesunąć światło w prawo. Patrz **B**, rys. 79 (1981-1983) lub **A**, rys. 80 (1984- i młodsze).

2. Pionowa regulacja- w modelach 1981-1983, należy poluzować śrubę (rys. 81) i obrócić obudowę lampy górę lub w dół do wyregulowania wiązki światła. W modelach 1984 i młodszych, obróć śrubę zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby przenieść wiązkę światła w górę i przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aby przesunąć ją w dół (rys. 80).

Test przekaźnika lampy przedniej (1981-1983 z wyjątkiem XV920 napęd łańcuchowy)

1. Postaw motocykl na stopce centralnej.
2. Zdejmij siedzenie.
3. Odłącz złącze przekaźnika światła. Zawiera cztery przewody- jeden czarny, jeden biały, jeden czerwono/żółty i jeden niebiesko/czarny. Przekaźnik jest zaznaczone symbolem 3h5 i kolorem żółtym.
4. Ustaw skalę omomierza na omX10. Zmierz opór pomiędzy terminalami jak pokazano na rys. 82. Powinno być 100 Ohm.
5. Podłącz omomierz i 12-woltowy akumulator do przekaźnika reflektora jak pokazano na rys. 83. Ustaw omomierz na skalę omX1. Wyniki powinny być następujące:
 - a. Podłączony akumulator: 0 Ohm.
 - b. Akumulator odłączony: nieskończoność.
6. Ustaw skalę omomierza na omX1. Zmierz opór pomiędzy terminalami przekaźnika jak na rys. 84. Powinno być 9.5 Ohm. następnie kable omomierza i ponów test. powinien on wskazywać nieskończoność.



7. Jeśli przekaźnik świateł nie przeszedł pomyślnie któregokolwiek z testów w krokach 4-6, wymień go na nowy.

Wymiana żarówek lampy tylnej.

Wszystkie modele wyposażone są w dwie dwuwłóknowe żarówki światła tylnego/światła stopu.

Odkręć śruby mocujące klosz (**rys. 85**) i zdejmij go. Umyj z zewnątrz i wewnątrz delikatnym detergentem, wypłucz i wytrzyj do sucha. Wytrzyj odbłaski lampy miękką szmatką. Wymień żarówki (**rys. 86**) i załóż klosz; nie dokręcaj śrub zbyt mocno gdyż klosz może pęknąć.

Wymiana żarówek kierunkowskazów

Odkręć dwie śruby mocujące klosz (**rys. 87**) i zdejmij do. Umyj go wewnątrz i na zewnątrz delikatnym detergentem. Wymień żarówki (**rys. 88**). Załóż klosz; nie dociągaj śrub zbyt mocno gdyż klosz może pęknąć.

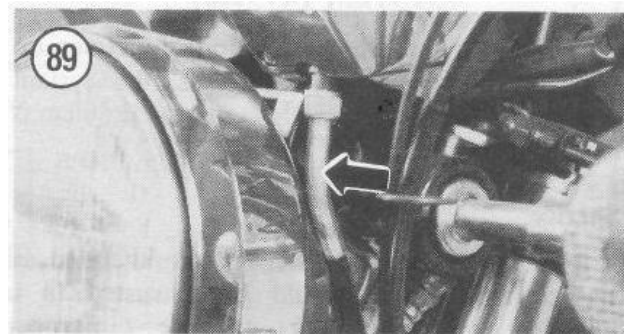
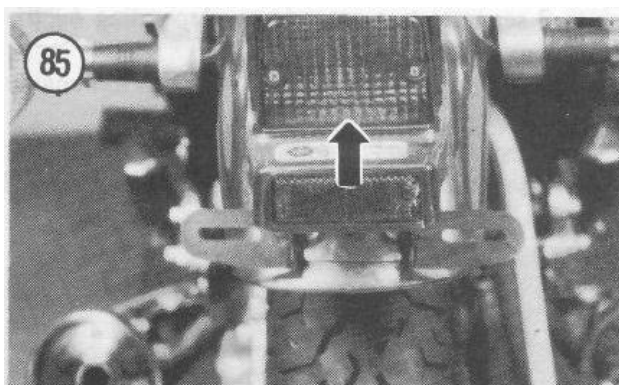
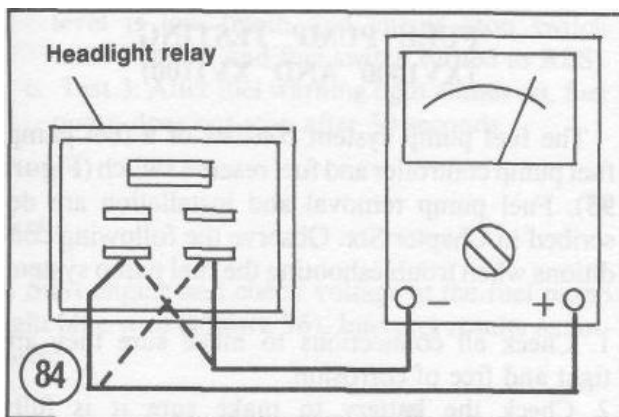
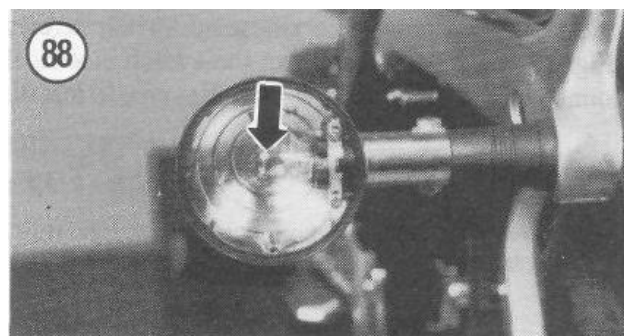
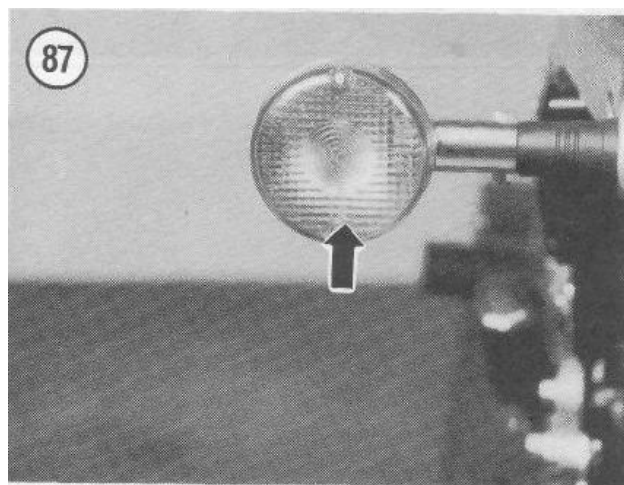
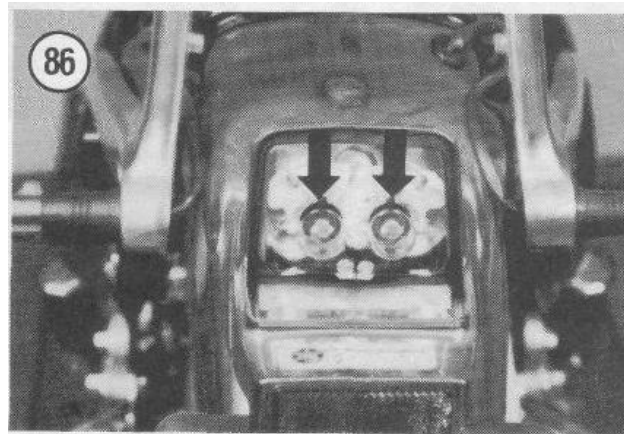
Prędkościomierz i obrotomierz

Wymiana żarówek podświetlenia XV920J

Zapoznaj się z *Systemem Monitorowania Komputerowego* opisanym w tym rozdziale.

Pozostałe modele

1. Odłącz linkę prędkościomierza (**rys. 89**).
2. Odkręć śruby mocujące prędkościomierz / obrotomierz i wyjmij je z dala od głowy kierownicy.
3. Usuń obudowę, aby uzyskać dostęp do żarówek.
4. Wyjmij żarówki ze złącza i zainstaluj nowe.
5. Instalacja jest odwróceniem kroków demontażu.



PRZEŁĄCZNIKI

Wymiana czujnika przedniego hamulca

Zdejmij z czujnika ochronną nasadkę. Odłącz złącza elektryczne czujnika. **Rys. 90.** Zainstaluj nowy czujnik, podłącz przewody i załóż nakładkę ochronną.

Wymiana czujnika tylnego hamulca

1. Zdejmij pokrywę z prawej strony.
2. Odczep sprężynę z ramienia hamulca.
3. Odkręć obudowę czujnika i nakrętkę kontrolującą z prawej strony. Patrz **rys. 91** (1981-1983) i **rys. 92** (1984- i późniejsze).

4. Odłącz przewody elektryczne. 5. odwróć kroki 1-4, aby zainstalować czujnik. Wyreguluj go jak opisano w tym rozdziale.

Regulacja czujnika tylnego hamulca

1. Włącz przełącznik zapłonu do pozycji ON.
2. Wciśnij pedał hamulca. Światło stopu powinno zaświeci się kiedy hamulec zaczyna pracować.

3. Aby światło działało wcześniej lub później, przytrzymaj obudowę czujnika i przekręć nakrętkę kontrolującą według potrzeby.

Wymiana czujnika stopki bocznej

Z motocyklem postawionym na stopce centralnej i podniesioną stopką boczną, odkręć śruby czujnika (**rys. 93**) Następnie odłącz złącze elektryczne i usuń czujnik. Odwróć powyższe czynności w celu instalacji.

Wymiana przerywacza kierunkowskazów

Zdejmij siedzenie. Odłącz przerywacz (**rys. 94**) i zastąp go nową jednostką.

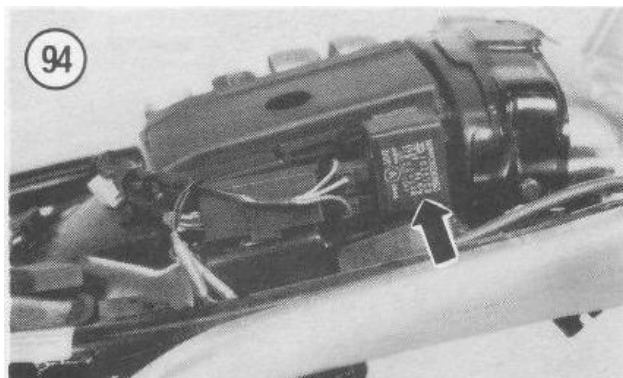
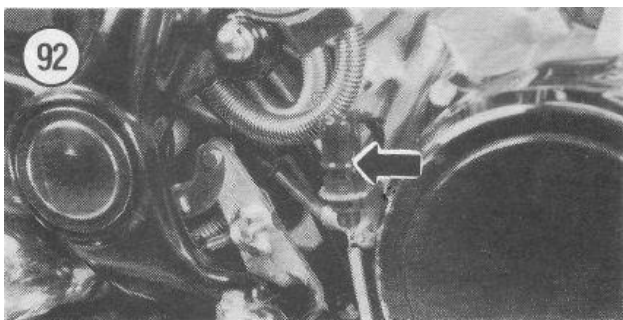
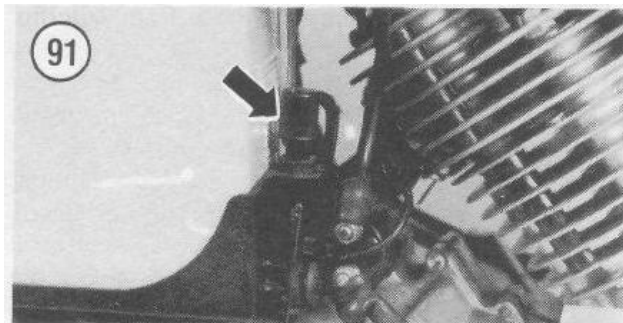
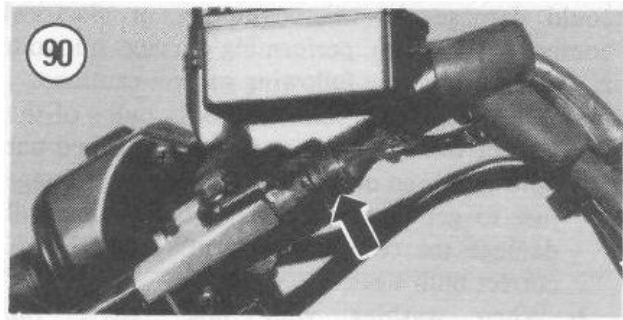
KOMPUTEROWY MONITORING UKŁADU (XV920J)

System ten monitoruje 7 oddzielnych funkcji XV920. Jeśli jedna z nich działa wadliwie, system ostrzega o tym, do momentu aż problem zostanie usunięty.

Serwis

Ponieważ system monitora jest skomputeryzowany, wszystkie usługi i naprawy należy powierzyć wykwalifikowanym specjalistom. Podczas wykonywania serwisu na XV920J przestrzegać należy następujących zasad:

- Podczas wymiany żarówek należy używać tylko żarówek o właściwej mocy. **Nie używaj** żarówek o zbyt wysokiej lub zbyt niskiej mocy. Nieprawidłowa moc żarówek spowoduje uszkodzenie systemu komputerowego. Tabela 3 wymienia prawidłowe dane żarówek.
- Podczas mycia motocykla, zabezpiecz system komputerowego monitorowania szczelnie plastikową osłoną, aby zapobiec przedostaniu się wody do urządzenia.
- Nie należy umieszczać wszelkiego rodzaju namagnesowanych obiektów w pobliżu wyświetlacza.



- Bądź ostrożny, podczas używania magnetycznego śrubokręta do obsługi innych elementów.
- d. Nie należy instalować żadnego typu akcesoriów oświetleniowych przy motocyklu.
 - e. Traktuj komputerowy system monitorowania jako urządzenie precyzyjne. Nigdy nie poddawaj go uderzeniom lub wstrząsom.

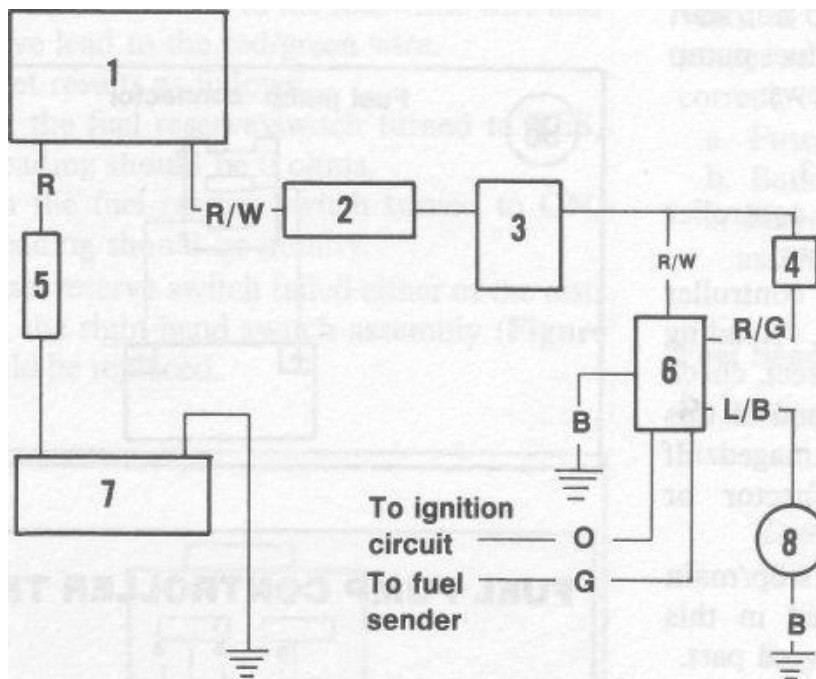
TEST POMPY PALIWA (XV1000 i XV1100)

Układ pompy paliwa składa się z pompy paliwa, sterownika pompy paliwa i wyłącznika rezerwy paliwa (rys. 95).

Demontaż i instalacja pompy paliwa są opisane w rozdziale Szóstym. Przestrzegaj następujących warunków podczas naprawy pompy paliwa.



OBWÓD POMPY PALIWA (XV1000 i 1100)

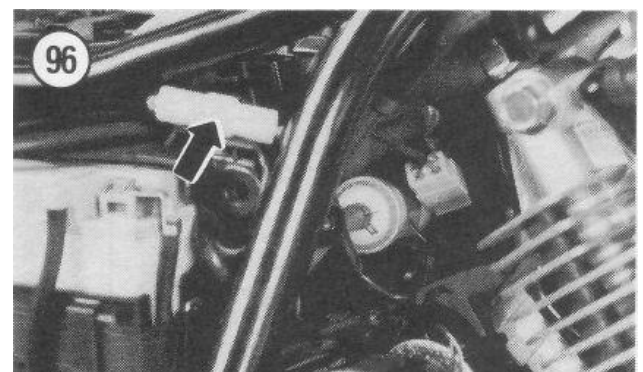


1. Wyłącznik główny
2. Bezpiecznik zapłonu
3. Wyłącznik "STOP" silnika
4. Przełącznik rezerwy
5. Bezpiecznik główny
6. Sterownik pompy paliwa
7. Akumulator
8. Pompa paliwa

Test 1

1. Uruchom silnik i sprawdź napięcie na pompie paliwa (jasnoniebieski przewód) (rys. 96). Interpretuj wyniki w następujący sposób:

- a. Więcej niż 11 V: Sprawdź pompę paliwa jak opisano w tym rozdziale. Jeżeli pompa paliwa jest uszkodzona, wymień ją.
- b. Mniej niż 11 V: Udaj się do mechanika aby sprawdzić szczelinę w iskrowniku cewki zapłonowej. Jeżeli jest prawidłowa, należy przejść do kroku 2. Jeżeli szczelina jest nieprawidłowa, należy przejść do kroku 3.



1. Sprawdź wszystkie połączenia, aby upewnić się że są one szczelne i nieskorodowane.

2. Sprawdź akumulator i upewnij się, że jest w pełni naładowany. Rozwiązywanie problemów z pompą paliwa jest podzielone na trzy odrębne procedury testowe, w zależności od występujących objawów.

- a. Test 1: pompa paliwa nie działa po uruchomieniu silnika.
- b. Test 2: pompa paliwa nie działa w 5-sekundowych odstępach czasu, gdy poziom paliwa w gaźniku jest niski (przełącznik silnika w pozycji ON i wyłącznik rezerwy paliwa na RES).
- c. Test 3: Po zapaleniu lampki rezerwy, pompa paliwa nie kończy pracy po 30 sekundach.

2. Sprawdź masę sterownika pompy paliwa (**rys. 97**) omomierzem. Miernik powinien pokazać 0 Ohm. Interpretuj wyniki w następujący sposób:

a. Masa poprawna: Sprawdź sterownik pompy paliwowej, jak opisano w dalszej części tego rozdziału. Wymień sterownik w przypadku uszkodzenia.

b. Pomiar masy błędny: napraw lub wymień złącza.

3. Sprawdź napięcie na czerwono/białym przewodzie złącza jednostki zapłonu. Miernik powinien pokazać 12 V. Interpretuj wyniki w następujący sposób:

a. Wynik nieprawidłowy: Sprawdź czy przewody nie są uszkodzone lub źle połączone.

b. Wynik poprawny: Sprawdź jednostkę zapłonu, jak opisano w tym rozdziale pod "Zapłon – rozwiązywanie problemów".

c. Sprawdź bezpiecznik główny, jak opisano w tym rozdziale. Napraw lub wymień uszkodzone części.

d. Udaj się do mechanika aby sprawdzić przełącznik główny "STOP". Napraw lub wymień w razie potrzeby.

Test 2

1. Przełącz wyłącznik główny na ON (nie uruchamiaj silnika). Zmierz napięcie na niebiesko/czarnym przewodzie pompy paliwa. Interpretuj wyniki w następujący sposób:

a. 11 V lub mniej: wykonaj krok 2.

b. Więcej niż 11 V: wykonaj krok 3.

2. Zmierz napięcie na czerwono/białym przewodzie sterownika pompy. Interpretuj wyniki w następujący sposób:

a. 12 V: Sprawdź masę sterownika pompy paliwa omomierzem. Miernik powinien pokazać 0 Ohm. Jeśli jest prawidłowy, należy sprawdzić sterownik pompy paliwa, jak opisano w tym rozdziale. Wymień sterownik w przypadku uszkodzenia. Jeśli odczyt jest niepoprawny, napraw złącze lub wymień sterownik.

b. Brak napięcia: Sprawdź wyłącznik główny i bezpiecznik główny, jak opisano w tym rozdziale. Napraw lub wymień uszkodzone części.

3. Włącz przełącznik rezerwy paliwa na RES i zmierz napięcie na niebiesko/czarnym przewodzie pompy paliwa.

Interpretuj wyniki w następujący sposób:

a. 11 V lub więcej: Sprawdź pompę paliwa, jak opisano w tym rozdziale.

b. Mniej niż 11 V: wykonaj krok 2.

Test 3

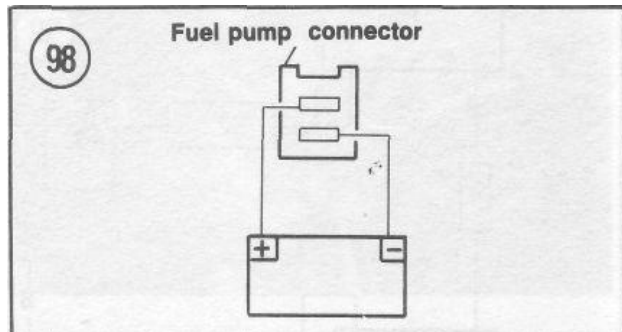
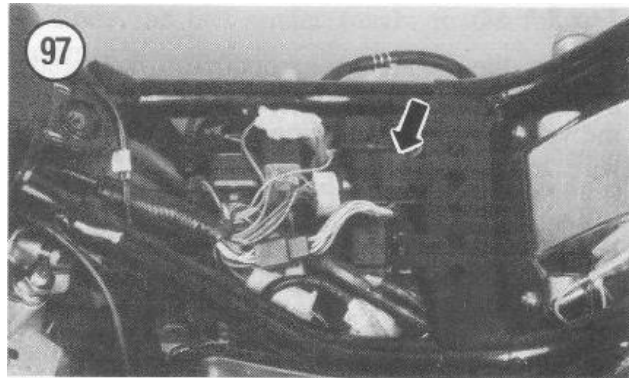
1. Uruchom silnik i zmasuj zielony przewód czujnika poziomu paliwa. Po około 30 sekundach, sprawdź napięcie na niebiesko/czarnym przewodzie sterownika pompy paliwa. Interpretuj wyniki w następujący sposób:

a. 11 V lub więcej: Sprawdź opór na przewodach czujnika poziomu paliwa, zielonym i czarnym z omomierz ustawionym na skalę X100. Opór powinien wynosić 1100 ± 200 omów. Jeżeli opór jest prawidłowy, należy przejść do kroku 2. Jeżeli opór jest nieprawidłowy, należy wymienić jednostkę czujnika poziomu paliwa.

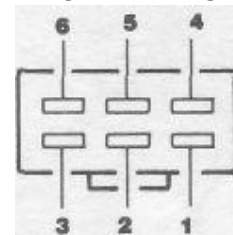
b. Brak napięcia: Sprawdź wszystkie złącza elektryczne pompy paliwa. Jeśli są dobre, sprawdź pompę paliwa w sposób opisany w niniejszym rozdziale.

2. Sprawdź omomierzem masę sterownika pompy paliwa. Podłącz omomierz następująco: plus do przewodu i minus do masy. Miernik powinien pokazać 0 Ohm. Interpretuj wyniki w następujący sposób:

a. Wynik pomiaru poprawny: Sprawdź sterownik pompy paliwa, jak opisano w tym rozdziale. Wymień sterownik w przypadku uszkodzenia.



99 TEST STEROWNIKA POMPY PALIWA



		POSITIVE TEST LEAD					
		1	2	3	4	5	6
NEGATIVE TEST LEAD	1		∞	∞	∞	∞	∞
	2	300k		∞	∞	18k	∞
	3	1M	∞		∞	300k	∞
	4	∞	∞	∞		∞	∞
	5	150k	∞	∞	∞		∞
	6	2M	∞	∞	∞	500k	

b. Wynik pomiaru niepoprawny: Napraw lub wymień sterownik.

Test pompy paliwa

Wymontuj pompę paliwa, jak opisano w Rozdziale szóstym. Podłącz 12-woltowy akumulator do pompy paliwa, jak pokazano na **rys. 98**. Jeżeli pompa paliwa jest sprawna, będzie lekko wibrować. Jeśli nie, należy ją wymienić.

Sterownik pompy paliwa
Kontrola/wymiana

1. Zdejmij siedzenie.
2. Odłącz złącza elektryczne sterownika pompy paliwa (rys. 96) i wyjmij sterownik.
3. Przy użyciu omomierza wykonaj test pod względem oporności na każdym z terminali. Patrz rys. 99 i rys. 100.
4. Jeśli kontroler pompy paliwowa nie przeszedł pomyślnie badania w kroku 3, należy go wymienić.
5. Instalacja jest odwrotnością kroków demontażu.

Przełącznik rezerwy paliwa

1. Zdejmij reflektor, tak jak opisano w tym rozdziale.
2. Odłącz złącze elektryczne przełącznika rezerwy paliwa. Zawiera ono dwa przewody: czerwono/biały i czerwono/zielony.
3. Ustaw omomierz na RX1. Podłącz przewód dodatni omomierza do przewodu czerwono/białego a przewód ujemny omomierza do przewodu czerwono/zielonego.
4. Interpretuj wyniki następująco:
 - a. Z przełącznikiem rezerwy paliwa w pozycji RES, pomiar powinien wskazać 0 Ohm.
 - b. Z przełącznikiem rezerwy paliwa w pozycji ON, pomiar powinien wskazać nieskończoność.
5. Jeśli przełącznik rezerwy paliwa nie przeszedł pomyślnie testów w kroku 4, wymień zespół przełącznika (rys. 101).

UKŁAD LAMPKI REZERWY PALIWA
(XV700, 1988- I PÓŹNIEJSZE XV750,
XV1000 i XV1100)

Rozwiązywanie problemów

Lampka ostrzegawcza poziomu paliwa (zamontowana na tarczy szybkościomierza) zapala się, gdy poziom paliwa jest niski. Jeśli lampka ostrzegawcza zapala się kiedy poziom paliwa jest w porządku lub jeśli nie działa poprawnie, należy wykonać następujące czynności.

1. Sprawdź żarówkę lampki ostrzegawczej, wymień ją w razie potrzeby. Jeśli żarówka jest w porządku, przejdź do kroku 2.

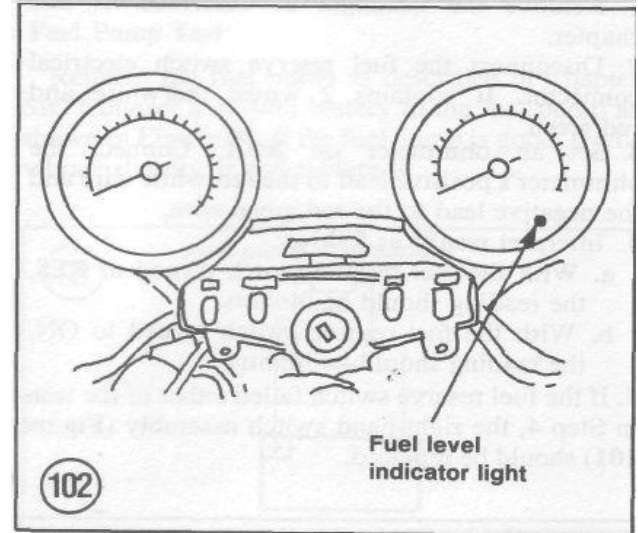
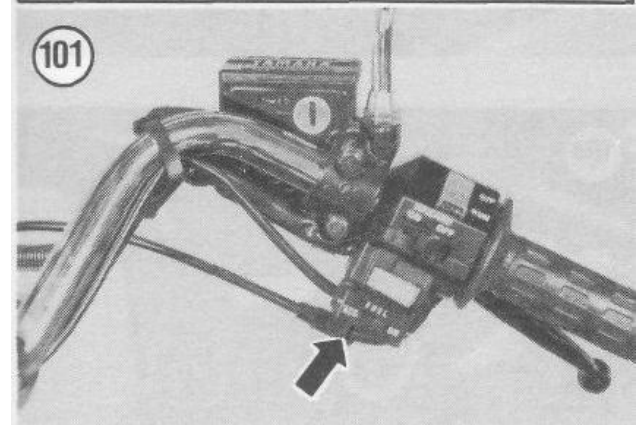
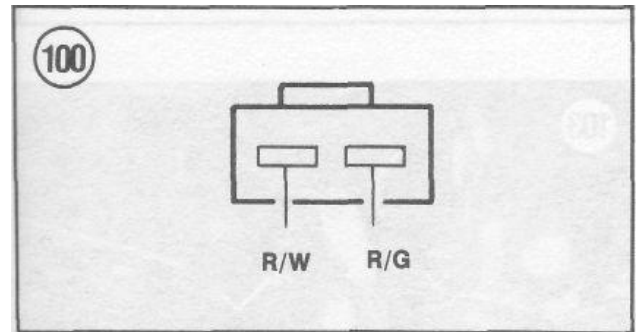
NOTATKA

Czujnik poziomu paliwa, testowany podczas kroku 2, jest zamontowany w zbiorniku paliwa.

2. Korzystając z woltomierza, sprawdź napięcie na gnieździe czujnika poziomu paliwa. Złącze czujnika ma dwa przewody (zielony i czarny). Miernik powinien pokazać 12 volt. Jeśli napięcie jest nieprawidłowe, należy sprawdzić czujnik poziomu paliwa, jak opisano w tym rozdziale. Jeśli napięcie jest prawidłowe, należy sprawdzić następujące elementy:
 - a. Bezpieczniki.
 - b. Akumulator (rozdział trzeci).
 - c. Wyłącznik główny (w wyspecjalizowanym serwisie).

Czujnik poziomu paliwa
- rozwiązywanie problemów.

1. Zdejmij zbiornik paliwa, jak opisano w rozdziale szóstym.



OSTRZEZENIE

Spuść paliwo do odpowiedniego pojemnika.

OSTRZEZENIE

Wykonując krok drugi zachowaj ostrożność i unikaj źródeł ognia.

2. Odkręć śruby mocujące czujnik poziomu paliwa i wyjmij go ze zbiornika paliwa.
3. Postaw czujnik poziomu paliwa na warsztacie, w pozycji w jakiej znajduje się po jego zainstalowaniu. Podłącz omomierz do złącza elektrycznego czujnika. ustaw omomierz na RX100.
4. Podnieś ciężarek czujnika poziomu paliwa do następujących wysokości:
 - a. XV700 i XV750: 42 mm.
 - b. XV1000 and XV1100: 22 mm.
 - c. ciężarkiem umieszczonym na prawidłowej wysokości, omomierz powinien wskazywać $1,1 \pm 0,2$ K Ohm w temperaturze 20 ° C. Jeśli odczyt jest niepoprawny, wymień czujnik poziomu paliwa.

5. Instalacja jest odwróceniem kroków demontażu. Użyj nowej uszczelki. Następnie napełnij częściowo zbiornik i sprawdź pod kątem przecieków.

OŚWIETLENIE

Lampka rezerwy paliwa - rozwiązywanie problemów (1986-1987 XV700, 1988- i późniejsze XV750 i XV1100)

Lampka ostrzegawcza poziomu paliwa (**rys. 102**) zapala się kiedy poziom paliwa spada poniżej 2.6 litra. (XV700) lub 3.0 litrów. (XV1100). Jeśli lampka zapala się kiedy poziom paliwa jest w porządku lub jeśli nie działa poprawnie, należy wykonać następujące czynności.

1. Sprawdź żarówkę lampki ostrzegawczej. Wymień w razie potrzeby. Jeśli żarówka jest w porządku, przejdź do kroku 2.

2. Ustaw główny wyłącznik w pozycji ON i wyłącznik silnika w pozycji RUN. Następnie wciśnij przycisk rozrusznika. Lampka ostrzegawcza poziomu paliwa powinna świecić. Jeśli kontrolka świeci, przejdź do kroku 3. Jeśli nie, sprawdź następujące elementy.

- a. Diody - patrz test diod w niniejszym rozdziale.
- b. Bezpiecznik główny - patrz *Bezpieczniki* w tym rozdziale.
- c. Akumulator - rozdział trzeci.
- d. Udaj się do specjalisty aby sprawdzić wyłącznik główny.

3. Sprawdź połączenia elektryczne czujnika poziomu paliwa. Czujnik poziomu paliwa jest zamontowany w zbiorniku paliwa. Jeśli połączenia są szczelne i poprawne, czujnik paliwa może być uszkodzony. Sprawdź, go w sposób opisany w tym rozdziale.

KLAKSON

Demontaż/instalacja

1. Odłącz złącze elektryczne klaksonu
2. Odkręć śruby mocujące.
3. Instalacja jest odwrotnością kroków demontażu.

Kontrola

1. Odłącz przewody klaksonu.
2. Podłącz do klaksonu przewody z 12-wolt. akumulatora. Jeśli jest sprawny, to wyda dźwięk. Jeśli nie, wymień go.

BEZPIECZNIKI

W przypadku gdy spali się bezpiecznik, dowiedz się co jest tego powodem przed jego wymianą. Zazwyczaj problem stanowi zwarcie w instalacji elektrycznej. Może to być spowodowane zużyciem lub przetarciem izolacji lub zwarcie zerwanego przewodu do masy. Typy bezpieczników, są wymienione w tabeli 4.

OSTRZEŻENIE

Nigdy nie naprawiaj bezpieczników. Nigdy nie używaj bezpieczników o wyższym natężeniu niż określone. Przekiężenia mogłyby

spowodować pożar i całkowitą utratę motocykla.

W modelach XV jest zastosowanych pięć bezpieczników. Główny bezpiecznik znajduje się pod siedzeniem, a pozostałe 4 są zlokalizowane w panelu bezpieczników.

Jeżeli spali się główny bezpiecznik, podnieś siedzenie oraz oddziel gumową oprawkę bezpiecznika. Wymij bezpiecznik i zastąp go nowym o takim samym natężeniu prądu. Patrz **rys. 103** (1981-1983) lub **rys. 104** (1984-i późniejsze).

W modelach 1981-1983, pozostałe bezpieczniki znajdują się w panelu pod przednią lampą. Zdejmij pokrywę i wymień spalony bezpiecznik(**rys. 105**).

W modelach 1984- i późniejszych, pozostałe bezpieczniki znajdują się pod panelem wskaźników. Zdejmij panel (**rys. 106**) i zastąp przepalony bezpiecznik.

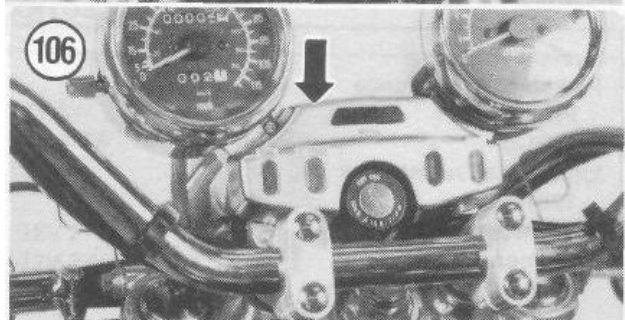
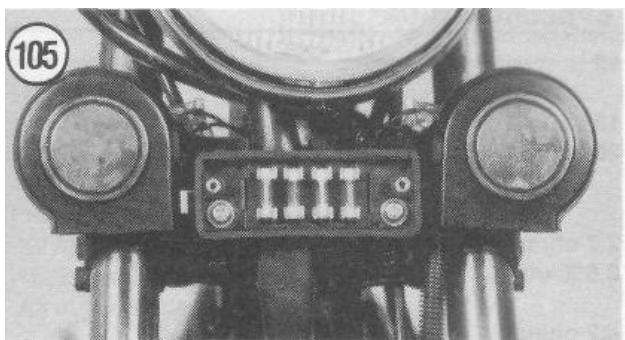
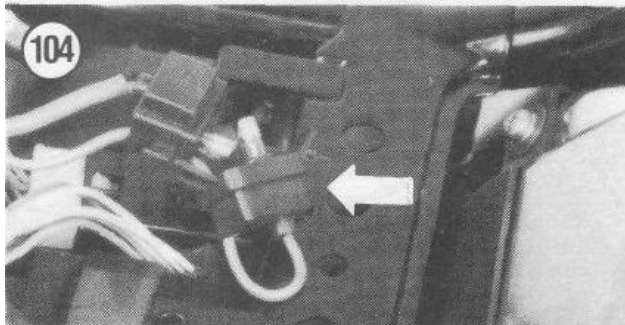
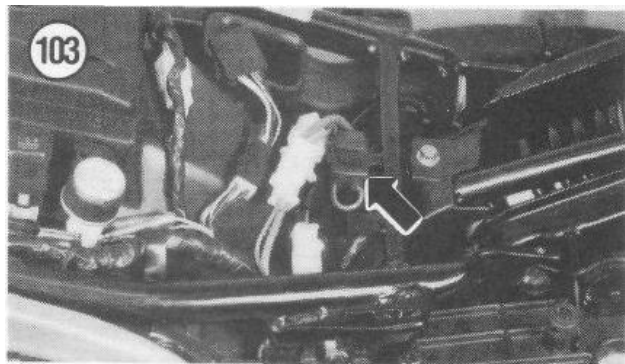


Tabela 1. Specyfikacji układu elektrycznego

Napięcie	12V
Oporność cewki czujnik indukcyjnego położenia wału	
Do 1991 roku	155 Ohm
Po 1991	202 Ohm
Oporność cewki zapłonowej	
1981-1983	
Uzwojenie pierwotne	2.7 Ohm
Uzwojenie wtórne	8.5 Ohm
1984 - on	
Uzwojenie pierwotne	4.2 Ohm
Uzwojenie wtórne	13.2 Ohm
Opór fajek	5.0 Ohm
Napięcie ładowania	
1981-1983	14-15V przy 2000rpm
1984 - on	14V przy 5000rpm
Opór zezwoju twornika	0.5 Ohm
Szczotki rozrusznika. Minimum	5.5mm

Tabela 2. Rozrusznik - rozwiązywanie problemów

Objawy	Przyczyna	Rozwiązanie
Rozrusznik nie działa	słaby akumulator zużyte szczotki wadliwy przełącznik wadliwy przekaźnik słabe połączenie przewodów zwarcie wewnętrzne	ładowanie akumulatora wymiana szczotek wymiana lub naprawa przełącznika wymiana lub naprawa czujnika naprawa łączników lub przewodów naprawa lub wymiana wadliwych części
Słaba praca rozrusznika	słaby akumulator skorodowane złącze przełącznika zużyte szczotki słabe połączenia zwarcie na komutatorze	ładowanie akumulatora wyczyść lub wymień przełącznik wymiana szczotek wyczyść i popraw zaciski wymień
Rozrusznik działa ciągle Rozrusznik pracuje ale nie kręci silnikiem	zacięty przekaźnik awaria sprzęgła rozrusznika	wymień przekaźnik wymień sprzęgło rozrusznika

Tabela 3. Żarówki

Element	Moc
Reflektor przedni	12V 60/55W
Lampa tylna	12V 8/27W
Podświetlenie zegarów	
1982 XV920 (napęd łańcuchowy)	12V 2W
pozostałe modele	12V3.4W
Kierunkowskazy	
1981-1983	12V 3.4W
1984-1986	12V4.0W
1986-i późniejsze	12V 3.0W
Oświetlenie tablicy rej.	
XV750 12V	8W
1982 XV920 (napęd łańcuchowy)	12V3.8W
pozostałe modele	nie określono
Kierunkowskazy/światła pozycyjne (wersja USA)	
XV700, XV1000, XV1100	12V 27W
1982 XV920 (napęd łańcuchowy)	12V27WX4/8W
pozostałe modele	nie określono

Tabela 4. Bezpieczniki

	Amperaż
Główny	
1982 XV920 (napęd łańcuchowy)	30
pozostałe modele	20
Reflektor przedni	15
Kierunkowskazy	15
Zapłon	10
Lampa tylna	10

ROZDZIAŁ ÓSMY

PRZEDNIE ZAWIESZENIE I UKŁAD KIEROWNICZY

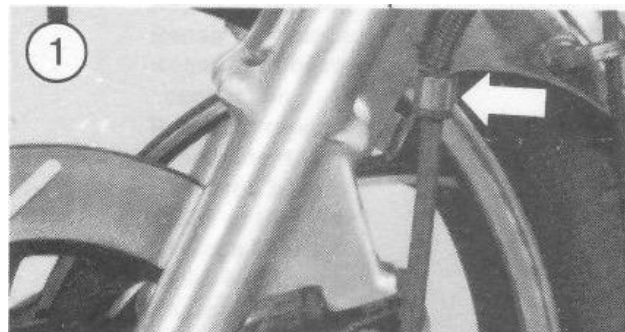
Rozdział ten opisuje operacje obsługi elementów zawieszenia, układu kierowniczego, felgi i podobnych elementów.

Specyfikacja (**tabela 1**) i momenty dokręcania (**tabela 2**) znajdują się końcu rozdziału.

KOŁO PRZEDNIE

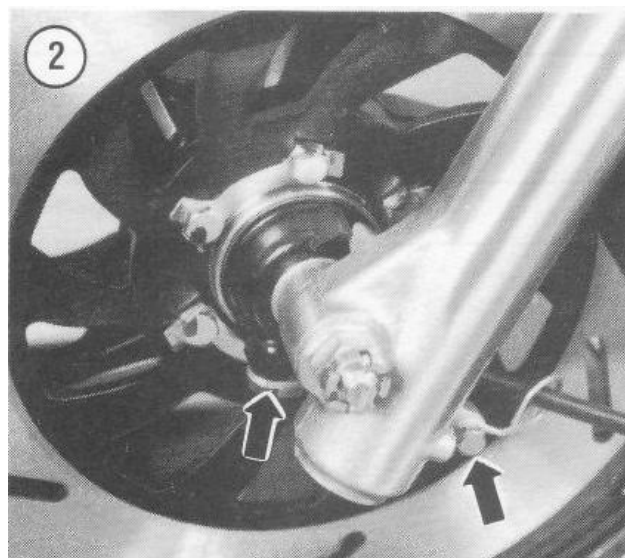
Demontaż/installacja

1. Podłóż drewniany klocek pod skrzynię korbową w celu uniesienia przedniego koła nad podłoże.



NOTATKA
Jeżeli przednie koło może zostać podniesione na tyle, aby zapewnić odpowiedni odstęp do wyjęcia go, usuwanie przedniego błotnika nie jest konieczne. Jednakże, jeśli usunięcie przedniego błotnika jest konieczne, wykonaj krok 2 i krok 4.

2. Odłącz węże hamulca przy przednim błotniku (**rys. 1**).
3. Odłącz linkę prędkościomierza (**rys. 2**) od koła i wyciągnij go przez uchwyt przy błotniku.
4. Odkręć śruby mocujące błotnik do rur widelca i ostrożnie wyciągnij błotnik (**rys. 3**).
5. Wyjmij zawleczkę i nakrętkę osi (**rys. 4**). Wyrzuć zawleczkę.
6. Poluzuj śrubę zaciskającą osi. Zobacz (**Rys. 5**).



NOTATKA
Nie jest konieczne całkowite wykręcanie śruby zaciskającej oś.

7. Wypchnij oś dłutem lub śrubokrętem i wyciągnij ją z prawej strony (wał napędowy) lub z lewej (napęd łańcuchem) strony. Patrz (rys. 6).

8. Wyciągnij koło do przodu, aby rozłączyć tarczę hamulcową z zacisków. Następnie obróć zaciski na zewnątrz w celu zapewnienia wolnego miejsca i wyjmij je.

9. Zdejmij podkładki dystansowa po lewej i prawej stronie koła. Patrz (rys. 7).

10. Zdejmij ślimak prędkościomierza z lewej lub prawej strony koła (rys. 8).

11. Zdejmij koło.

UWAGA:

Nie należy ustawiać koła w dół powierzchni dysku, ponieważ może zostać zarysowany lub wypaczony. Lepiej oprzeć koło o ścianę lub umieścić je na kilku blokach drewna.

NOTATKA

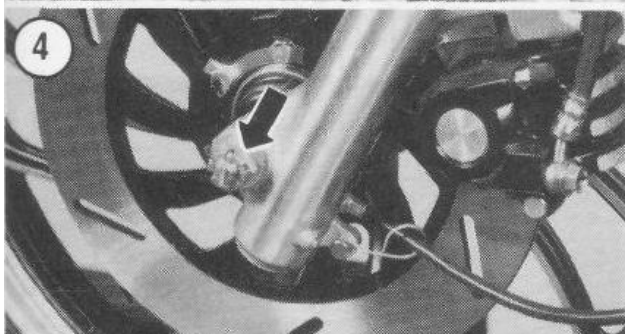
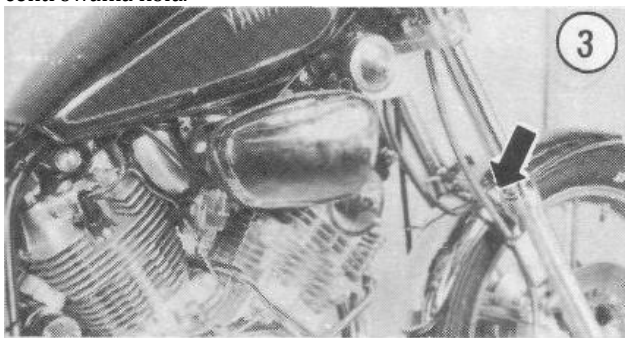
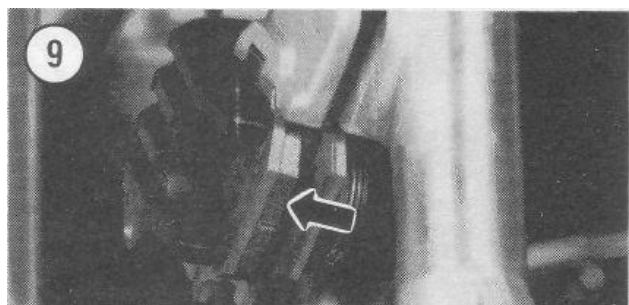
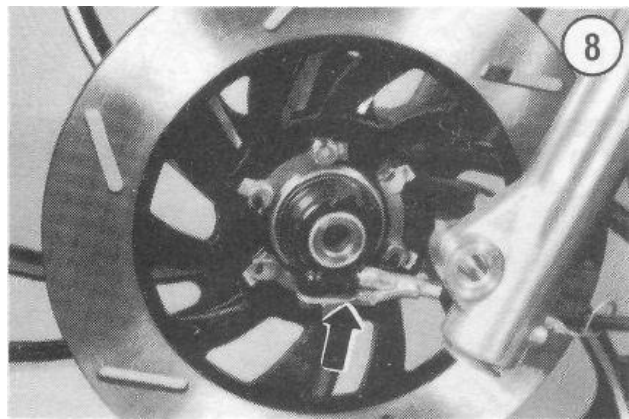
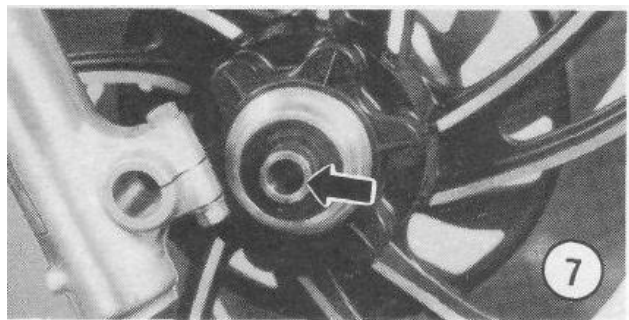
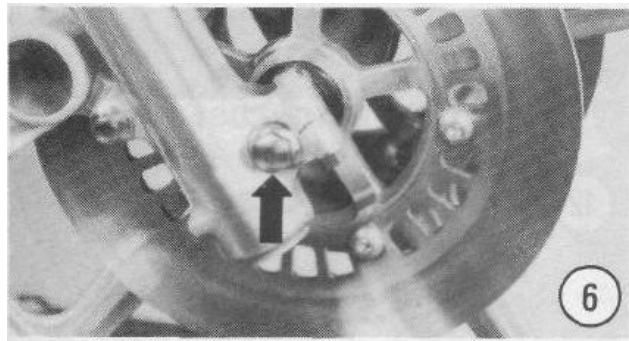
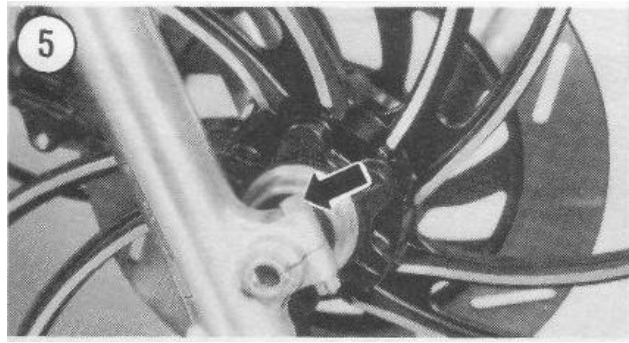
Wstaw kawałek drewna w zaciski w miejsce tarczy (rys. 9). W ten sposób, jeżeli dźwignia hamulca zostanie przypadkowo naciśnięta tłoki nie zostaną wypchnięte. Jeśli to nie nastąpi, może być konieczne rozebranie zacisku i system będzie musiał być odpowietrzany. Korzystając z drewna, odpowietrzanie hamulca nie jest konieczne po instalacji koła.

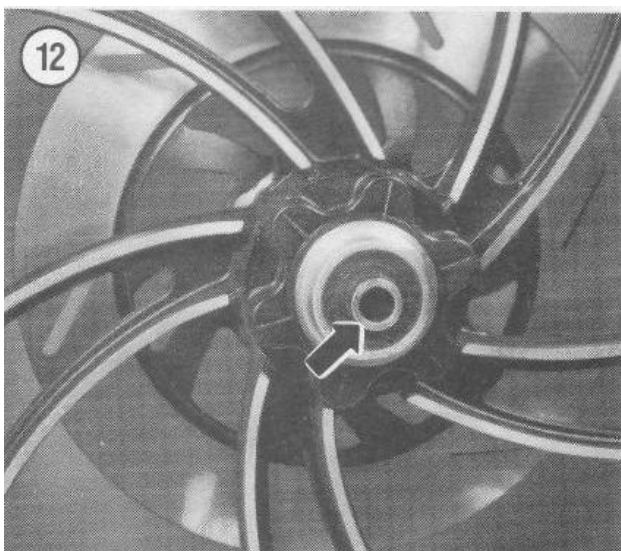
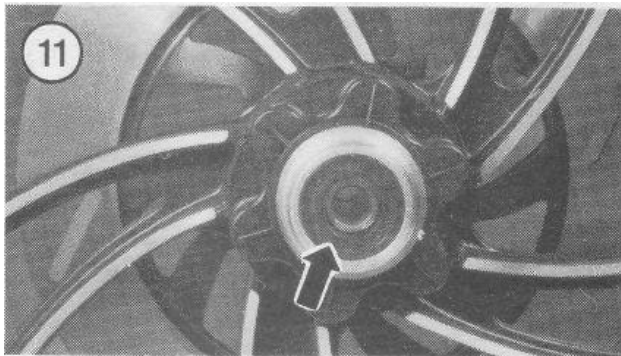
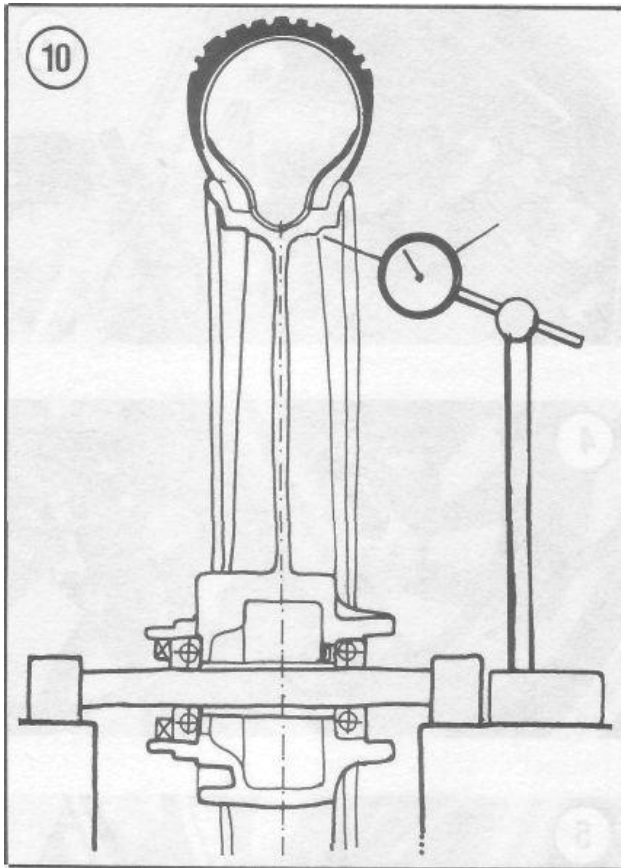
12. Podczas serwisowania obręczy, zainstaluj podkładkę dystansową, ślimak prędkościomierza, podkładki i nakrętki na osi, aby zapobiec ich utracie.

Kontrola

1. Kawałkiem cienkiej ścierej tkaniny, usuń wszystkie ślady korozji na przedniej osi.

2. Zmierz bicie obręczy kół wskaźnikiem jak pokazano na rys. 10. Jeśli przekracza 2,0 mm, należy sprawdzić łożyska koła. Jeśli łożyska koła są w porządku, sprawdź obręcz. Koła aluminiowe Yamahy nie mogą być naprawiane, ale muszą być wymienione w razie uszkodzenia. Jeśli chodzi o koła szprychowe, zapoznaj się z częścią "Koła" w tym rozdziale, znajdziesz tam informacje na temat regulacji szprych i centrowania koła.





3. Sprawdź, czy felga pozbawiona jest pęknięć lub innych uszkodzeń w sposób opisany w niniejszym rozdziale.

Instalacja

1. Lekko nasmaruj krawędzie uszczelki obręczy (rys. 11) i uszczelki ślimaka prędkościomierza.

2. Wstaw podkładki dystansowe z lewej i prawej strony koła (rys. 12).

3. Włóż ślimak prędkościomierza do koła. Upewnij się, że wycięcia w ślimaku (rys. 13) pasują z zębami napędu prędkościomierza (rys. 14).

4. Ostrożnie włóż tarczę pomiędzy klocki hamulcowe przy instalacji koła.

5. Upewnij się, że gniazdo ślimaka prędkościomierza jest włożone w występ na widełkach (rys. 15).

6. Włóż oś. Następnie zainstaluj podkładkę i nakrętkę osi i dokręć nakrętkę wg specyfikacji (tabela 2).

7. Sprawdź pracę przedniego hamulca i kompresję przednich widełek kilka razy, aby upewnić się, że oś jest zainstalowana poprawnie widły. Następnie dokręć śrubę zaciskającą osi do momentu wg (tabeli 2).

8. Zainstaluj nową zawleczkę osi.

OSTRZEŻENIE

Nigdy nie używaj ponownie tej samej zawleczki na osi, zawsze instaluj nową.

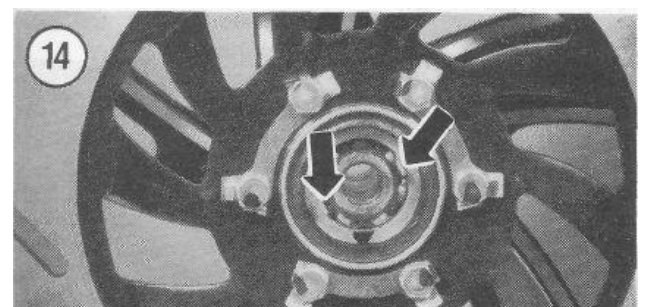
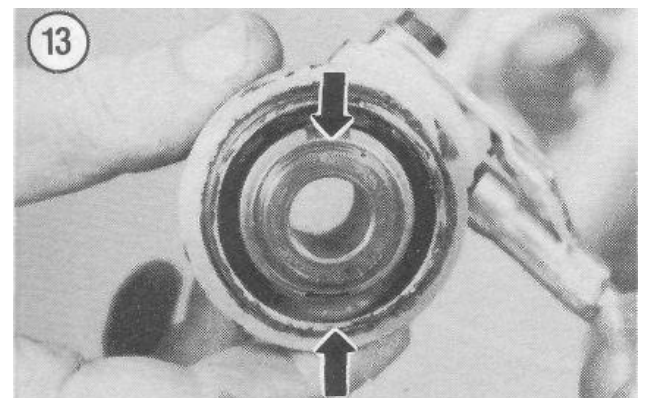
9. Po zainstalowaniu koła, obróć nim kilkanaście razy i sprawdź działanie hamulca, aby upewnić się, że koło obraca się swobodnie.

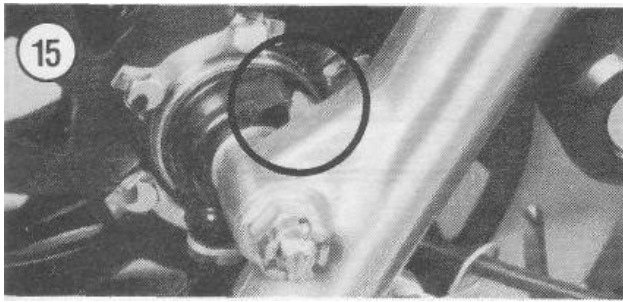
10. Zainstaluj przedni błotnik (jeśli był usuwany), upewniając się aby bezpiecznie zapiąć wąż hamulcowy. Patrz rys. 1.

11. Zainstaluj linkę prędkościomierza.

NOTATKA

Obracaj kołem powoli podczas wkładania linki tak, aby mogła dopasować się prawidłowo.

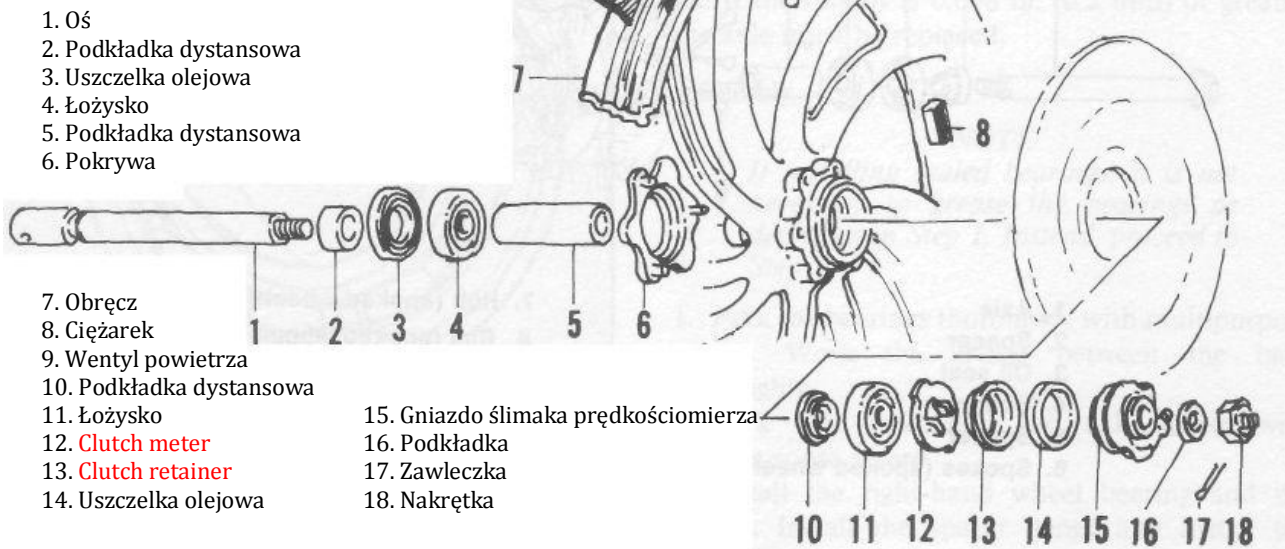




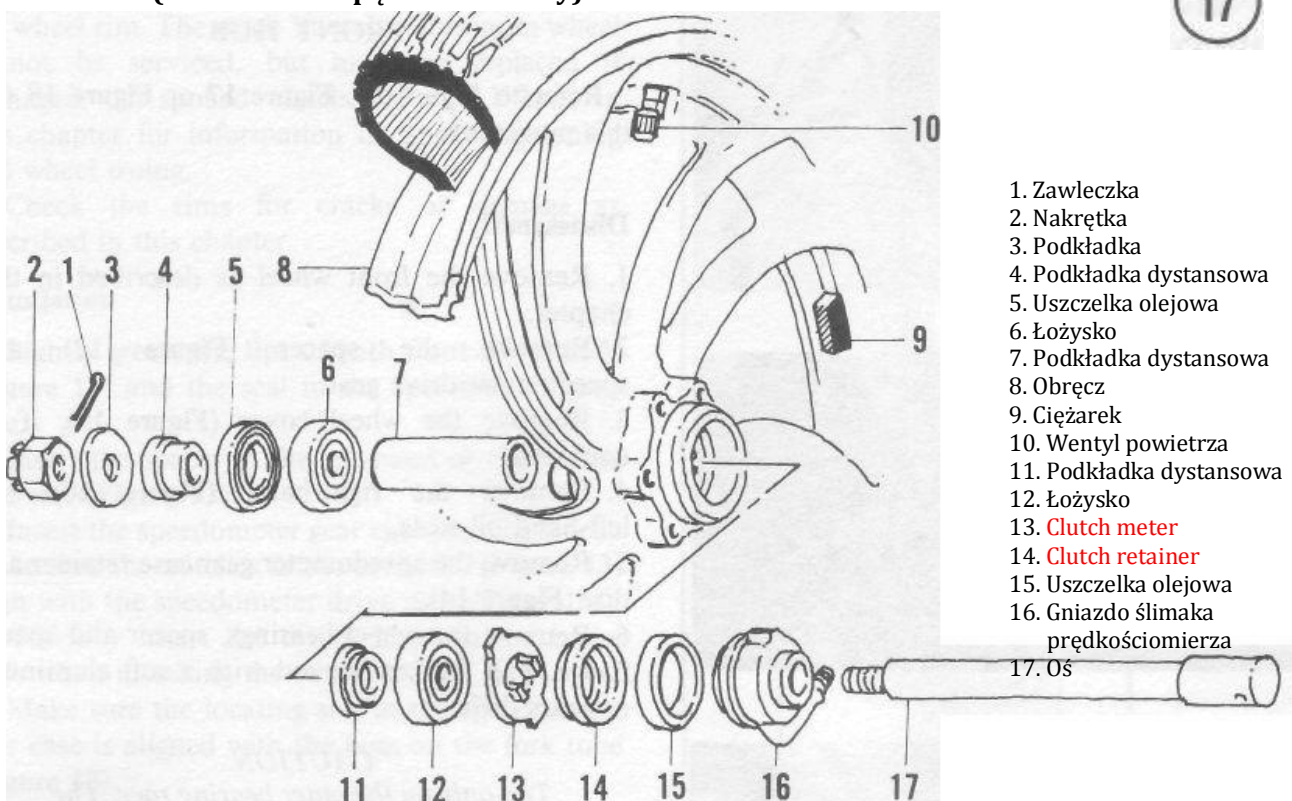
PIASTA PRZEDNIA

Przed przystąpieniem do tej procedury zapoznaj się z rys. 16, rys. 17 lub rys. 18.

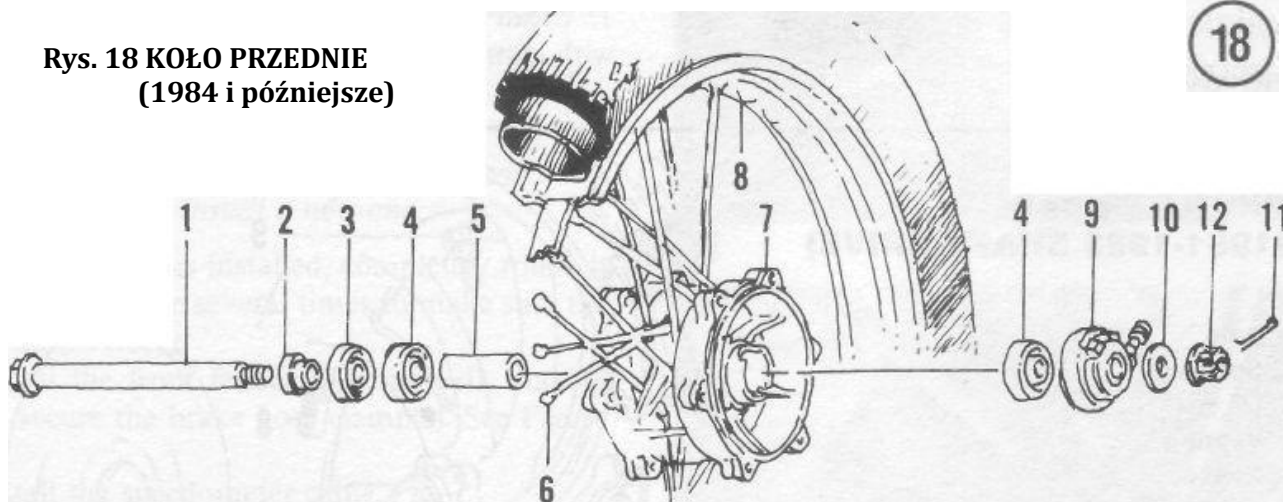
**Rys. 16 KOŁO PRZEDNIE
(1981-1983 wał napędowy)**



**Rys. 17 KOŁO PRZEDNIE
(1981-1983 napęd łańcuchowy)**

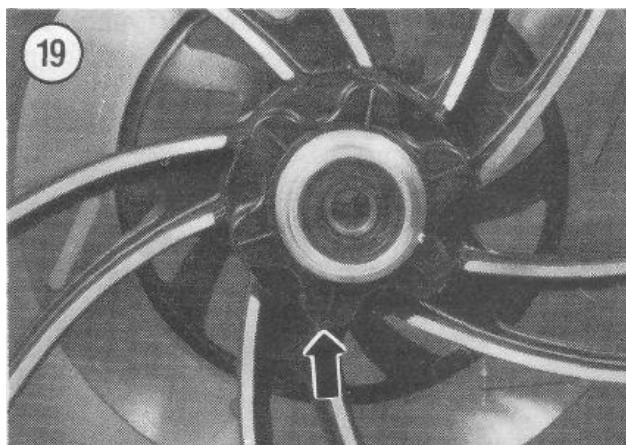


**Rys. 18 KOŁO PRZEDNIE
(1984 i późniejsze)**



1. Oś
2. Podkładka dystansowa
3. Uszczelka olejowa
4. Łożysko
5. Podkładka dystansowa
6. Szprychy (koła szprychowe)

7. Piasta (koła szprychowe)
8. Obręcz (koła szprychowe)
9. Przekładnia prędkościomierza
10. Podkładka
11. Zawleczka
12. Nakrętka



3. Zdejmij pokrywę koła (rys. 19), jeśli jest na wyposażeniu.

4. Zdejmij uszczelki olejowe (O-ringi) z lewej i prawej strony (rys. 20).

5. Usuń ślimak prędkościomierza (rys. 14).

6. Wyjmij łożyska koła, podkładkę dystansową i kołnierz podkładki dystansowej. Wypchnij łożyska klinem z miękkiego aluminium lub mosiądzu.

UWAGA

Wybijaj przykładając klin tylko do zewnętrznego pierścienia łożyska. Inaczej łożyska zostaną zniszczone, jeżeli uderzysz w pierścień wewnętrzny.

Kontrola

1. Łożyska wyczyść dokładnie rozpuszczalnikiem i wysusz za pomocą sprężonego powietrza.

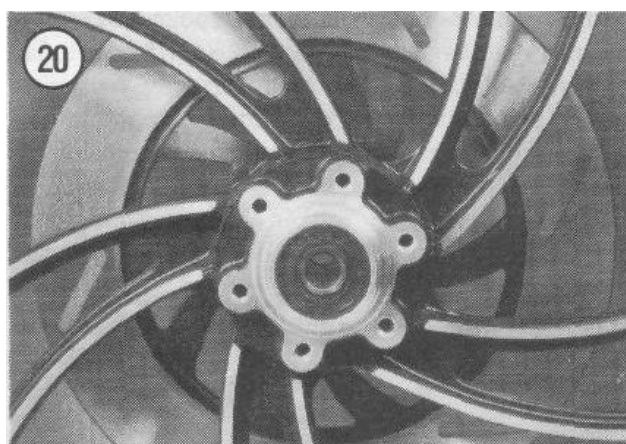
OSTRZEŻENIE

Nie kieruj zbyt silnego strumienia powietrza bezpośrednio na łożyska. Trzymaj pierścień wewnętrzny ręką. Ponieważ zbyt silny strumieniem powietrza może spowodować zbyt szybki ruch łożysk i jego rozpadnięcie.

2. Wyczyść piastę wewnątrz i na zewnątrz rozpuszczalnikiem. Wysusz za pomocą sprężonego powietrza.

3. Obróć każde łożysko w ręce (rys. 21), upewniając się, że pracuje gładko. Sprawdź kulki na zużycie, korozję lub przypalenia (niebieskawy odcień). Wymień łożyska w razie potrzeby, zawsze wymieniając kompletny zestaw.

4. Sprawdź zużycie i kształt osi. Używając V-bloku oraz wskaźnika jak pokazano na rys. 22. Jeśli bicie wynosi 0.2 mm lub większa, oś musi być wymieniona.



Demontaż

1. Wyjmij przednie koło jak opisano w niniejszym rozdziale.

2. Wyjmij podkładkę dystansową (rys. 12) i przekładnię prędkościomierza.

Montaż**NOTATKA**

Jeśli instalujesz uszczelnione łożyska, to nie ma potrzeby smarowania, jak opisano w Kroku 1. Przejdź do kroku 2.

1. Dokładnie posmaruj łożyska uniwersalnym smarem. Wprowadź smar dokładnie pomiędzy kulki łożysk.
2. Posmaruj piasty kół i podkładki dystansowe osi smarem.
3. Zainstaluj łożysko i podkładkę dystansową z prawej strony. Zainstaluj kołnierz podkładki dystansowej i łożysko z lewej strony.

UWAGA

Wepchnij łożyska prosto na miejsce, przykładając nacisk na zewnętrzny pierścień. Użyj gniazda (rys. 23), które odpowiada średnicy zewnętrznej łożyska. Nie wpychaj łożyska naciskając na pierścień wewnętrzny. Upewnij się, że łożyska są całkowicie na miejscu.

NOTATKA

Instaluj łożyska zamkniętą stroną na zewnątrz.

4. Zainstaluj uszczelkę olejową (O-ring) z lewej strony.
5. Zamontuj ślimak prędkościomierza, podkładkę i O-ring na piaście.
6. Posmaruj lico uszczelki olejowej smarem.
7. Zdemontuj ślimak prędkościomierza i nasmaruj przekładnie smarem. Zmontuj przekładnie ślimaka.
8. Zainstaluj przednie koło, jak opisano w tym rozdziale.

WYWAŻANIE KOŁA

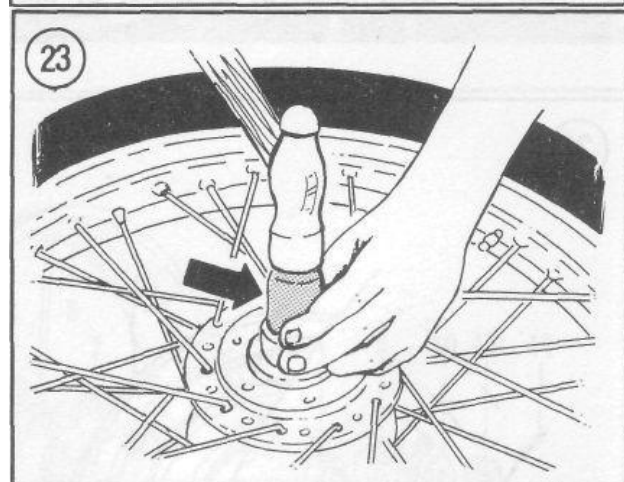
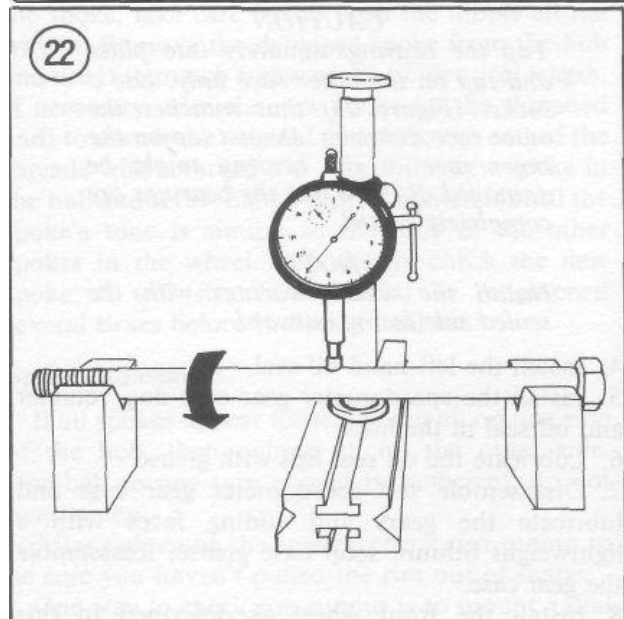
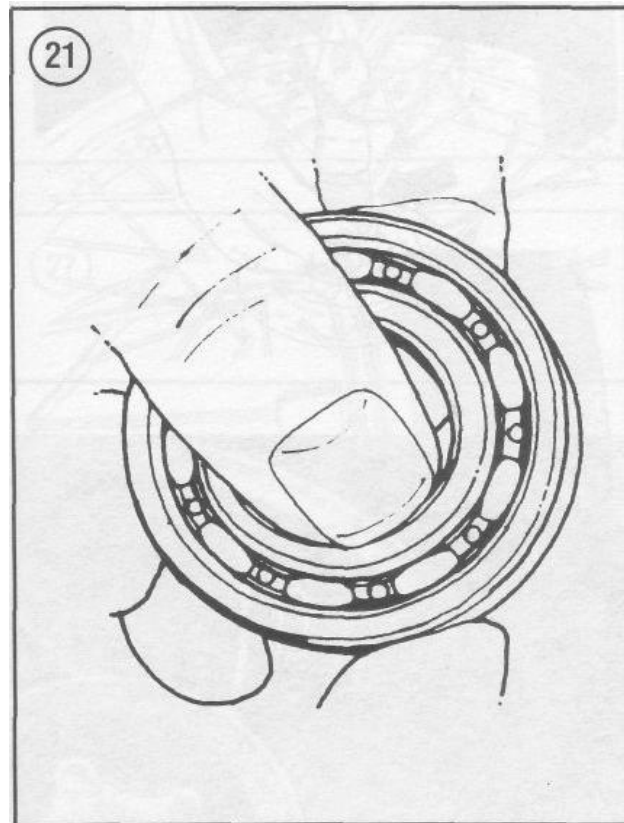
Nie wyważone koła są niebezpieczne w trakcie jazdy. W zależności od stopnia nie wyważenia i prędkości motocykla, kierowcy mogą spotkać się z łagodnymi wibracjami, aż do utraty kontroli nad maszyną. W kołach aluminiowych, obciążniki są przymocowane do obręczy (rys. 24). W kołach szprychowych, odważniki są mocowane do szprych (rys. 25). Ciężarki dla obu rodzajów kół można nabyć w większości sklepów motocyklowych.

NOTATKA

Należy pamiętać o wyważeniu koła z zamontowanymi tarczami hamulcowymi, gdyż one także mają wpływ na równowagę.

Przed przystąpieniem do wyważania koła, upewnij się, że łożyska koła są w dobrym stanie i właściwie smarowane. Koło musi obracać się swobodnie.

1. Zdejmij koło w sposób opisany w niniejszym rozdziale lub w Rozdziale dziewiątym.
2. Ustaw koło na osprzęcie takim jak to pokazano na rys. 26 tak, aby mogło się swobodnie obracać.
3. Popchnij lekko koło i pozwól mu się kręcić aż do zatrzymania. Naznacz oponę w najniższym punkcie.
4. Powtórz krok 3 kilka razy. Jeżeli koło zatrzymuje się zawsze w tym samym punkcie, oznacza to, że jest nie wyważone.
5. Zamocuj ciężarek testowy do górnej (lżejszej) strony koła.
6. Eksperymentuj z ciężarkami różnej wagi, aż do czasu kiedy koło zatrzymuje się w różnych pozycjach dla tego samego obciążenia.



7. Usuń odważniki testowe i zainstaluj ciężarki właściwej wielkości. Patrz rys. 24 lub rys. 27.

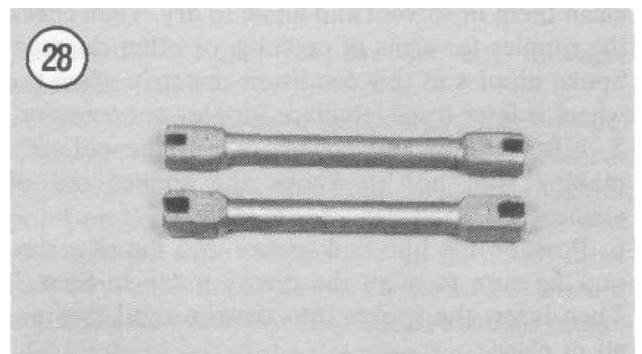
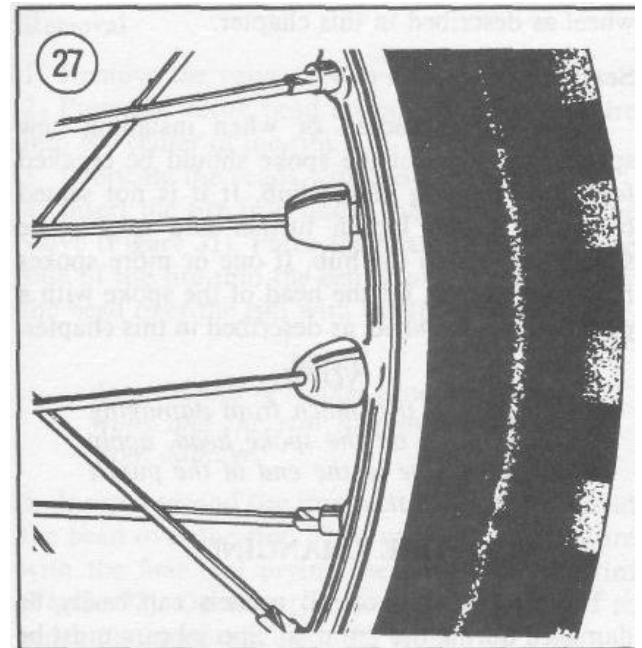
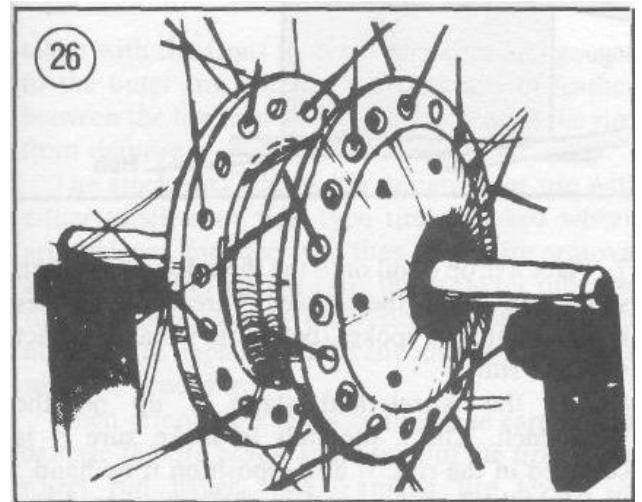
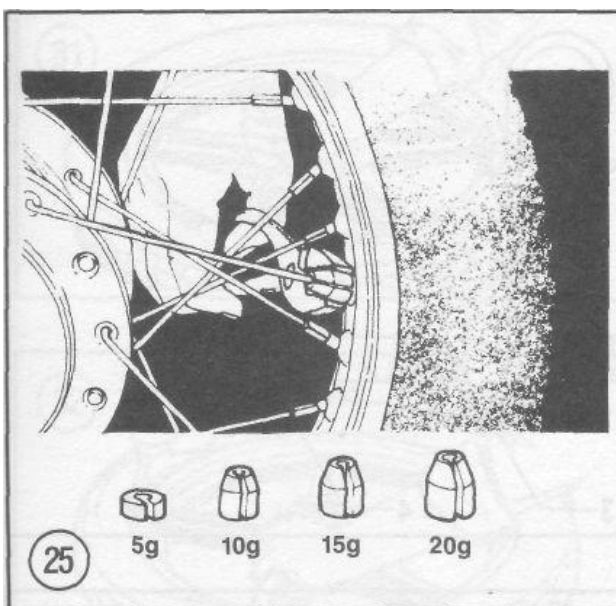
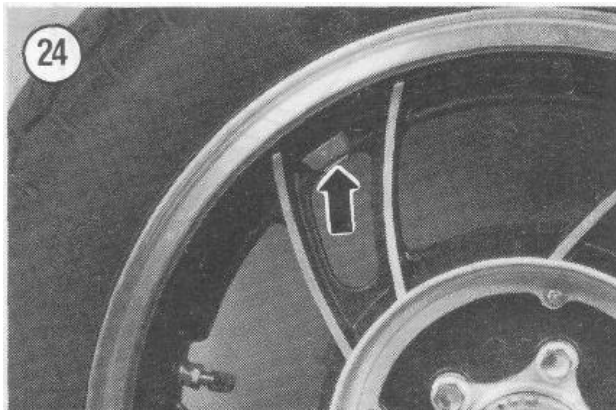
KOŁA SZPRYCHOWE – OBSŁUGA

Kontrola i wymiana szprych

Naciąg szprych koła powinien być sprawdzany okresowo. Metoda sprawdzania "kamertonowa" jest prosta i działa dobrze. Uderz delikatnie środek każdej szprychy ramieniem klucza (rys. 28) lub trzonkiem śrubokręta i nasłuchuj dźwięków. Dobrze naciągnięte, wydają jasny dźwięk dzwonka, a luźne zabrzmia płasko lub matowo. Wszystkie prawidłowo dokręcone szprychy w kole będą emitować dźwięki brzmiące podobnie, ale niekoniecznie dokładnie takie same. Naciąg szprych nie ma wpływu na wyważenie koła.

Zgięte lub złamane szprychy należy wymienić natychmiast po ich wykryciu, ponieważ mogą one prowadzić do zniszczenia piasty.

Odkręć łączkę (tzw. nypel) ze szprychy i wciśnij do obręczy na tyle daleko, aby uwolnić szprychę. Zdejmij uszkodzoną szprychę i użyj jej do dopasowania nowej o identycznej długości. W razie potrzeby, skróć nowe szprychy (z końca gwintowanego), do długości oryginału. Zainstaluj nową szprychę i dokręć do momentu aż będzie wydawać dźwięk podobny do pozostałych. Okresowo należy sprawdzać napięcie nowej szprychy i dokręcać kilka razy, zanim zostanie dopasowana.



Dopasowanie szprych

Jeśli wszystkie szprychy są luźne, dokręć wszystkie po jednej stronie, a następnie dokręć te po drugiej stronie. Pół obrotu powinno być wystarczające, nie dokręcaj zbyt mocno.

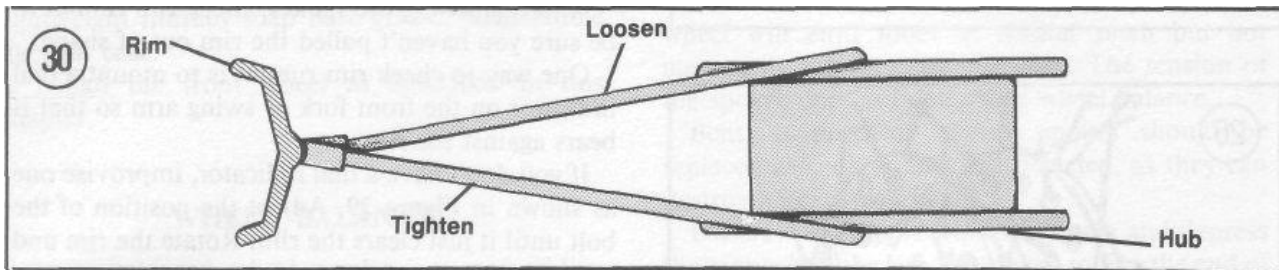
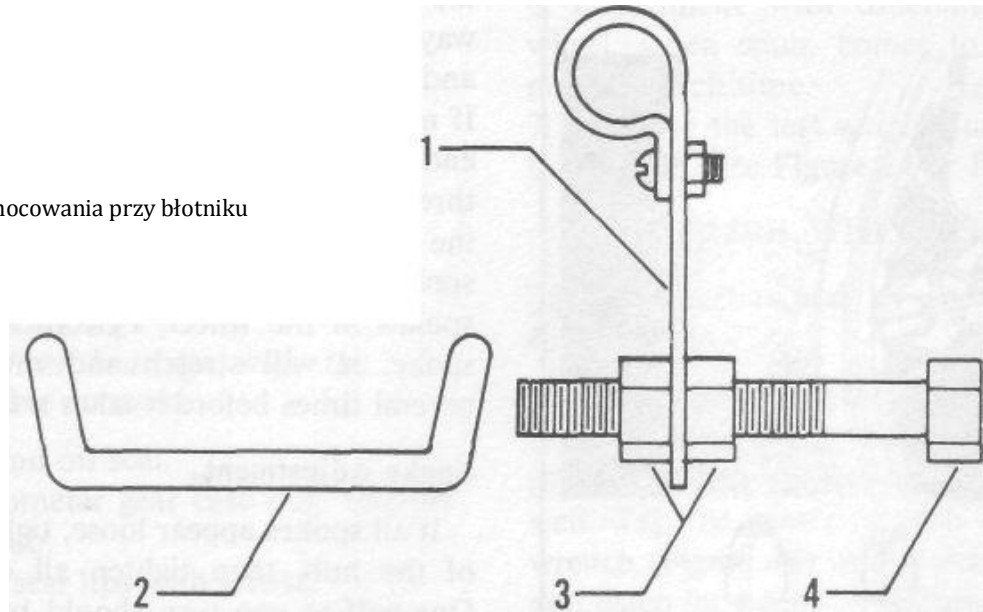
Po dociągnięciu szprych upewnij się co do bicia obręczy, czy nie wyciągnął się jej kształt.

Jednym ze sposobów, aby sprawdzić "bicie" obręczy jest zamontowanie wskaźnika z przodu widelca.

Jeśli nie masz wskaźnika, możesz improwizować jak pokazano na rys. 29. Reguluj położenie śrub aż do wyrównania obręczy. kręć obręczą i notuj wychylenie

29

1. Wspornik klamry do mocowania przy błotniku
2. Obręcz koła
3. Nakrętki
4. Śruba



rim - obręcz
loosen - poluzować
tighten - dokręcić
hub - piasta

obręczy. Zaznacz na oponie kredą miejsca o dużych prześwitach. I redukuj je do nie więcej niż 2 mm .

Aby wyciągnąć brzeg obręczy, zaciśnij szprychy, które kończą się na tym samym boku piasty i rozluźnij szprychy po przeciwnej stronie piasty (rys. 30). W większości przypadków tylko niewielka korekta jest niezbędna do ustawienia obręczy. Po regulacji, obróć obręczą i upewnij się czy kolejny odcinek nie został wypaczony. Kontynuuj regulację i kontrolę do momentu kiedy bicie jest mniejsze niż 2,0 mm.

Wymiana obręczy

Obręcz może zostać wygięta na skutek uderzenia o kamień, krawężnik, dziurę itp. wygiętą obręcz należy niezwłocznie wymienić. Wygięcie jest niebezpieczne podczas manewrów.

Jeśli szprychy nie są wygięte lub uszkodzone mogą być ponownie użyte. Ta procedura opisuje sposób wymiany obręczy bez usuwania szprych.

1. Zdejmij oponę jak opisano w niniejszym rozdziale.

2. Bezpiecznie zaczepr szprychy razem ze sobą za pomocą drutu, sznurka czy taśmy w każdym punkcie, gdzie się krzyżują.

3. Przyłóż nową obręcz na wierzchu starej obręczy i dopasuj ze sobą otwory. Dzięki temu upewnisz się, czy obręcz zastępcza jest prawidłowa. Kiedy obręcze są dostosowane poprawnie, wykonaj zaznaczenie na starej i nowej obręczy dzięki czemu umieścisz ją odpowiednio.

4. Odkręć nypłe od szprych za pomocą klucza. Jeżeli są pokryte brudem i rdzą, oczyść je w rozpuszczalniku i pozostaw do wyschnięcia. Następnie sprawdź je pod kątem pęknięć lub innych uszkodzeń.

5. Podnieś piastę i szprychy ze starej obręczy, upewniając się aby nie poruszyć szprych.

6. Umieść piastę i szprychy w nowej obręczy, upewniając się, co do dopasowania znaków z kroku 3. Następnie włóż szprychy w obręcz, aż wszystkie będą na miejscu.

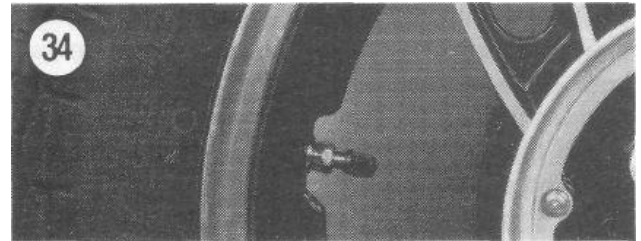
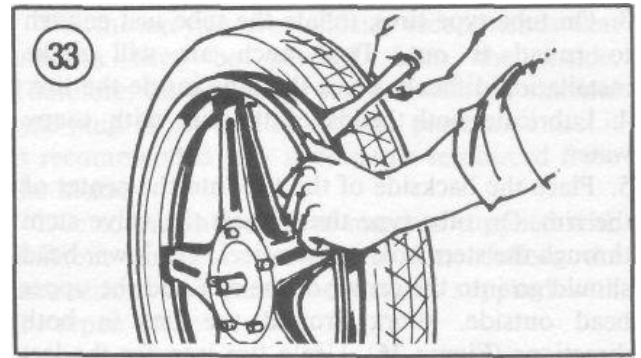
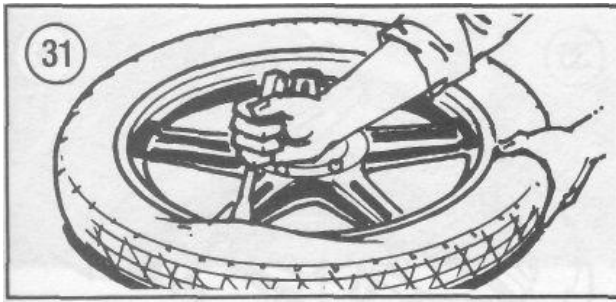
7. Kapnij kroplę oleju na gwintowany koniec każdej szprychy i zainstaluj nypłe. Dokręć nypłe do połowy gwintu szprychy (zanim nawiąże ona kontakt z obręczą).

8. Podnieś koło i postaw je na warsztacie. Sprawdź wycentrowanie piasty, by upewnić się, że jest w środku obręczy. Jeśli nie, wepchnij ją ręcznie.

9. Z piastą w centrum obręczy, dokręć nypłe aż do obręczy. ustaw koło w sposób opisany w niniejszym rozdziale.

Gniazda szprych

Kiedy szprychy zostały poluzowane lub przy instalowaniu nowych szprych, powinieneś sprawdzić właściwe położenie główki szprychy. Jeśli nie siedzi



poprawnie, może to osłabić i spowodować poważne uszkodzenie piasty.

Jeśli więcej główek szprych wymaga poprawy ułożenia, wbij je punktakiem. Wyreguluj koło jak opisano w niniejszym rozdziale.

NOTATKA

Aby zapobiec uszkodzeniu chromu główki szprychy przy uderzeniu, stosuje się paski taśmy na końcu punktaka przed jego użyciem.

WYMIANA OPON

Koła stosowane we wszystkich modelach można łatwo uszkodzić podczas wymiany opon. Szczególną ostrożność należy zachować przy zewnętrznej powierzchni obręczy. Wstaw skrawki skóry między żelazne łyżki a oponę dla ochrony krawędzi obręczy przed uszkodzeniem.

Koła odlewane są zaprojektowane do użytku zarówno opon dętkowych jak i bezdętkowych. Koła szprychowe są przeznaczone jedynie do opon typu dętkowego. Zdejmowanie opony i jej zakładanie jest zasadniczo takie same dla obu typów. Naprawa opony jest jednak różna i zostanie ona ujęta w opisie oddzielnej procedury.

Podczas zdejmowania opony bezdętkowej, zwróć szczególną uwagę aby nie uszkodzić obrzeża opon, wykładziny wewnętrznej w oponie lub kołnierza obręczy koła. Użyj dźwigni Yamaha lub specjalnej łyżki o zaokrąglonym końcu.

Demontaż

1. Wykręć wentyl powietrza.
2. Wepchnij krawędzie opony po obu stronach do środka obręczy.
3. Zmocz obrzeże opony wodą z mydłem.
4. Włóż łyżkę pod obrzeże opon obok zaworu (**rys. 31**). Wciśnij oponę po przeciwnej stronie po środku obręczy i wyciągnij z obręczy koniec podważany łyżką.

NOTATKA

Włóż skrawki skóry między łyżkę i obręczy do ochrony krawędzi przed uszkodzeniem.

5. Włóż drugą łyżkę do opon obok pierwszej, utrzymując krawędź opony poza obręczą. Następnie objeżdź oponę wokół pierwszą łyżką wyciągając krawędź opony (**rys. 32**). Przy oponach dętkowych zwróć uwagę aby nie przygniść dętki łyżką.

6. W oponach dętkowych wepchnij do wnętrza wentyl powietrza. Ostrożnie wyciągnij dętkę z opon i odłóż ją na bok.

NOTATKA

Krok 7 jest wymagany tylko wtedy, gdy jest konieczne całkowite zdjęcie opony z obręczy, np. podczas wymiany opon lub naprawy opon bezdętkowych.

7. Obróć koło. Włóż łyżkę między drugą krawędź opony i obręcz po tej samej stronie, co poprzednio (**rys. 33**). Wypchnij krawędź opony poza obręcz. Włóż drugą łyżkę i objeżdź wokół koła jak poprzednio.

8. Przy oponach bezdętkowych, sprawdź gumowy o-ring w wentyla powietrza, tam gdzie styka się on z wewnętrzną powierzchnią koła. Wymień go, jeśli traci elastyczność. Wadliwy o-ring jest częstą przyczyną ubytku powietrza w kole.

Instalacja

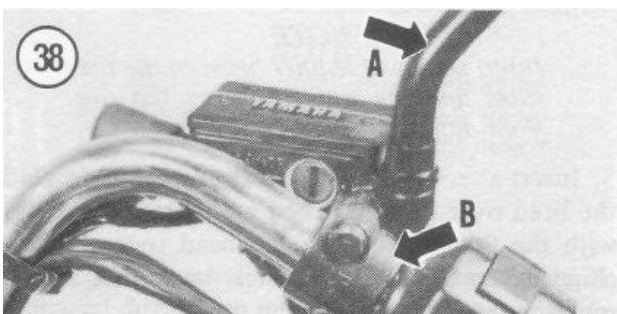
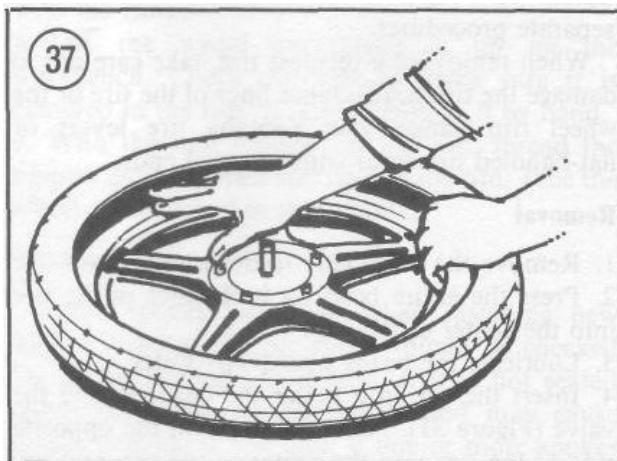
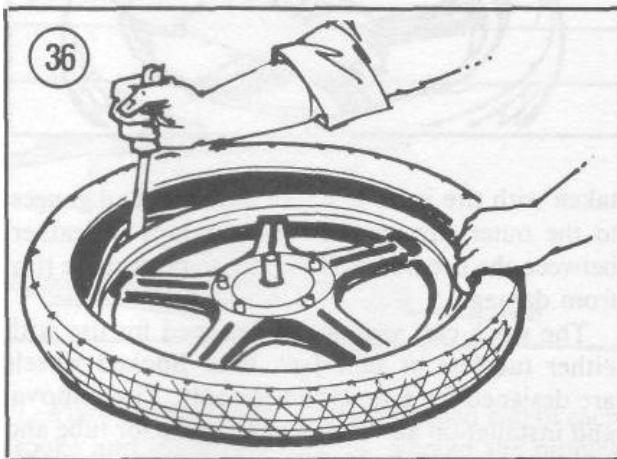
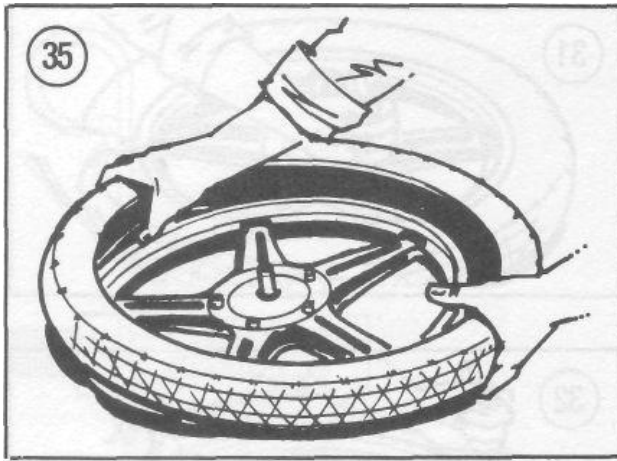
1. Dokładnie sprawdź wszelkie ewentualne uszkodzenia opony, zwłaszcza jej wnętrze.

2. Nowa opona może mieć wewnątrz gumy balansowe. Nie powinieneś ich usuwać. Kolorowe miejsca w pobliżu obrzeża opony wskazują lepsze punkt na oponie. To miejsce powinno być umieszczone obok wentyla powietrza (**rys. 34**). Poza tym, większość opon ma strzałki na boku opony, które wskazują w jakim kierunku powinna się obracać. Upewnij się, aby założyć oponę odpowiednio.

3. W oponach dętkowych napełnij dętkę tylko częściowo. Zbyt dużo powietrza będzie utrudniać instalację. Umieścić dętkę wewnątrz opony.

4. Namocz obrzeża opony wodą z mydłem.

5. Przyłóż tył opony w centrum obręczy. W oponach dętkowych, włóż trzpień wentyla w otwór macierzysty w obręczy. Dolna krawędź opony powinna wejść do obręczy, górna pozostać poza obręczą. Obróć oponę w obu kierunkach (**rys. 35**). Użyj łyżki przy wciskaniu ostatniego fragmentu dolnego obrzeża opony (**rys. 36**).



6. Wciśnij górne obrzeże opony do obręczy naprzeciwko wentyla (rys. 37). Wcisnij oponę w obręcz po obu stronach punktu początkowego za pomocą łyżek, aż dojdiesz do wentyla.

7. W oponach dętkowych poruszaj wentylem na boki, aby upewnić się że dętka nie jest uwięziona pod stopką wentyla. Wstaw wentyl prosto w otwór przed wkręcaniem nakrętki utrzymującej wentyl.

8. Sprawdź krawędzie po obu stronach opony czy pasują do obręczy.

9. W oponach dętkowych wprowadzaj oponę powoli w jej miejsce w obręczy. Może okazać się konieczne, aby wbić oponę do prawidłowego wypełnienia.

10. W oponach bezdętkowych ustaw krawędzie po obwodzie opony. Powoli nadmuchaj oponę do dociśnięcia do obręczy.

OSTRZEŻENIE

Ciśnienie w oponie nie może przekraczać 56 psi (4,0 kg/cm²), ponieważ istnieje prawdopodobieństwo jej pęknięcia. Nigdy nie stój bezpośrednio nad oponą podczas pompowania.

11. Napompuj oponę do wymaganego ciśnienia (rozdział trzeci). Dokręć zamki trzpienia wentyla i przykręć korek wentyla.

12. Wyważ koło, jak opisano w tym rozdziale.

NAPRAWA OPON

Opony bezdętkowe

Łatanie opon bezdętkowych na drodze jest bardzo trudne. Jeśli obie krawędzie opony są nadal dociśnięte do obręczy, można zastosować uszczelniacz ciśnieniowy opon, wypełniający oponę i zatykający dziury. Innym rozwiązaniem jest posiadanie przy sobie zapasowej dętki, która może być instalowana tymczasowo i napompowana. To pozwoli Ci dotrzeć do stacji paliw, w której opony mogą być naprawione poprawnie. Upewnij się, że dętka jest przeznaczona do stosowania z bezdętkowymi oponami.

Producenci opon bezdętkowych zalecają ich naprawę od wewnątrz. Dlatego nie zaleca się używania opon zatykanych od zewnątrz, jeśli napotkasz takie rozwiązanie, upewnij się że jest ono wzmocnione od wewnątrz.

Ze względu na zróżnicowanie materiałów zestawów naprawy opon bezdętkowych, postępuj zgodnie z instrukcjami i zaleceniami poszczególnych zestawów naprawczych.

Opony dętkowe

Każdy motocyklista wcześniej lub później doświadczy kłopotów z oponą lub dętką. Naprawa i wymiana jest dość prosta i każdy powinien znać jej techniki.

Łatanie dętek motocyklowych jest rozwiązaniem tymczasowym. Opony motocyklowe pracują w dużych obciążeniach, łątko może zetrzeć się od razu. Jednakże, połatane dętki powinny dać Ci tyle czasu, aby kupić nowe dętki.

Ze względu na zróżnicowanie materiałów naprawczych dętek z różnych zestawów naprawy, postępuj zgodnie z instrukcjami i zaleceniami dostarczonymi z danym zestawem naprawczym.

KIEROWNICA

Demontaż/installacja

1. Postaw motocykl na stopce centralnej. Zdejmij lusterka (**A**, rys. 38).

2. Odłącz przewód ostrzegawczy poziomu płynu hamulcowego od pompy hamulcowej (jeśli jest w wyposażeniu). Odkręć śruby (**B**, rys. 38) mocujące pompę hamulcową i połóż ją na zbiorniku paliwa. Nie ma konieczności odłączania przewodu hamulca.

UWAGA

Przykryj zbiornik paliwa tkaniną lub pokrowcem tworzywa sztucznego w celu ochrony przed przypadkowym wyciekem płynu hamulcowego. Zmyj rozlany płyn hamulcowy z każdej powierzchni, malowanej lub chromowanej natychmiast. Przy pomocy wody z mydłem.

3. Zsuń gumową osłonę regulatora sprzęgła. Następnie poluzuj linkę sprzęgła i odłącz ją od dźwigni (rys. 39).

4. Odłącz linkę ssania (**A**, rys. 40).

5. Rozdziel połówki zespołu przełącznika z lewej strony (**B**, rys. 40).

6. Rozdziel połówki zespołu przełącznika z prawej strony (rys. 41). Odłącz linkę przepustnicy od uchwytu.

7. Zdejmij zatyczkę (rys. 42), a następnie odkręć śrubę (**A**, rys. 43) i zdejmij pokrywę kierownicy (**B**, rys. 43), jeśli jest w wyposażeniu.

8. Odkręć zaciski mocujące przewody elektryczne do kierownicy.

9A. W modelu 1982 XV920 z wałem napędowym. Odnosząc się do rys. 44 i rys. 45, wykonaj następujące czynności:

- Odkręć nakrętki śrub i śruby.
- Poluzuj śruby i zdejmij elementy kierownicy.
- Powtórz dla przeciwnej strony.

9B. Wszystkie pozostałe modele: Odkręć śruby imbusowe zacisków kierownicy (rys. 46) i zdejmij ją.

10. Instalacja jest odwróceniem czynności demontażu; zwróć uwagę na następujące:

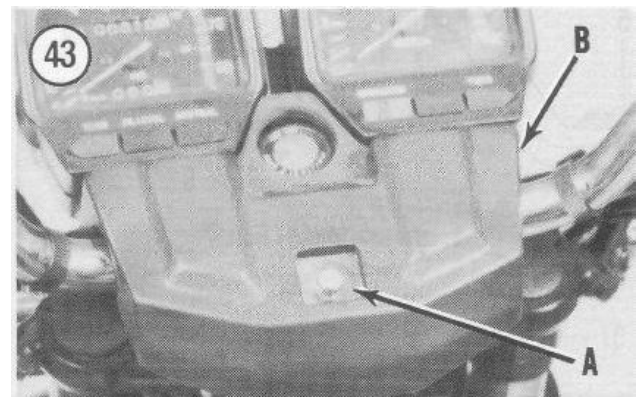
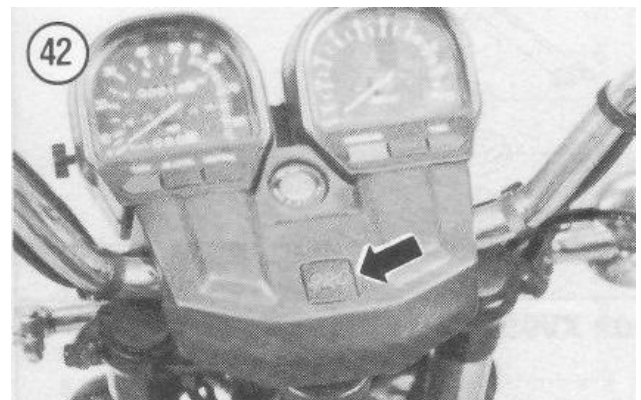
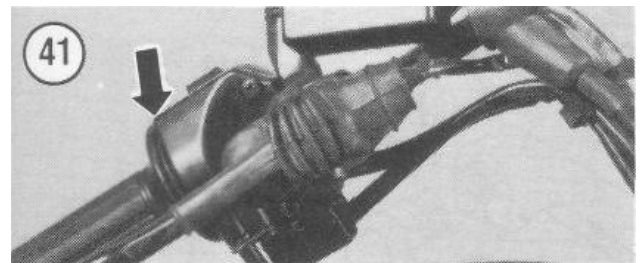
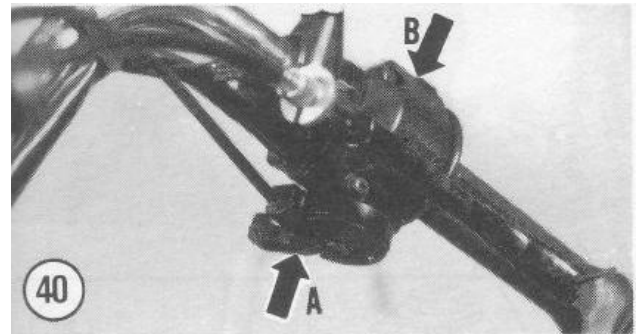
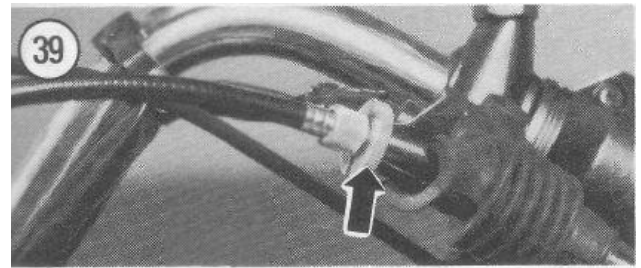
- Dokręć wszystkie elementy mocujące według specyfikacji w tabeli 2.
- Upewnij się, że oznaczenie "UP" na zacisku pompy hamulcowej (rys. 47) jest skierowane w górę.
- W modelu 1982 XV920 z wałem napędowym, ustaw kierownicę w sposób opisany w niniejszym rozdziale.

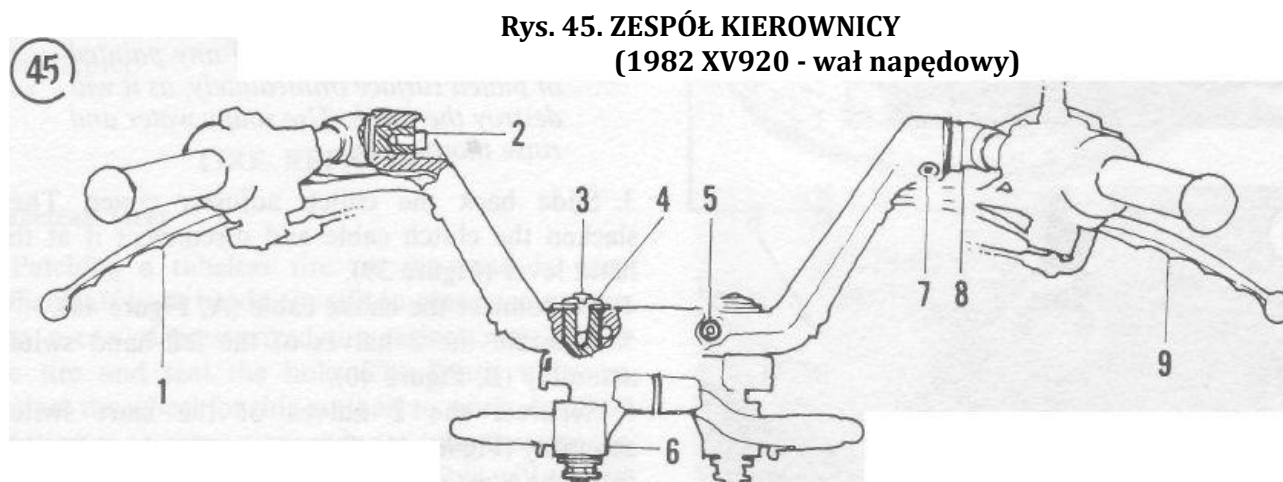
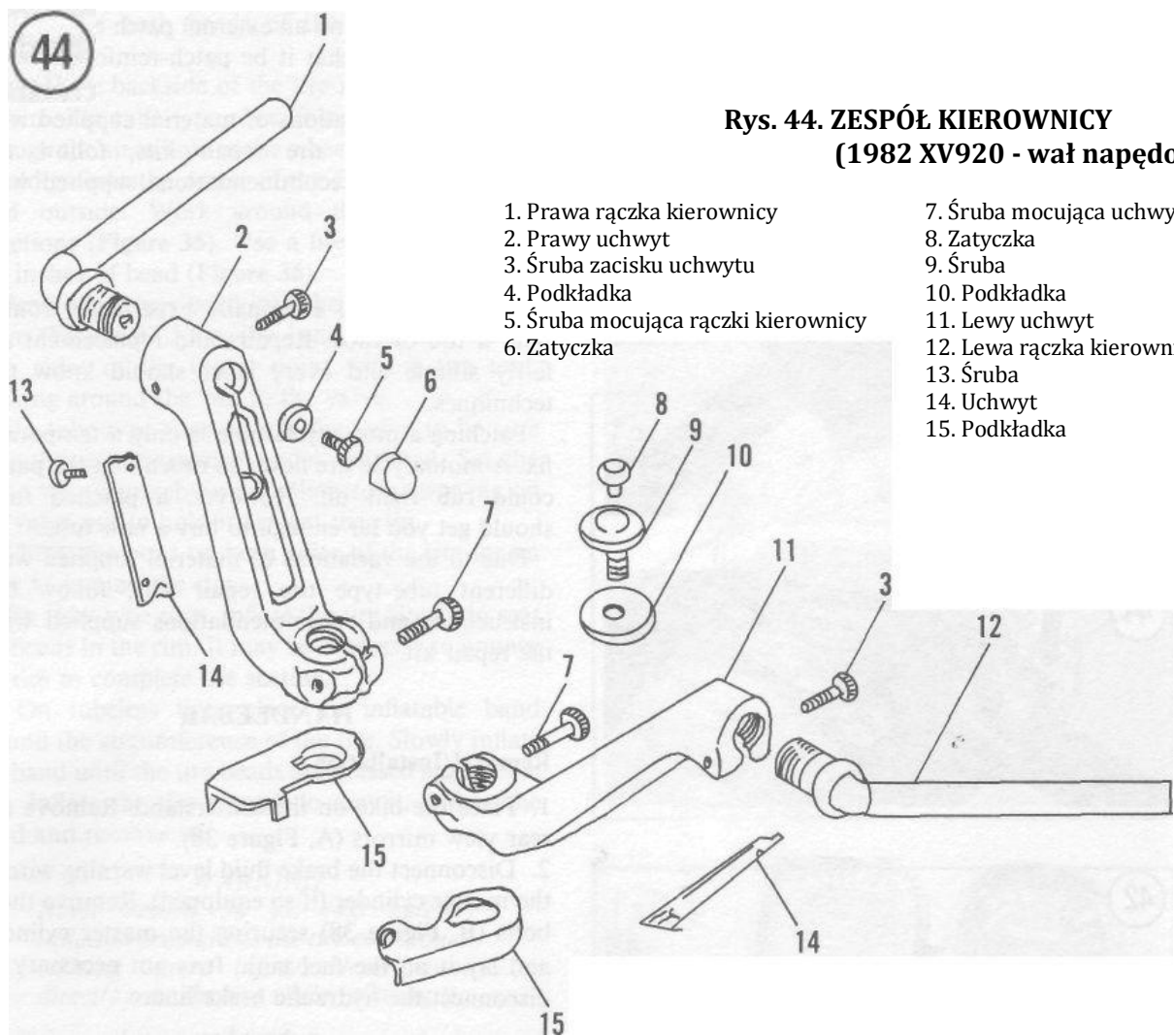
USTAWIENIE KIEROWNICY (1982 XV920 - wał napędowy)

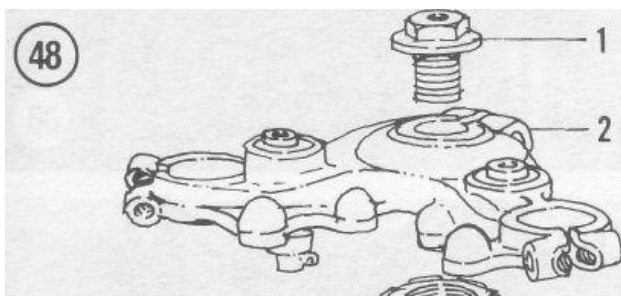
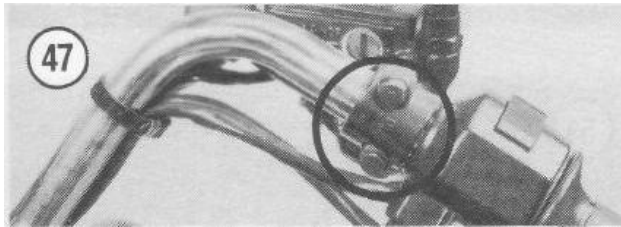
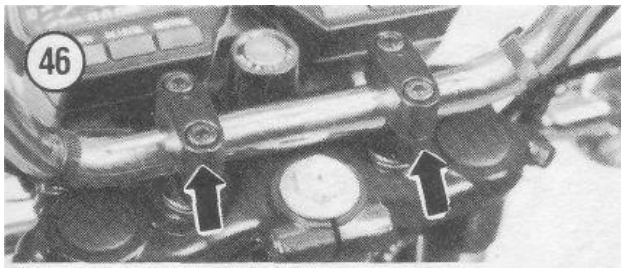
Dla tej procedury patrz rys. 44 i rys. 45.

OSTRZEŻENIE

Nigdy nie zmieniaj ustawień kierownicy więcej niż jedną pozycję z pozycji standardowej (istnieją 3 dostosowania do regulacji każdej pozycji, pionowej i poziomej). Zawsze koryguj obie strony do tej samej pozycji. Nieprzestrzeżenie powyższych środków ostrożności może spowodować nierówne warunki sterowania i możliwość utraty kontroli nad motocyklem.

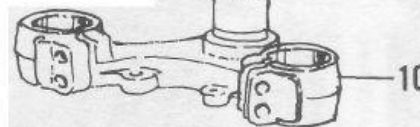






GLÓWKA KIEROWNICY (1981-1983)

1. Śruba wspornika kierownicy **Steering stem bolt**
2. Górny zacisk kierownicy **Upper steering clamp**
3. Nakrętka
4. Nakrętka
5. Pokrywa
6. Pierścień nośny łożyska
7. Łożysko kulkowe
8. Pierścień nośny łożyska
9. Uszczelka **Steering seal**
10. Półka kierownicy **Steering stem**



Regulacja pionowa

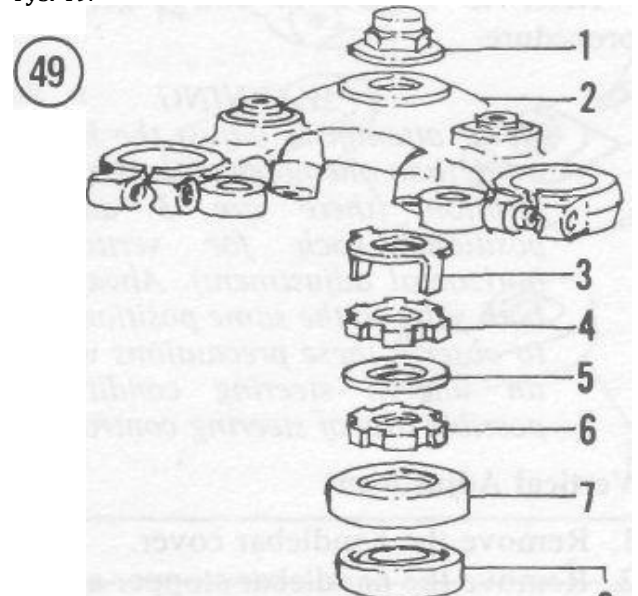
1. Zdejmij pokrywę kierownicy.
2. Odkręć śruby kierownicy.
3. Obróć uchwyt kierownicy w górę lub w dół o jedną pozycję z pozycji standardowej. Po korekcie, dokręć śruby kierownicy według specyfikacji w tabeli 2.
4. Powtórz dla strony przeciwnej.

Regulacja pozioma

1. Zdejmij pokrywę kierownicy.
2. Odkręć śruby kierownicy.
3. Pociągnij kierownicę z główki kierownicy i skręć w jedną pozycję zarówno do przodu lub do tyłu, od pozycji standardowej.
4. Ponownie zainstaluj kierownicę i dokręć wszystkie śruby według specyfikacji w tabeli 2.
4. Powtórz dla strony przeciwnej.

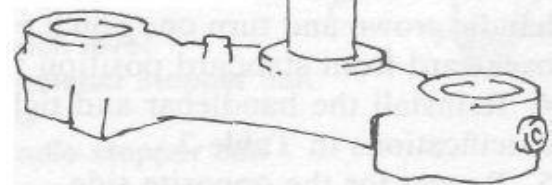
GLÓWKA KIEROWNICY

Przed przystąpieniem do tej procedury patrz **rys. 48** i **rys. 49**.



GLÓWKA KIEROWNICY (1984 i późniejsze)

1. Nakrętka kierownicy
2. Zacisk górny
3. Podkładka
4. Nakrętka
5. Podkładka
6. Nakrętka
7. Pokrywa łożyska
8. Łożyska
9. Półka kierownicy



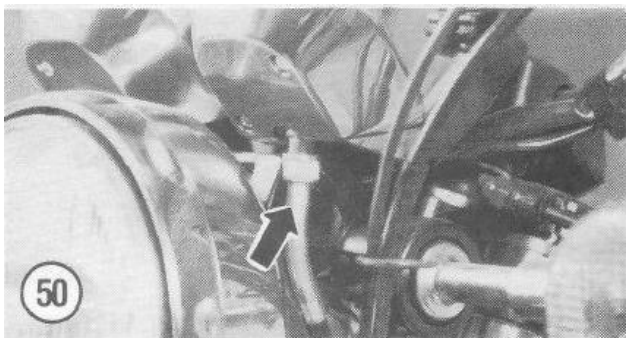
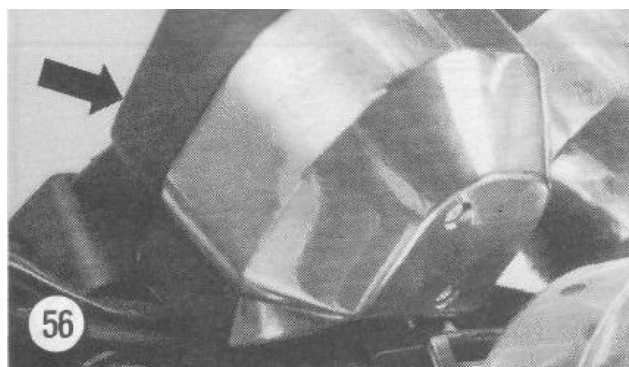
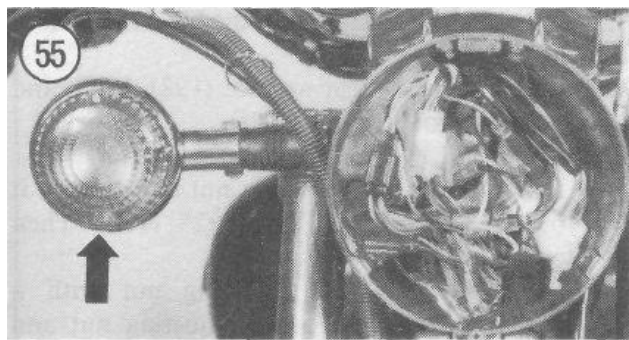
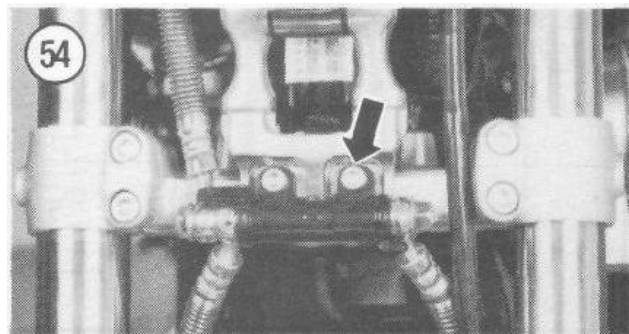
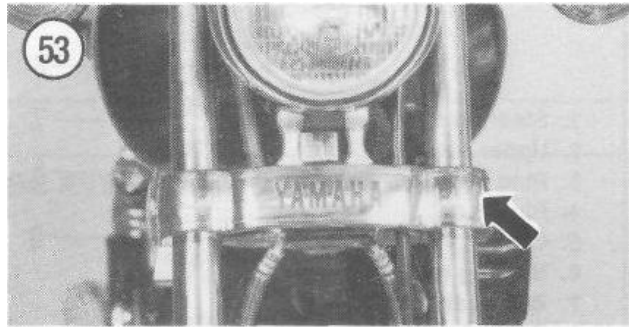
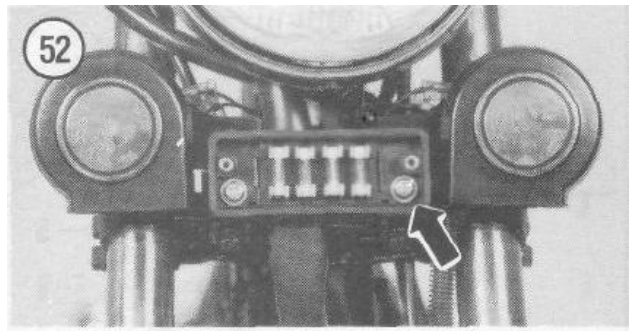
Demontaż

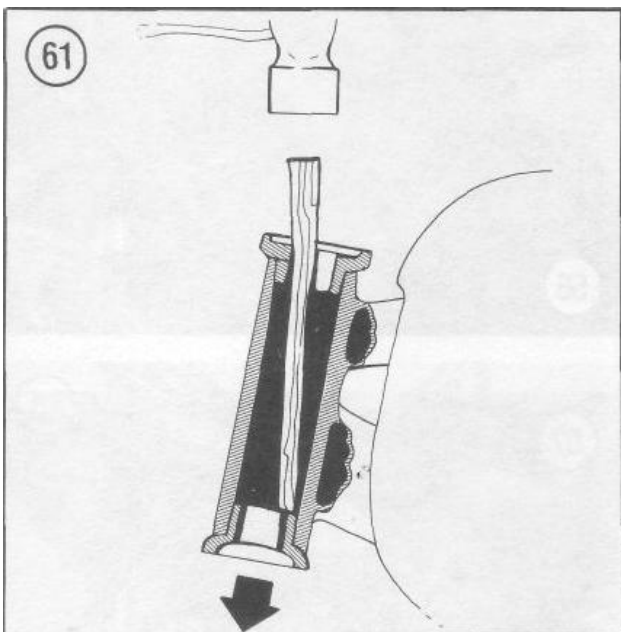
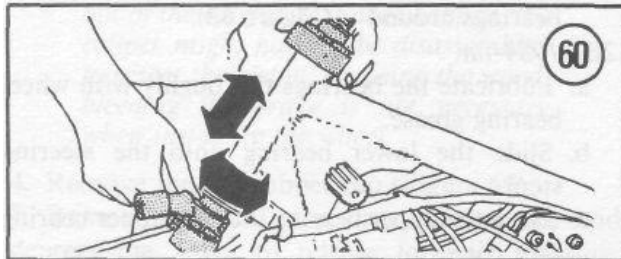
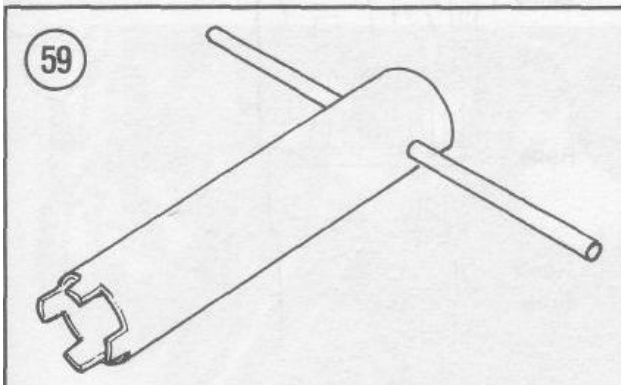
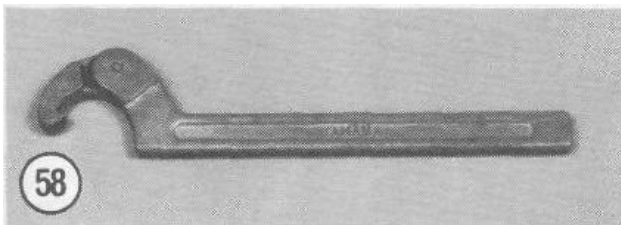
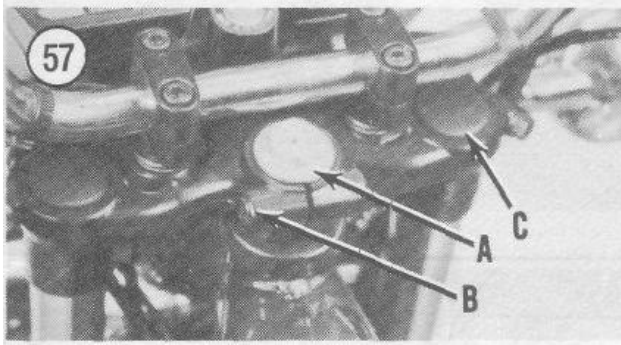
1. Postaw motocykl na stopce centralnej.
2. Zdejmij zbiornik paliwa jak opisano w rozdziale szóstym.
3. Zdejmij przednie koło jak opisano w tym rozdziale.
4. Odłącz linkę prędkościomierza (**rys. 50**).
5. Zdejmij przednią lampę, jak opisano w rozdziale siódmym.
- 6A. W modelach 1981-1983, zdejmij przednią pokrywę skrzynki bezpiecznikowej (**rys. 51**). Następnie odłącz skrzynkę z bezpiecznikami i usuń ją z dolnej półki kierownicy (**rys. 52**).
- 6B. W modelach 1984- i późniejszych, zdejmij przednią obudowę (**rys. 53**).
7. Odłącz i zdejmij klakson.
8. Zdemontuj zacisk przewodów pompy hamulcowej (**rys. 54**) z główki kierownicy. Nie wolno odłączać przewodów lub konieczne będzie odpowietrzanie układu hamulcowego.
9. Zdejmij kierunkowskazy przednie i pokrywę reflektora (**rys. 55**).
10. Zdejmij kierownicę, jak opisano w tym rozdziale.
11. Odkręć śruby komputerowego systemu monitorowania (XV920J) lub prędkościomierza / obrotomierza (pozostałe modele) i połóż je na zbiornik paliwa. Patrz **rys. 56**.

NOTATKA

Należy być bardzo ostrożnym podczas obsługi komputerowego systemu monitorowania, jest łatwy do uszkodzenia, więcej na ten temat można znaleźć w rozdziale siódmym.

12. Poluzuj górne i dolne śruby zaciskowe widełek i zdejmij je, jak opisano w tym rozdziale.
13. Patrz **Rys. 57**. Odkręć **śrubę wspornika kierownicy steering stem bolt (A)** i poluzuj trzpień (**B**). Następnie zdejmij **górną półkę widełca upper fork bridge (C)**.
14. Zdejmij podkładki, w modelach 1984 i późniejszych.





15. Odkręć nakrętki regulacyjne kluczem szczękowym jednostronnym (rys. 58) lub przy użyciu prostego zaimprovizowanego przyrządu (rys. 59). W modelach 1984- i późniejszych, pomiędzy dwiema nakrętkami regulacyjnymi znajduje się podkładka.

16. Zdejmij górną pokrywę łożyska.

17A. 1981-1983: Wyciągnij **półkę kierownicy steering stem** z rury (rys. 60). W modelach tych, górne i dolne łożyska są łożyskami luźnymi; bądź gotowy do złapania ich, gdy wypadną. Wyjmij wszystkie łożyska, które znajdują się w nasmarowanej główce kierownicy.

NOTATKA

W modelach 1981-1983 mamy łącznie 38 kulek w łożyskach: 19 na górze i 19 na dole. Kulki łożyska nie powinny być wymieszane, ponieważ jeśli są zużyte lub uszkodzone, muszą one zostać wymieniane w zestawach. Jednakże, kulki w obu zestawach są tej samej wielkości.

17B. 1984 i późniejsze: Wyciągnij półkę kierownicy steering stem z rury. Wyjmij górne łożysko z rury ramy i zsuń dolne razem z półką kierownicy.

Kontrola

1. Wyczyść rozpuszczalnikiem pierścień nośny łożyska w główce kierownicy i wszystkie łożyska.

2. Sprawdź spoinę na ramie wokół głowy kierownicy. Jeśli występują jakieś uszkodzenia, ich naprawę powierz odpowiednim specjalistom.

3A. 1981-1983: Sprawdź czy kulki nie są popękane, zadrapane lub odbarwione co wskazuje na zużycie lub korozję. Wymień łożyska jeśli uszkodzenie jest widoczne.

3B. 1984 i późniejsze: Sprawdź czy łożyska nie są popękane, zadrapane lub odbarwione co wskazuje na zużycie lub korozję. Wymień łożyska jeśli uszkodzenie jest widoczne.

4. Sprawdź górny i dolny pierścień nośny łożyska w główce kierownicy, czy nie są one pęknięte lub zużyte. Jeśli tak jest, wymień pierścień nośny, jak opisano w niniejszym rozdziale.

5. Sprawdź **półki kierownicy steering stem**. Czy nie ma pęknięć i czy nie jest zniszczona lub zużyta. Wymień w razie potrzeby.

Wymiana pierścienia nośnego łożyska (bieżni łożyska)

Pierścienie nośne łożysk główki i półek kierownicy są włożone na swoje miejsce. Ponieważ poddają się one łatwo gięciu, nie należy ich demontować, chyba że są zużyte i wymagają wymiany. Powierz tę czynność specjalistom.

Aby zdemontować pierścień nośny łożysk, włóż kij z twardego drewna w rurę główki ramy i ostrożnie wybij pierścień od wewnątrz (rys. 61). Uderzaj po całym obwodzie tak, aby nie wygiąć pierścieni i rury główki kierownicy. Aby zainstalować pierścień, w końcu rury główki kierownicy, wbijaj go powoli i prosto za pomocą drewnianego bloku (rys. 62).

Montaż

Przed przystąpieniem do tej procedury patrz rys. 48 i rys. 49.

1. Upewnij się że pierścienie nośne łożysk są zamocowane prawidłowo.

2A. 1981-1983:

a. Nałóż warstwę smaru na pierścień dolnego łożyska i dopasuj 19 kulek łożyska wokół niego.

b. Nałóż warstwę smaru na pierścień górnego łożyska i dopasuj 19 kulek łożyska wokół niego. **Rys. 63.**

2B. 1984- i późniejsze:

a. Posmaruj dokładnie łożyska smarem do łożysk.

b. Załóż dolne łożysko na półkę kierownicy.

c. Umieścić górne łożysko w górnym stożku nośnym główki ramy.

3. Wstaw półkę kierownicy w rurę główki ramy. Trzymaj ją mocno na miejscu.

4. Załóż górny pierścień nośny łożyska (1981-1983) i górną pokrywę łożyska (wszystkie modele).

5A. 1981-1983:

a. Załóż dolną nakrętkę regulującą i dokręć ją do około 25 Nm. Następnie popuść ją o ćwierć obrotu.

b. Przytrzymaj dolną nakrętkę kluczem, załóż górną nakrętkę i dokręć ją ostrożnie.

5B. 1984-on:

Załącz dolną nakrętkę regulującą i dokręć ją do 50 Nm. Poluzuj dolną nakrętkę regulującą całkowicie. Następnie dokręć do 3 Nm. Załącz podkładkę. Załącz górną nakrętkę regulującą i dokręć ją palcami. Załącz podkładkę.

6. Kontynuuj instalację poprzez odwrócenie kroków demontażu 1-13. Momenty dokręcania podane są w **tabeli 2.**

7. Po zakończeniu montażu wszystkich części, sprawdź luz i bicie półki. Wyreguluj w razie potrzeby.

Regulacja półki kierownicy

Jeśli w układzie kierowniczym występuje luz, może to jedynie wymagać korekty. Zdemontuj układ główki głowicy jak opisano w niniejszym rozdziale. Skontroluj wszystkie jego części i zastąp je gdy są uszkodzone, a następnie zamontuj w sposób opisany w niniejszym rozdziale.

WIDELEC PRZEDNI

Zawieszenie przednie Yamahy składa się z dwóch sprężynowych, hydraulicznie zwilżonych widełek teleskopowych. W razie kłopotów, przed przystąpieniem do poważnych napraw spuść z amortyzatorów stary olej i napełnij je właściwą ilością odpowiedniego oleju, patrz Rozdział trzeci. Jeśli nadal masz problemy, takie jak słabe tłumienie, skłonność dobijania do dołu lub do góry, lub wycieki dookoła uszczelki, postępuj zgodnie z procedurami podanymi w tej sekcji.

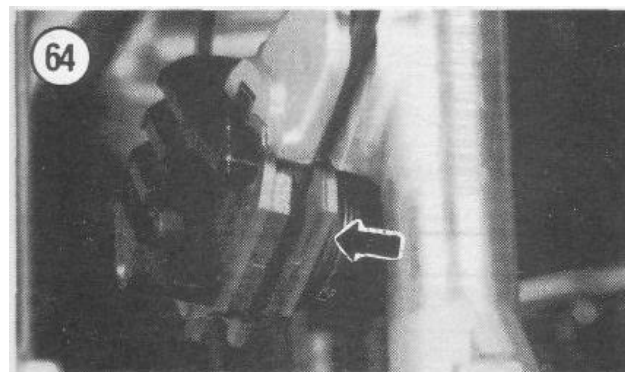
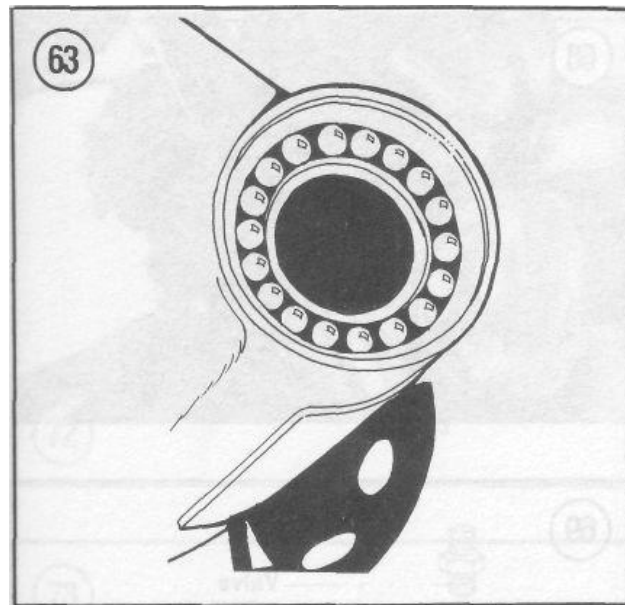
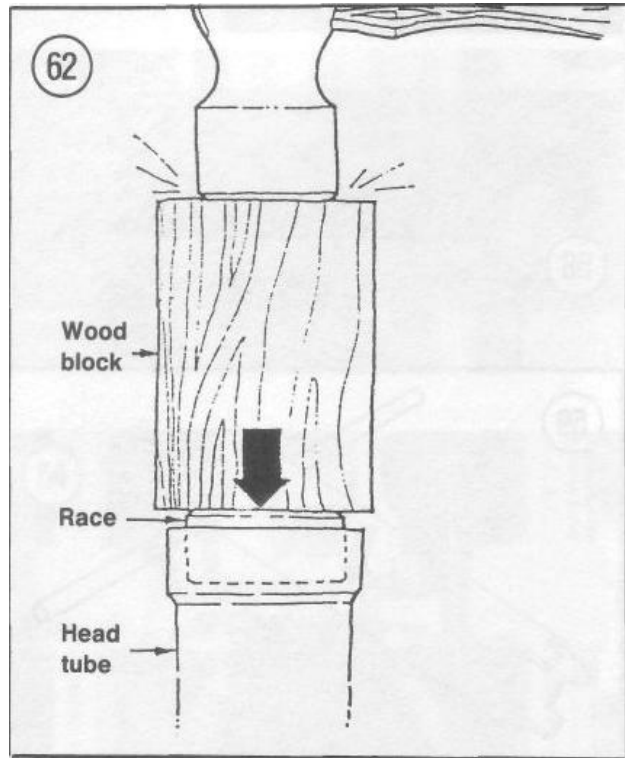
Aby uprościć obsługę widelca, aby zapobiec mieszanemu części, łańcuchy powinny zostać zdemontowane, konserwowane oraz zainstalowane osobno.

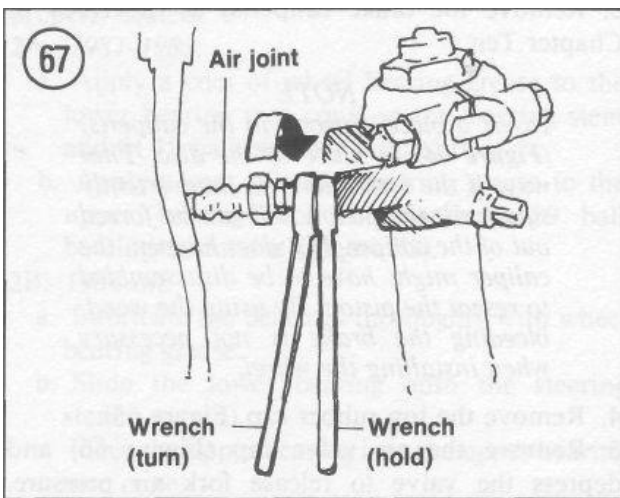
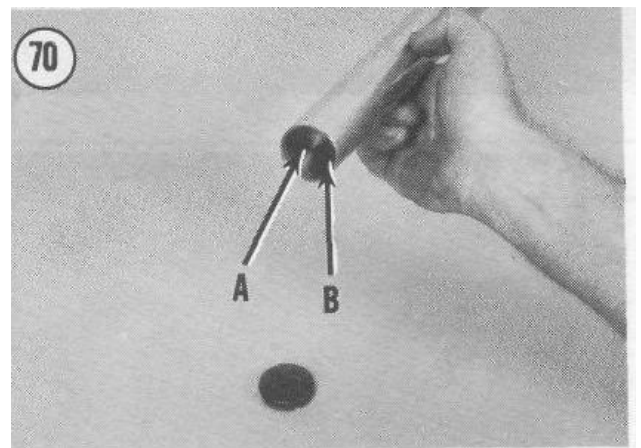
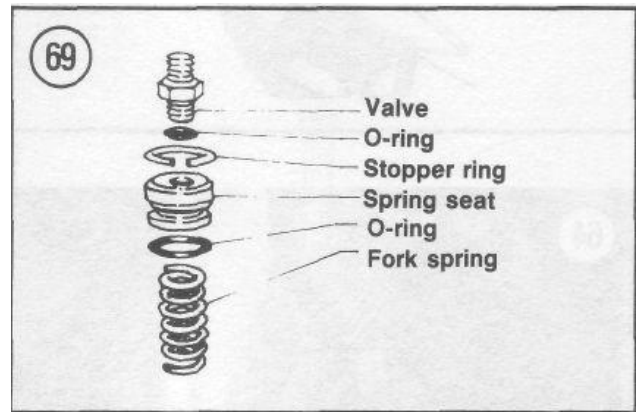
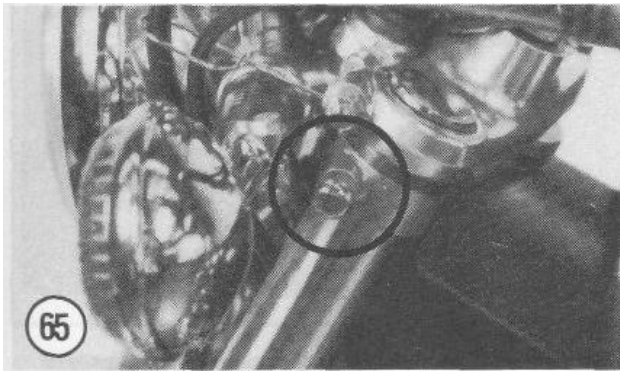
Demontaż/instalacja

1. Postaw motocykl na stopce centralnej.
2. Zdejmij koło przednie w sposób opisany w niniejszym rozdziale.
3. Zdejmij zaciski hamulca, jak opisano w rozdziale dziesiątym.

NOTATKA

Wstaw kawałek drewna w zaciski hamulca (**rys. 64**) w miejsce na dysku. W ten sposób, jeżeli dźwignia hamulca zostanie przypadkowo wciśnięta, tłoki nie zostaną wyparte z zacisku. Korzystając z klocków drewna, odpowietrzanie hamulca po instalacji koła nie jest konieczne.





4. Zdejmij górną osłonę (rys. 65).

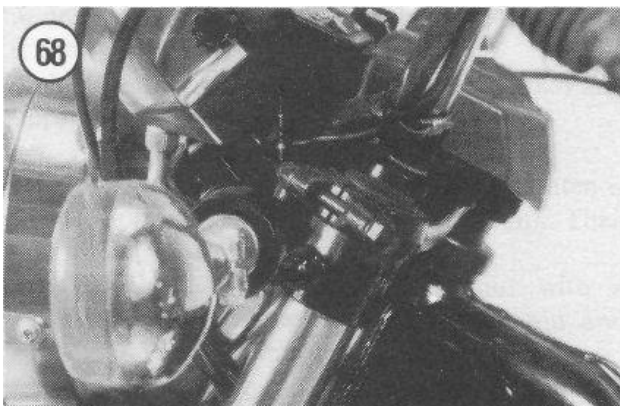
5. Zdejmij nasadkę zaworu powietrza (rys. 66) i wciśnij zawór aby spuścić powietrze z amortyzatorów. Powtórz dla drugiego amortyzatora. W modelach wyposażonych w przewód łączący oba amortyzatory, mamy tylko jeden zawór.

6. 1982-1983 XV920 z wałem napędowym, XV1000 i XV1100: odłącz przewód powietrza z zaworu na widelcu (rys. 67).

7. Poluzować śruby zaciskające (rys. 68) na górnej półce widełek.

NOTATKA

Krok 8 opisuje, jak poluzować zatyczkę widełek podczas gdy są one nadal ujęte w potrójne klamry.



8A. 1981-1983 XV750 i 1981-1982 z łańcuchem napędowym oraz XV920: Gniazdo sprężyny i sprężyna opierają się na pierścieniu stopującym (rys. 69). Aby usunąć pierścień, potrzebujesz pomocy asystenta który obniży siedzenie sprężyny (A, rys. 70) odpowiednich rozmiarów klinem podczas gdy ty usuniesz pierścień (B, rys. 70) z jego rowka w amortyzatorze za pomocą małego śrubokręta. Kiedy pierścień zostanie usunięty, powoli zwalniaj napięcie na gniazdo sprężyny i wyciągnij je razem ze sprężyną.

8B. XV700, 1983 XV920 (z wyjątkiem Midnight Virago), XV1000 i XV1100: Poluzuj korek widełek kluczem imbusowym 17 mm.

NOTATKA

Alternatywą dla klucza imbusowego 17 mm jest użycie łba śruby 17 mm; trzymanej szczypcami jak pokazano na rys. 71.

8C. 1983 XV750 i Midnight XV920 Virago: Odkręcić nasadkę rury widełek i ją zdejmij.

8D. XV920 z wałem napędowym :

- a. obróć pokrywę regulator (rys. 72) do pozycji nr 1 (rys. 72).
- b. poluzuj śrubę zaciskającą nasadkę rury widełek (rys. 73).
- c. zdejmij nasadkę rury widełek.

UWAGA

Zatyczka rury widełek jest wyposażona w pręt regulacji (rys. 74). Podczas obchodzenia się z korkiem widełca, upewnij się, aby nie zginać i nie uszkodzić pręta w żaden sposób, spowoduje to bowiem nieprawidłowe działanie widełca.

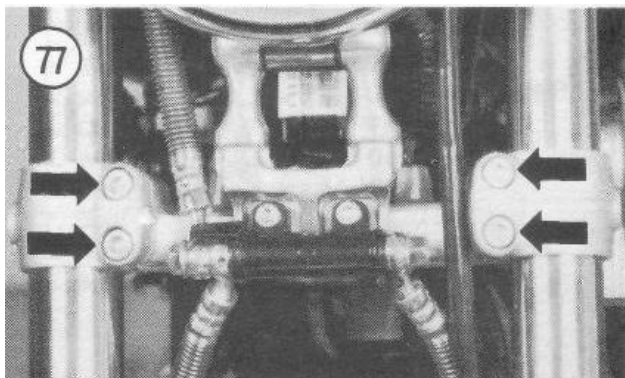
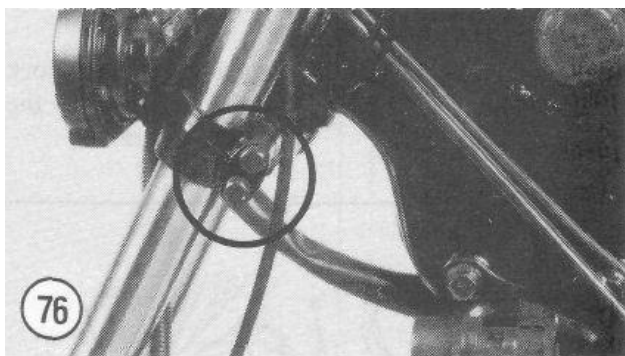
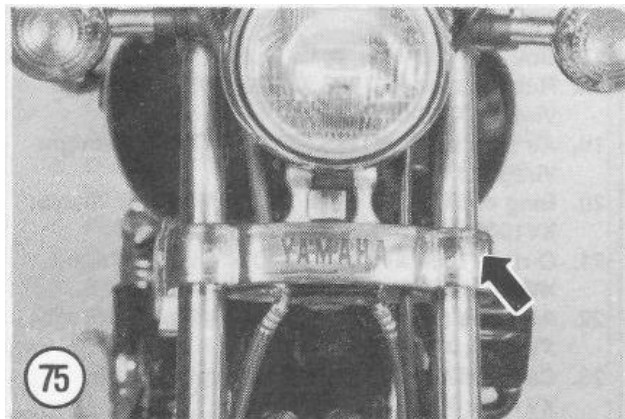
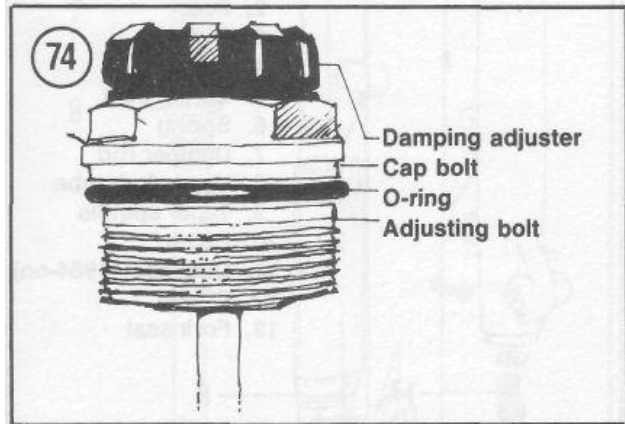
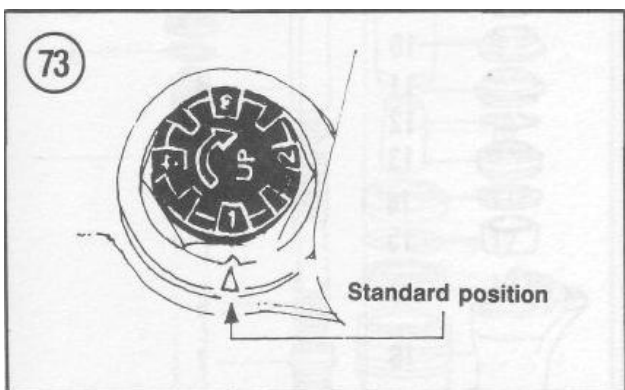
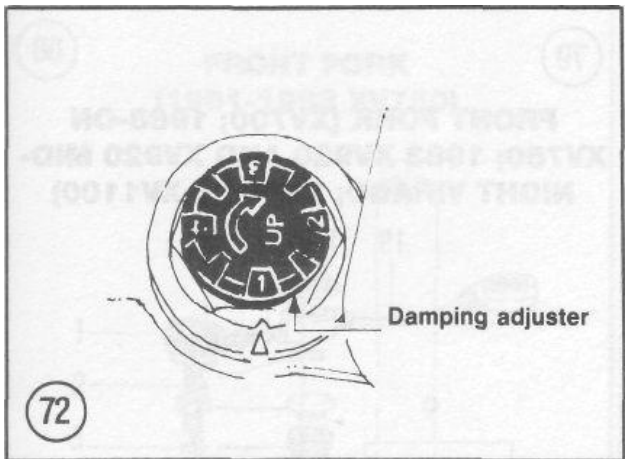
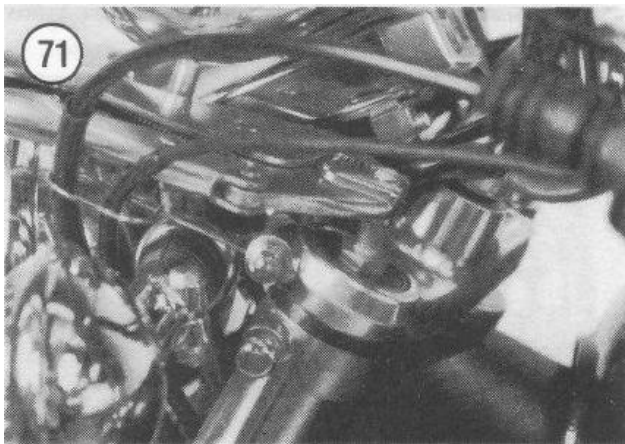
9. W modelach 1984- i późniejszych zdejmij osłonę dolnej półki widełek (rys. 75).

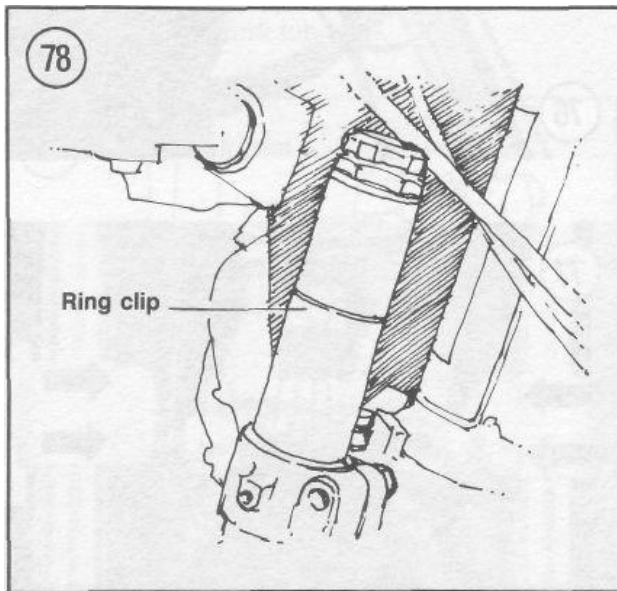
10. Poluzuj śruby dolnej półki widełek. Patrz rys. 76 lub rys. 77.

11 A. XV700, XV750 i 1981-1982 XV920 z łańcuchem napędowym: Usuń rurę widełca. Konieczne może być lekkie obracanie rur podczas wysuwania.

11B. 1983 XV920 i Midnight XV920 Virago, XV1000 i XV1100:

- a. Wyciągnij rurę widełca 7-10cm.
- b. Usuń gumową podkładkę i złączkę przewodów powietrza.





c. Wyjmij rury widełek. W XV920 Midnight zdejmij Oringi i pokrywę rury kiedy rura jest wyciągana.

11C. 1982 XV920 z wałem napędowym:

a. Wyciągnij rurę widelca 7-10cm.

b. Usuń gumową podkładkę i złączkę przewodów powietrza. Następnie podważ pierścień zaciskowy z rury widełek (rys. 78) i zsuń go z rury widelca. Wymontuj rury.

12. Powtórz dla drugiej strony.

13. Instalacja jest odwróceniem czynności demontażu.

Zwróć uwagę na poniższe czynności.

14. W modelach wyposażonych w te elementy sprawdź: złącze przewodów powietrza, gumowe podkładki, O-ringi i zaciski. Sprawdź ich zużycie lub uszkodzenie. Wymień jeśli to konieczne.

15. Dokręć elementy mocujące według specyfikacji (tabela 2).

16. XV750 i 1981-1982 XV920 z łańcuchem napędowym: Podczas instalacji gniazda sprężyny ze sprężyną skorzystaj z pomocy asystenta, aby wcisnąć sprężynę, kiedy będziesz zakładał pierścień mocujący. Upewnij się, że pierścień jest poprawnie i w całości osadzony w rowku zanim zwolnisz nacisk sprężyny.

17. XV920 1982 z wałem napędowym: Włóż koniec zatyczki w półokrągły otwór w górnej części amortyzatora. Wepchnij go w dół do nasady śruby. Dokręć do 30 Nm.

UWAGA

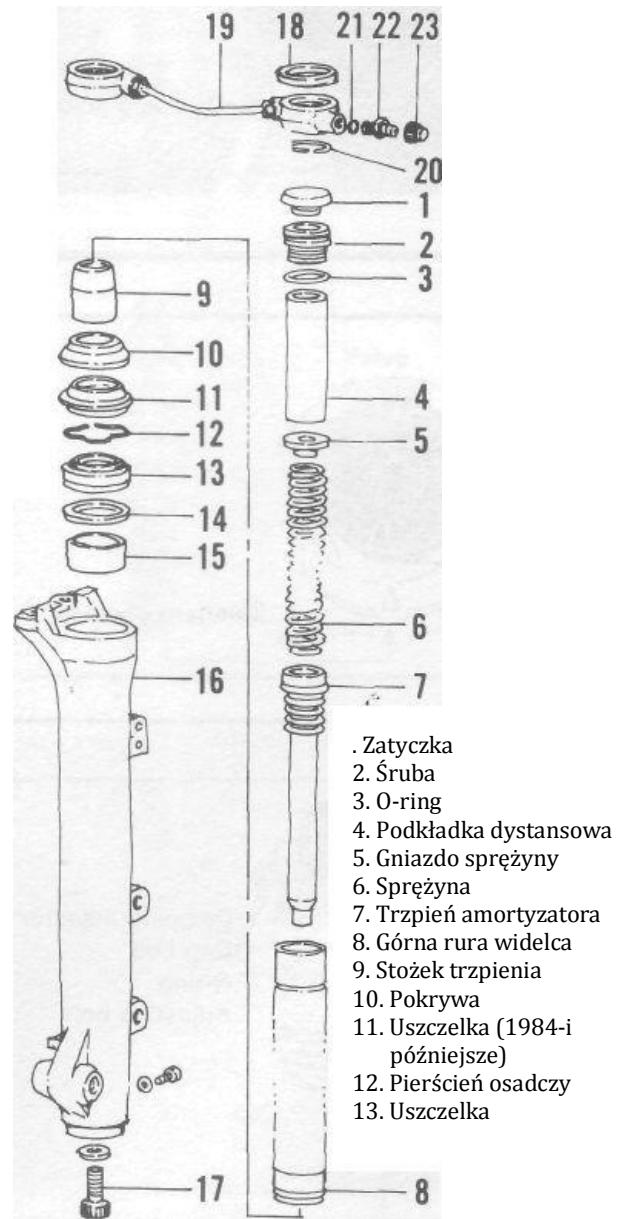
Podczas instalacji zatyczki lub przy dokręcaniu nie rób nic na siłę, może to spowodować jej uszkodzenie. Jeśli zatyczka z rurką nie jest włożona w górę amortyzatora poprawnie, będzie wystawać zbyt daleko z rury widelca. Gdy jest włożona prawidłowo, zatyczka opiera się o kołnierz amortyzatora.

18. Jeżeli konieczne jest odpowietrzenie hamulców, sprawdź rozdział dziesiąty.

Demontaż

Patrz rys. 79-82 przed przystąpieniem do tej procedury.

79 PRZEDNI AMORTYZATOR (XV700; 1988-i późniejsze, XV750; 1983 XV920 i XV920 VIRAGO MIDNIGHT; XV1000; XV1100)



14. Podkładka (1984-i późniejsze)

15. Tuleja (1984- i późniejsze)

16. Dolna rura widelca

17. Śruba

18. Podkładka gumowa (1983 XV920, XV920 Midnight Virago, XV1000, XV1100)

19. Łączący przewód powietrza (1983 XV920, XV920 Midnight Virago, XV1000, XV1100)

20. Pierścień zaciskowy (1983 XV920, XV920 Midnight Virago, XV1000, XV1100)

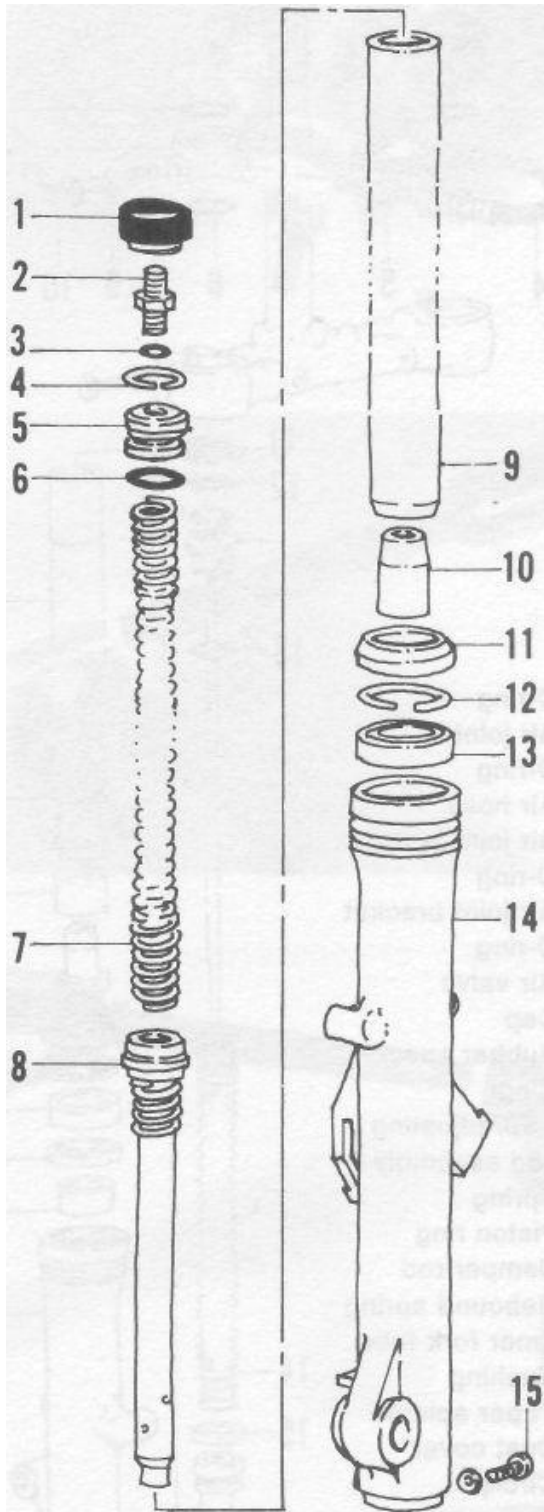
21. O-ring (1983 XV920, XV920 Midnight Virago, XV1000, XV1100)

22. Zawór powietrza (1983 XV920, XV920 Midnight Virago, XV1000, XV1100)

23. Zatyczka (1983 XV920, XV920 Midnight Virago, XV1000, XV1100)

80

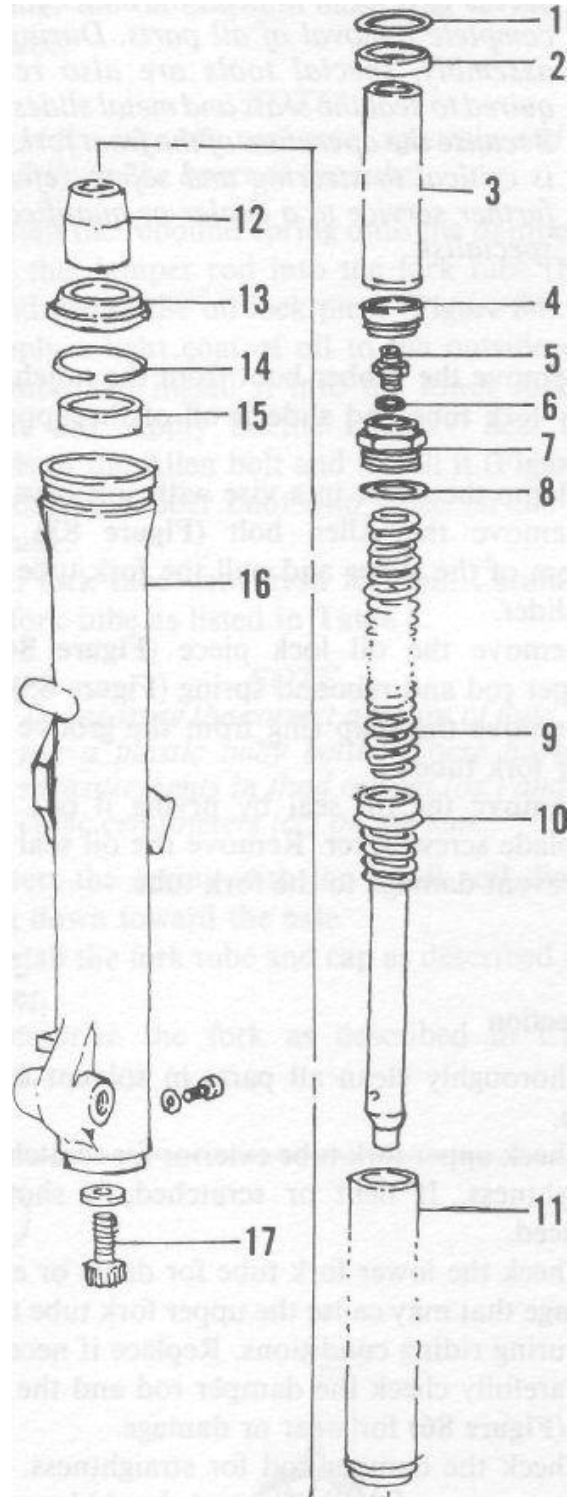
PRZEDNI AMORTYZATOR (1981-1983 XV750)



- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1. Zatyczka | 9. Górna rura amortyzatora |
| 2. Zawór powietrza | 10. Stożek trzpienia |
| 3. O-ring | 11. Osłona |
| 4. Pierścień | 12. Pierścień |
| 5. Zatyczka amortyzatora | 13. Uszczelka |
| 6. O-ring | 14. Dolna rura amortyzatora |
| 7. Sprężyna | 15. Śruba |
| 8. Trzpień amortyzatora | |

81

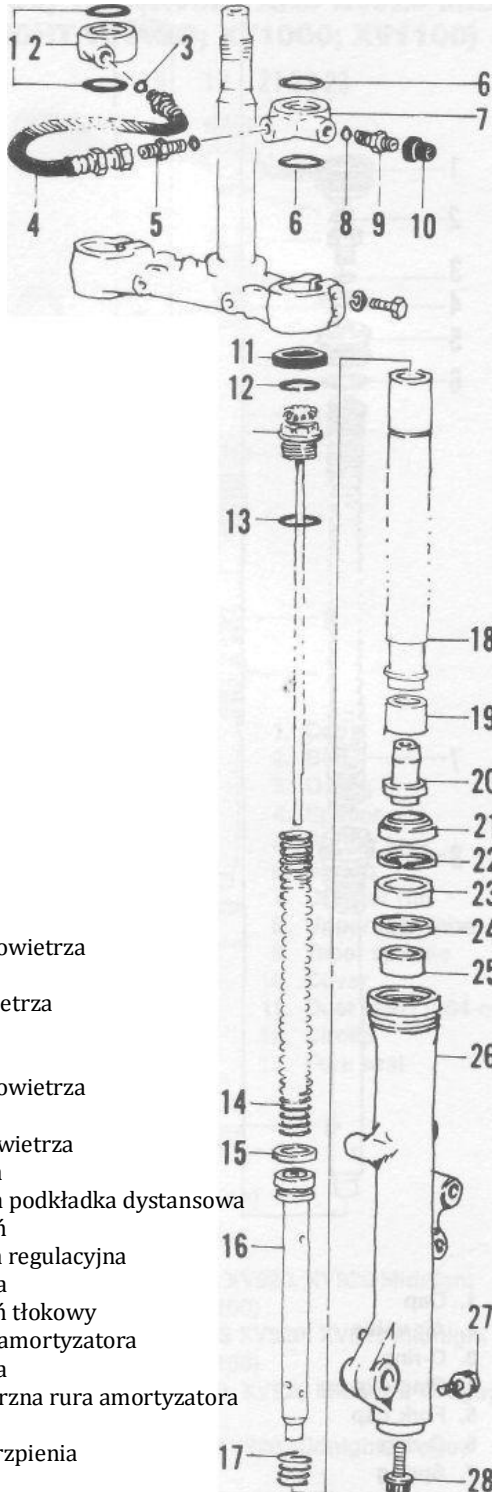
PRZEDNI AMORTYZATOR (1981-1982 XV920 napęd łańcuchem)



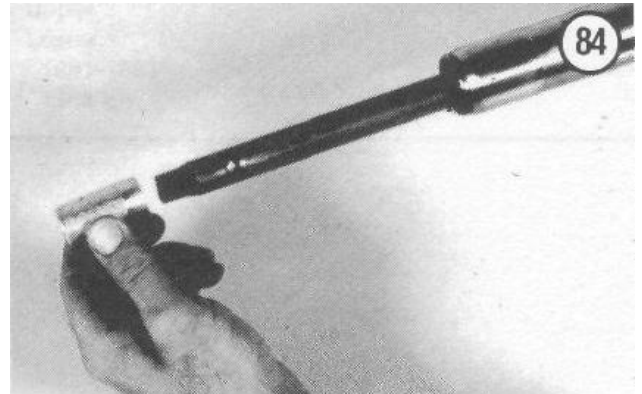
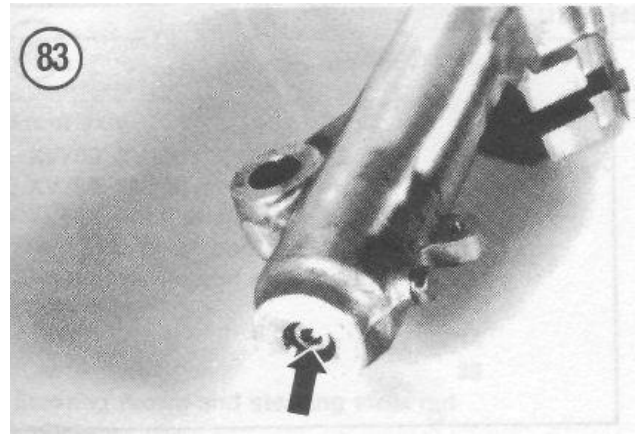
- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. Uszczelka | 10. Trzpień amortyzatora |
| 2. Prowadnica | 11. Górna rura |
| 3. Podkładka dystansowa | 12. Stożek trzpienia |
| 4. Zatyczka | 13. Osłona |
| 5. Zawór powietrza | 14. Pierścień |
| 6. O-ring | 15. Uszczelka olejowa |
| 7. Śruba | 16. Dolna rura |
| 8. O-ring | 17. Śruba |
| 9. Sprężyna | |

82

PRZEDNI AMORTYZATOR (1982 XV920 wał napędowy)



1. O-ring
2. Złączka powietrza
3. O-ring
4. Wąż powietrza
5. Śruby
6. O-ring
7. Złączka powietrza
8. O-ring
9. Zawór powietrza
10. Zatyczka
11. Gumowa podkładka dystansowa
12. Pierścień
13. Zatyczka regulacyjna
14. Sprężyna
15. Pierścień tłokowy
16. Trzpień amortyzatora
17. Sprężyna
18. Wewnętrzna rura amortyzatora
19. Tuleja
20. Stożek trzpienia
21. Osłona
22. Pierścień
23. Uszczelka
24. Podkładka
25. Tuleja
26. Dolna rura
27. Śruba spustowa
28. Śruba



1. Zatyczka amortyzatora była poluzowana podczas procedury usuwania. Zdejmij ją.
2. Wyjmij sprężynę amortyzatora.
3. Spuść olej. Pompuj kilkakrotnie widelkami w celu lepszego wydalenia pozostałego oleju.

NOTATKA

Dalszy demontaż amortyzatorów przednich w modelach XV700, 1988-i późniejszych XV750, 1982 XV920 z wałem napędowym, XV1000 i XV1100 nie jest zalecany. Wymaga specjalnych narzędzi, jak również dostępu do palnika. Ponieważ działanie przednich amortyzatorów ma kluczowe znaczenie dla układu kierowniczego i bezpieczeństwa, kolejne działania powierz wykwalifikowanym specjalistom.

4. Usuń gumową osłonę z dolnej rury widelca i przesun ją na górną rurę.
5. Zaciśnij prowadnik w imadle z miękkimi szczękami.
6. Odkręć śruby imbusowe (rys. 83) na dole prowadnika i wyciągnij rurę amortyzatora z prowadnika.
7. Zdejmij element blokady oleju (rys. 84), pręt amortyzatora i sprężynę odbicia (rys. 85).
8. Zdejmij pierścień z rowka w dolnej rurze amortyzatora.
9. Wyjmij uszczelkę oleju przez podważenie jej płaskim śrubokrętem. Demontuj ją powoli, aby uniknąć uszkodzenia rury amortyzatora.

Kontrola

1. Dokładnie wyczyść wszystkie części rozpuszczalnikiem i osusz je.

2. Sprawdź zewnętrzną powierzchnię górnej rury widelca. Jeżeli jest wygięta lub porysowana, należy ją wymienić.

3. Sprawdź dolną rurę amortyzatora na wgniecenia czy uszkodzenia zewnętrzne, które mogą spowodować, że górna rura zablokuje się w czasie jazdy. Wymień w razie potrzeby.

4. Dokładnie sprawdź trzon amortyzatora i pierścień tłokowy (rys. 86) pod kątem zużycia lub uszkodzenia.

5. Sprawdź czy trzon amortyzatora jest prosty. Rys. 87 przedstawia jedną z metod. Pręt powinien być wymieniony, jeżeli wyboczenie wynosi 0,2 mm lub większej.

6. Zmierz długość sprężyny. Wymień ją, jeśli jest zbyt krótka. Patrz tabela 1.

7. Sprawdź O-ring oraz zatyczkę widełek. Wymień jeśli są zużyte lub uszkodzone.

8. Wszystkie części, które są zużyte lub uszkodzone powinny zostać wymienione. Zwykle czyszczenie i ponowne zainstalowanie wadliwych podzespołów nie poprawia wydajności przedniego zawieszenia.

Montaż

NOTATKA

W modelach XV700, 1982 XV920 z wałem napędowym, XV1000 and XV1100, zaczynają od kroku piątego.

1. Zainstaluj zatyczkę oleju i zatrzaśnij pierścień w dolnej rurze amortyzatora.

NOTATKA

Upewnij się zatyczka oleju siedzi prosto i w całym otworze rury.

2. Zainstaluj sprężynę odbicia na trzpień amortyzatora. Włóż go w rurę amortyzatora (rys. 85) i zainstaluj blokadę oleju (rys. 84).

3. Nanieś cienką warstwę oleju na zewnątrz rury amortyzatora i zainstaluj ją w rurze (rys. 88). Zastosuj *Loctite Lock N Seal* na gwinty śrub imbusowych i zainstaluj je (rys. 89).

4. Wsuń gumową osłonę na miejsce w dolnej rurze amortyzatora.

5. Napełnij rury amortyzatorów świeżym olejem. Ostrożnie napełnij rury według tabeli 1.

NOTATKA

Aby odmierzyć właściwą ilość płynu, użyj plastikowych butelek do karmienia niemowląt. Maja one podziałkę ilości płynów

6. Wstaw sprężynę ściśniętą w zwoje małej średnicy skierowane w dół, w kierunku osi.

7. Zainstaluj rury amortyzatora i zatyczki, jak opisano w tym rozdziale.

8. Napełnij amortyzatory powietrzem, jak opisano w rozdziale jedenastym.

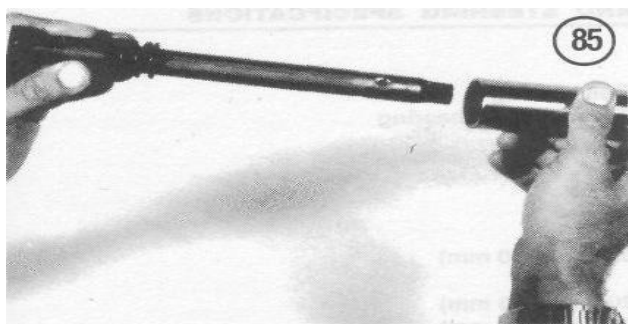
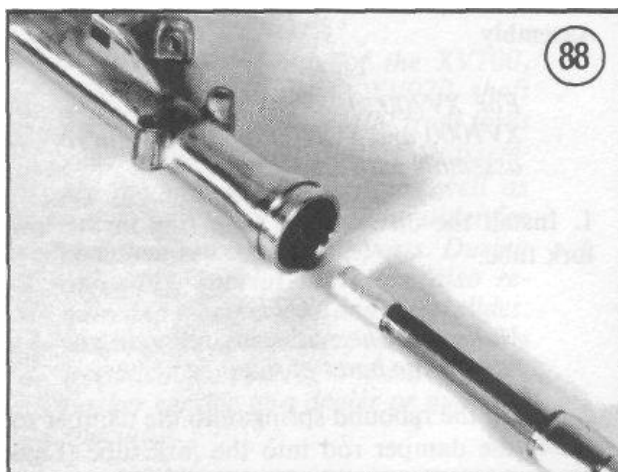
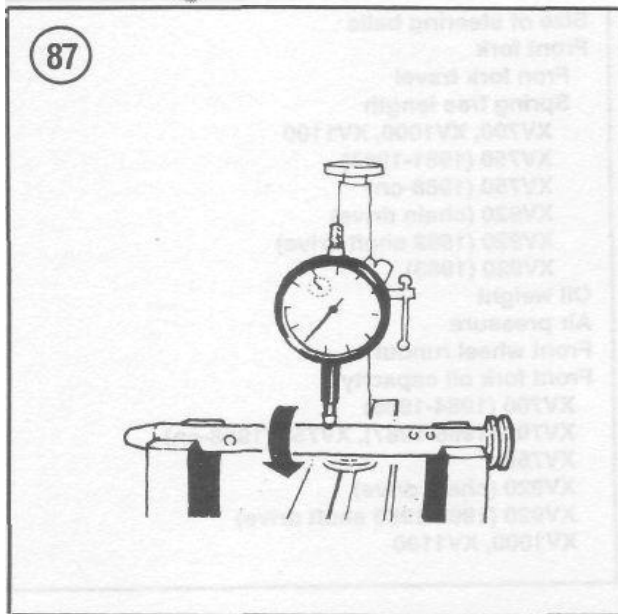
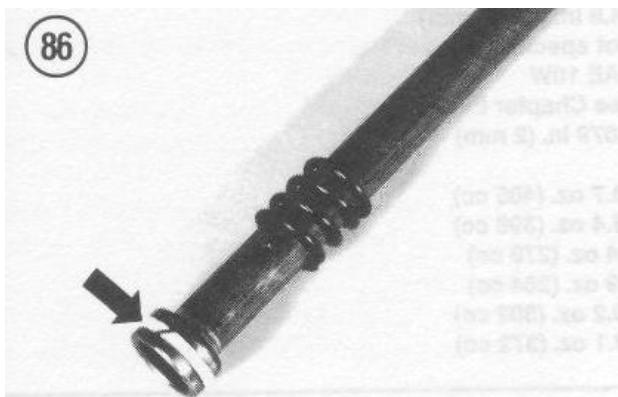


Tabela 1 ZAWIESZENIE PRZEDNIE I UKŁAD KIEROWNICZY SPECYFIKACJA

Główka kierownicy	
Typ	
1981-1983	Łożysko kulkowe
1984-i późniejsze	Łożysko stożkowe
Liczba kulek w łożyskach główki (1981-1983)	
Górne	19
Dolne	19
Rozmiar kulek	¼ cala
Przedni widelec	
Wchylenia przedniego widelca	150mm
Długość sprężyn uwolnionych	
XV700,XV1000,XV1100	513mm
XV750 (1981-1983)	635mm
XV750(1988-on)	513mm
XV920 (łańcuch napędowy)	577.5mm
XV920 (1982 wał napędowy)	624.7mm
XV920(1983)	nie określono
Olej	SAE10W
Ciśnienie powietrza	patrz rozdział jedenasty
Bicie przedniego koła	2mm
Ilość oleju w przednim widelcu	
XV700 (1984-1985)	405ccm
XV700 (1986-1987), XV750 (1988-on)	396ccm
XV750	278ccm
XV920 (napęd łańcuchowy)	264ccm
XV920 (1982-1983 wał napędowy)	303ccm
XV1000,XV1100	372ccm

Tabela 2 ZAWIESZENIE PRZEDNIE MOMENTY DOKRĘCANIA

Element	Nm
Oś przednia	
XV700, XV1000, XV1100	105
XV750, XV920 (łańcuch napędowy)	107
XV920 (wał napędowy)	110
Śruba zaciskowa osi przedniej	20
Wieniec kierownicy i śruby półek kierownicy	
1981-1983	
M8	20
M14	54
Wieniec kierownicy i nakrętki półek kierownicy	
1984-i późniejsze	
M22	110
Wieniec kierownicy i widełki przednie	
Rura górna	20
Rura dolna	
1981-1983	20
1984-i późniejsze	23

ROZDZIAŁ DZIEWIĄTY

TYLNE ZAWIESZENIE I NAPĘD

Niniejszy rozdział obejmuje naprawę i procedurę wymiany tylnego koła, łańcucha i wału napędowego oraz elementów tylnego zawieszenia.

Specyfikacje (tabela 1) i momenty dokręcania (tabela 2) znajdują się na końcu rozdziału.

KOŁO TYLNE

Zapoznaj się z **rys. 1** (łańcuch) lub **rys. 2** (wał napędowy) przed przystąpieniem do tej procedury.

Demontaż/installacja

1. Postaw motocykl na stopkę centralną, tak aby tylne koło było uniesione.
2. Łańcuch napędowy: Odkręć śruby tylnego błotnika i zdejmij błotnik z koła.
3. Wyjmij zawleczkę zabezpieczającą nakrętkę pręta hamulca. Odkręć nakrętkę regulacji tylnego hamulca (**rys. 3**) i odłącz pręt hamulca.

NOTATKA

*Zainstaluj sprężynę, nakrętkę i zawleczkę z powrotem na pręt hamulca, aby zapobiec ich zgubieniu (**rys. 4**).*

4. Wyjmij zawleczkę zabezpieczającą i odkręć nakrętkę pręta zabezpieczającego i odłącz go (**rys. 5**).
5. Wyjmij zawleczkę i odkręć nakrętkę osi tylnej (**rys. 6**). Nigdy nie wykorzystuj ponownie zawlecзки.
6. Poluzuj śrubę zaciskową osi (**rys. 7**) modele z wałem napędowym.

7. Wyciągnij oś z prawej strony. Wyjmij podkładkę z pomiędzy piasty hamulca i ramienia. Patrz **rys. 8**.

8A. Napęd łańcuchowy: Przesuń koło w prawo, aby oddzielić je od zębatego łańcucha napędowego, następnie wyjmij je (**rys. 9**).

8B. Wał napędowy: Przesuń koło w prawo, aby oddzielić je od piasty napędu i zdejmij je (**rys. 10**). Usuń podkładkę (**rys. 11**).

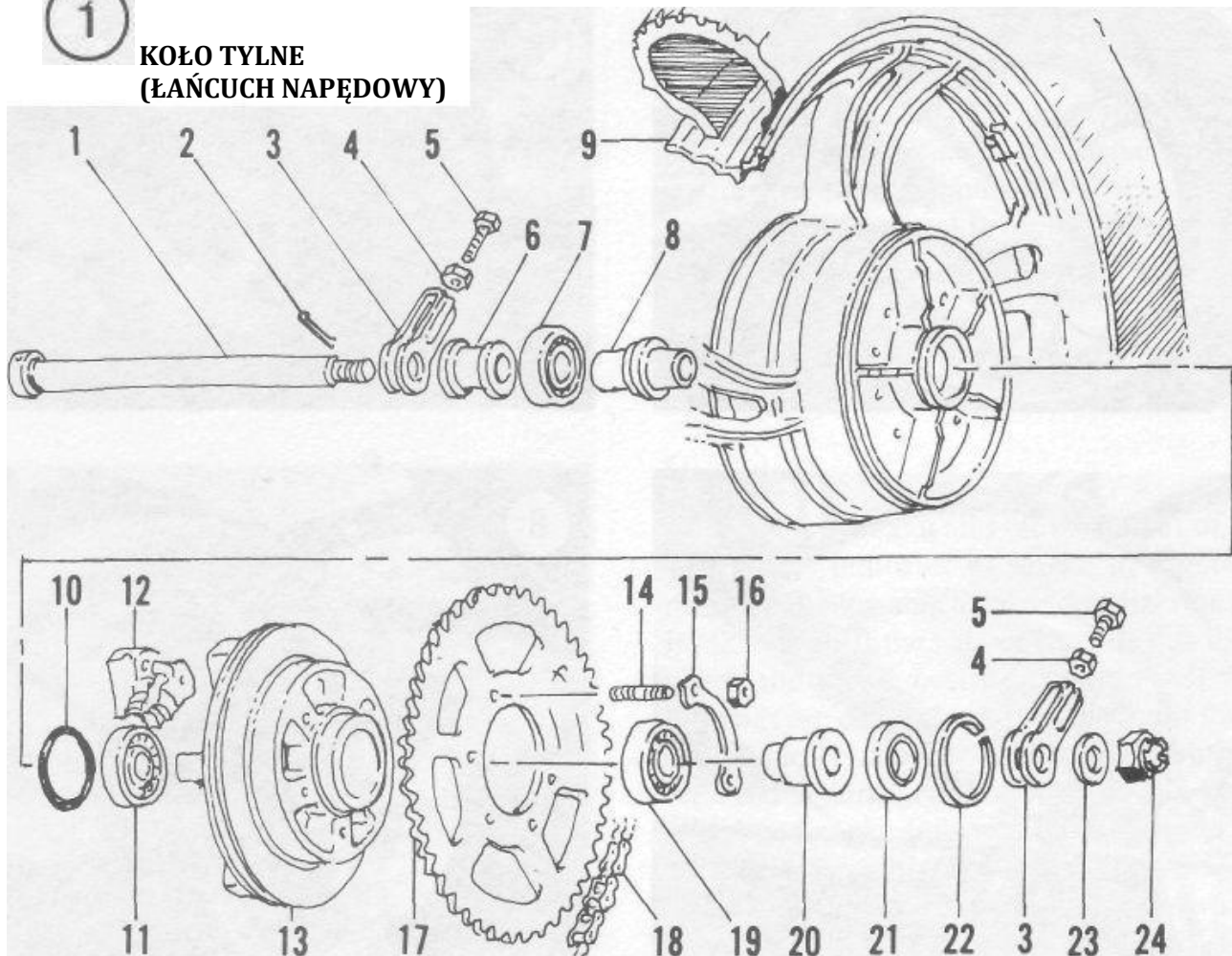
9. Jeżeli koło ma być zdjęte przez dłuższy czas lub jeśli ma być dostarczone do warsztatu w celu naprawy, należy zainstalować regulator łańcucha (jeśli tak wyposażony) i podkładki dystansowe na osi wraz z osią i nakrętką aby zapobiec zgubieniu części.

10. Instalacja jest odwróceniem czynności demontażu, zwróć uwagę na następujące:

- a. Napęd łańcuchowy: Upewnij się, że sprzęgło tylnej piasty koła pasuje do piasty sprzęgła zębatego łańcucha napędowego.
- b. Wał napędowy: Upewnij się, że wpusty piasty koła (**rys. 12**) pasują do przeniesienia napędu (**rys. 13**).
- c. Przed dokręceniem nakrętki osi, należy zainstalować pręt zabezpieczający hamowania (**rys. 5**) i dokręcić nakrętkę według specyfikacji z **tabeli 2**.
- d. Dokręć śrubę zaciskową (wał napędowy) według specyfikacji z tabeli 2.
- e. Dokręć nakrętkę osi według specyfikacji z tabeli 2. Zainstaluj nową zawleczkę nakrętki.
- f. Wyreguluj luz pedału tylnego hamulca, jak opisano w Rozdziale trzecim.
- g. Obróć kołem kilka razy, aby upewnić się, że obraca się swobodnie i że hamulec działa poprawnie.
- h. Wyreguluj łańcuch napędowy, (modele z łańcuchem) jak opisano w Rozdziale trzecim.

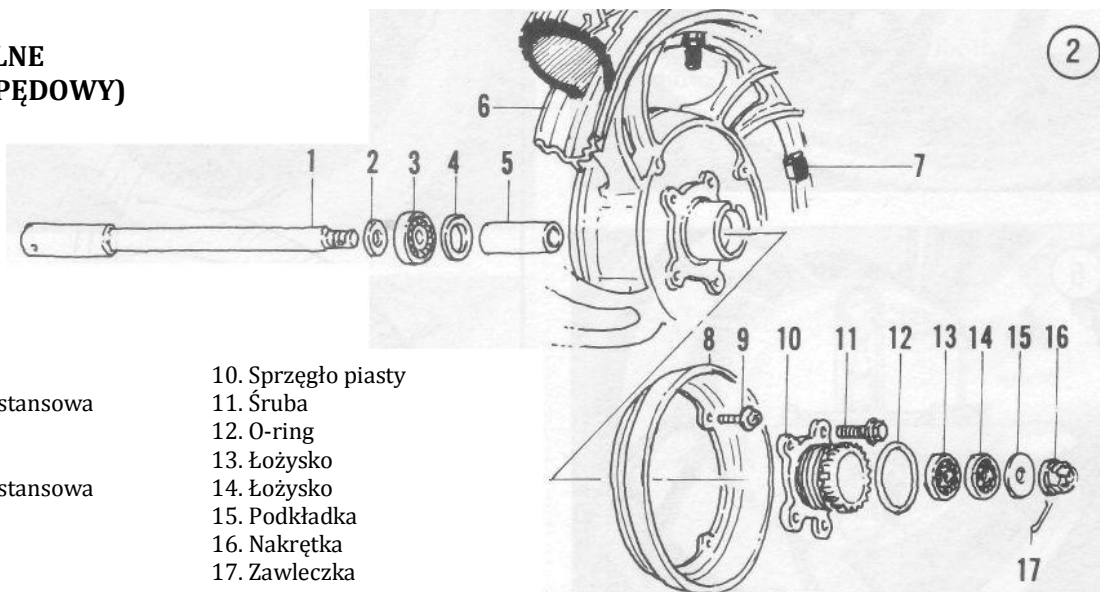
1

KOŁO TYLNE (ŁAŃCUCH NAPĘDOWY)

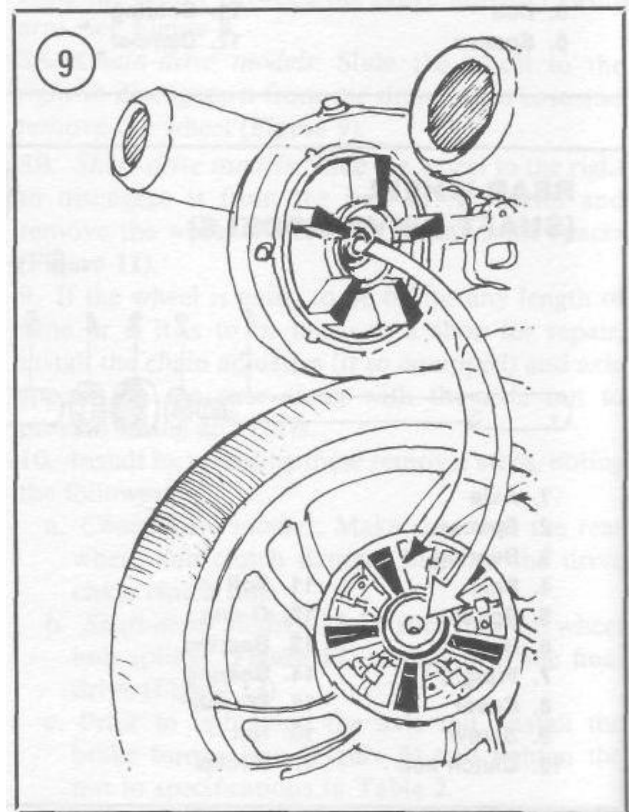
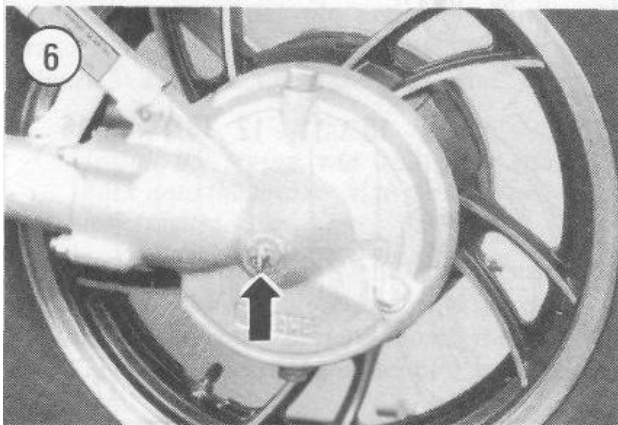
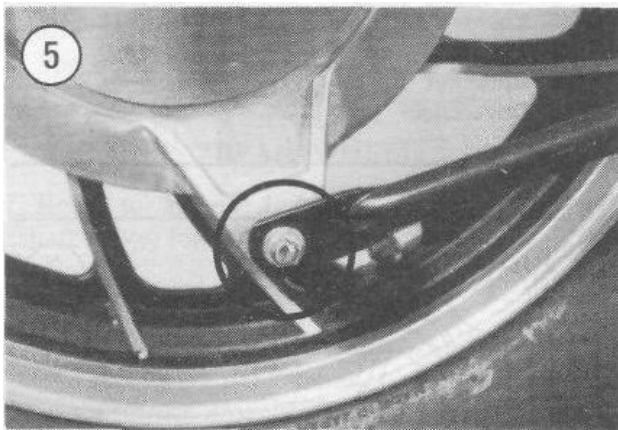
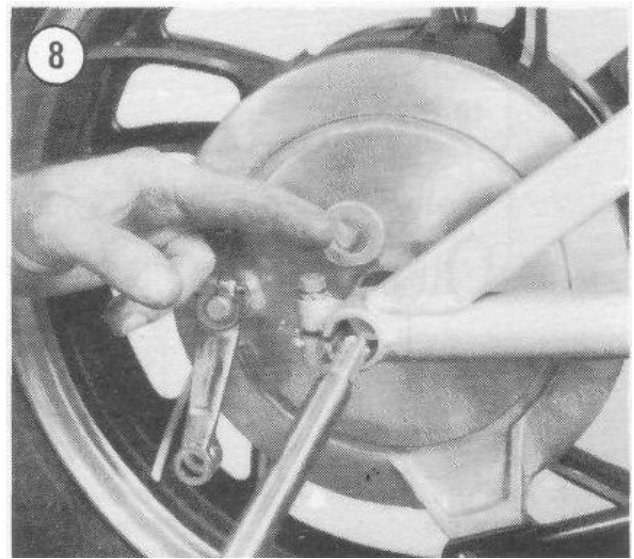
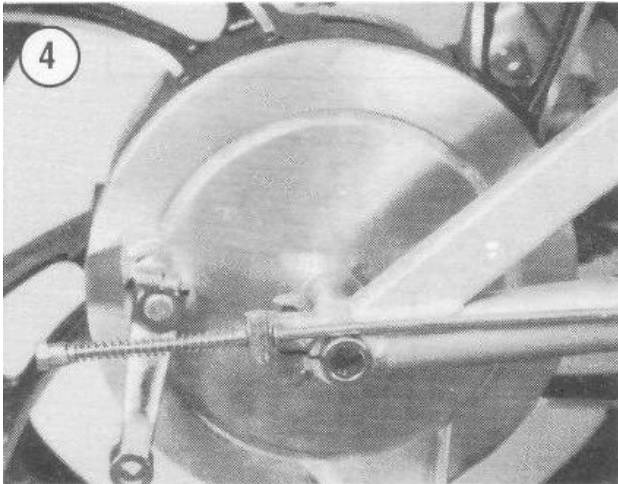
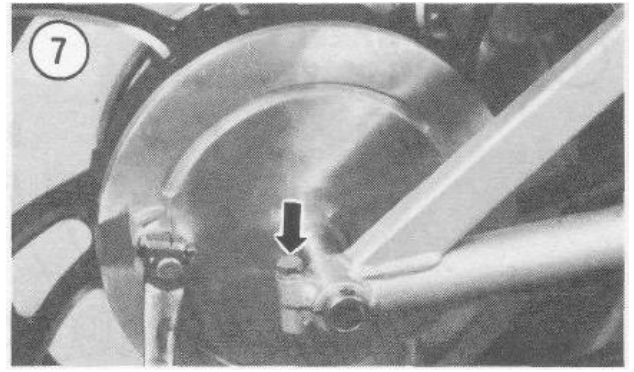
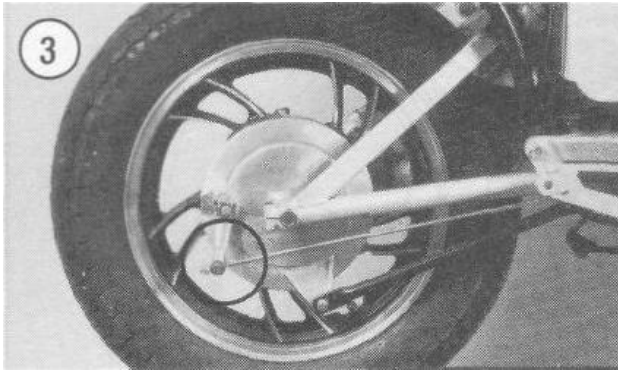


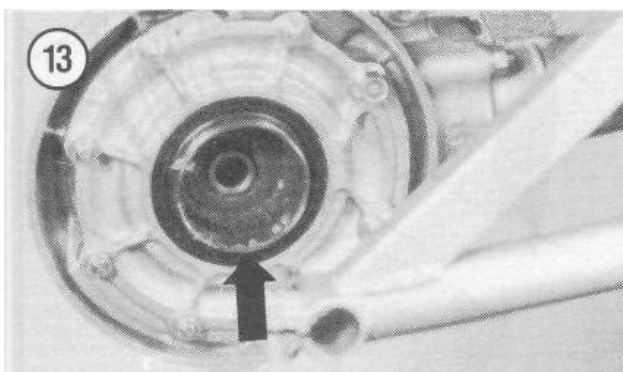
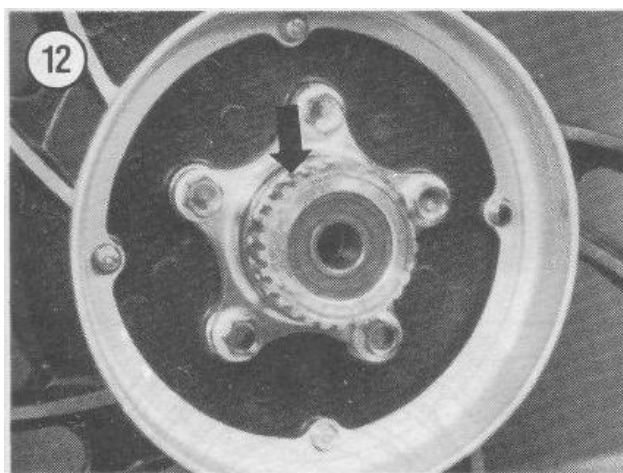
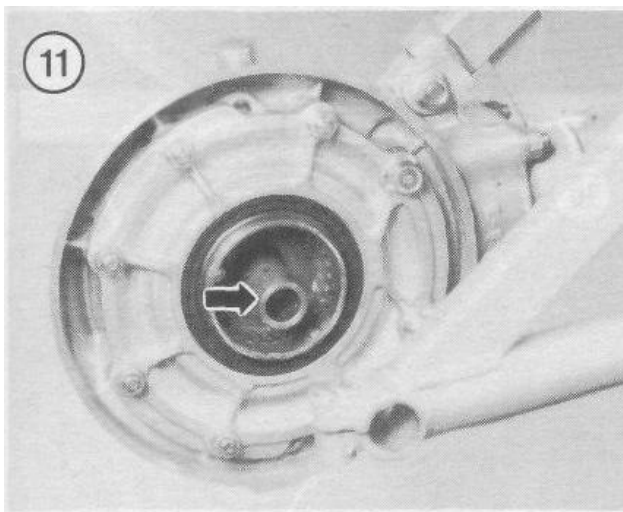
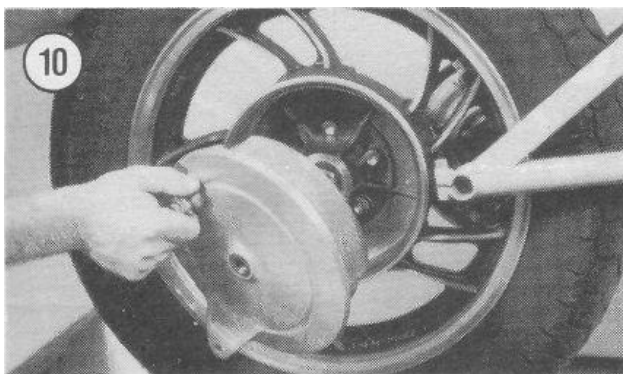
- | | | | |
|--------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
| 1. Oś | 7. Łożysko | 13. Piasta sprzęgła | 19. Łożysko |
| 2. Zawlecзка | 8. Podkładka dystansowa | 14. Śruba | 20. Podkładka dystansowa |
| 3. Regulator napięcia łańcucha | 9. Koło | 15. Podkładka blokująca | 21. Uszczelnienia olejowe |
| 4. Nakrętka | 10. O-ring | 16. Nakrętka | 22. Pierścień osadczy |
| 5. Śruba | 11. Łożysko | 17. Zębatka | 23. Podkładka |
| 6. Podkładka dystansowa | 12. Amortyzator | 18. Łańcuch | 24. Nakrętka |

KOŁO TYLNE (WAŁ NAPĘDOWY)



- | | |
|-------------------------|---------------------|
| 1. Oś | 10. Sprzęgło piasty |
| 2. Podkładka dystansowa | 11. Śruba |
| 3. Łożysko | 12. O-ring |
| 4. uszczelka | 13. Łożysko |
| 5. Podkładka dystansowa | 14. Łożysko |
| 6. Piasta | 15. Podkładka |
| 7. Ciężarek | 16. Nakrętka |
| 8. Pokrywa | 17. Zawlecзка |
| 9. Śruba | |





Kontrola

Zmierz bicie koła jak pokazano na **rys. 14**. Maksymalne dopuszczalne osiowe i promieniowe odchylenie to 2,0 mm. Jeśli przekracza tę wielkość, sprawdzić osadzenie łożyska koła, obręcz koła. W przypadku kół szprychowych, odnieść się do informacji w Rozdziale VIII. Sprawdź, koło pod kątem pęknięć, złamań, wgnieceń lub zagięć. Jeśli jest zniszczone, musi zostać wymienione.

OSTRZEŻENIE

Nie próbuj naprawiać uszkodzenia tylnego koła, ponieważ będzie to powodować niebezpieczeństwo podczas jazdy.

Sprawdź skrzywienie osi jak opisano w INSPEKCJA TYLNEJ PIASTY niniejszego rozdziału.

PIASTA TYLNA

Demontaż

Patrz **rys. 1** i **rys. 2** do niniejszej procedury.

1. Zdejmij tylne koło w sposób opisany w niniejszym rozdziale.

2. Wyciągnij zespół hamulca prosto z koła (**rys. 10**).

3. Łańcuch napędowy: Aby wymontować łożysko sprężda piasty z lewej strony, należy wykonać następujące czynności:

a. Wyciągnij sprzęgło piasty (**rys. 1**) z koła.

b. Usuń pierścien osadcy, uszczelkę olejową i podkładkę dystansową z lewej strony.

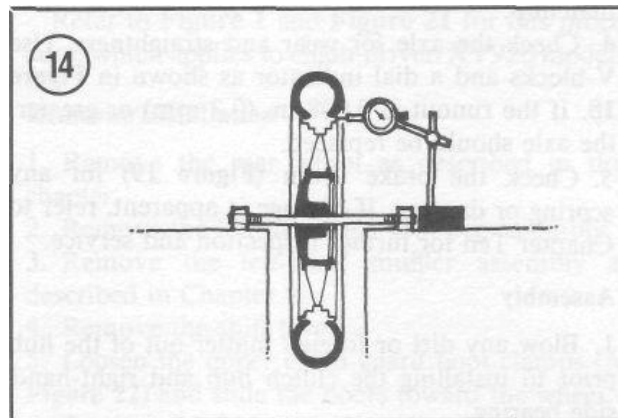
c. Włóż klin z aluminium lub mosiądku z prawej strony piasty. Wybij łożysko z piasty za pomocą klina i młotka, uderzając po całym obwodzie pierścienia zewnętrznego łożyska.

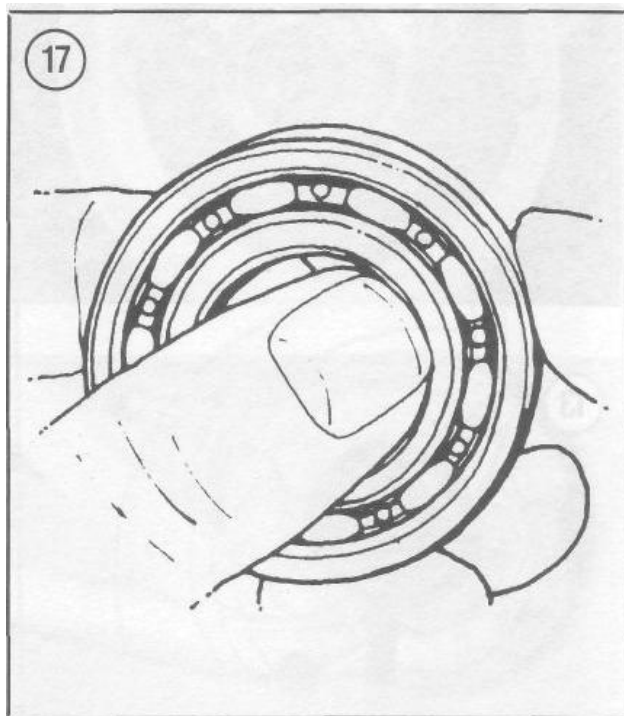
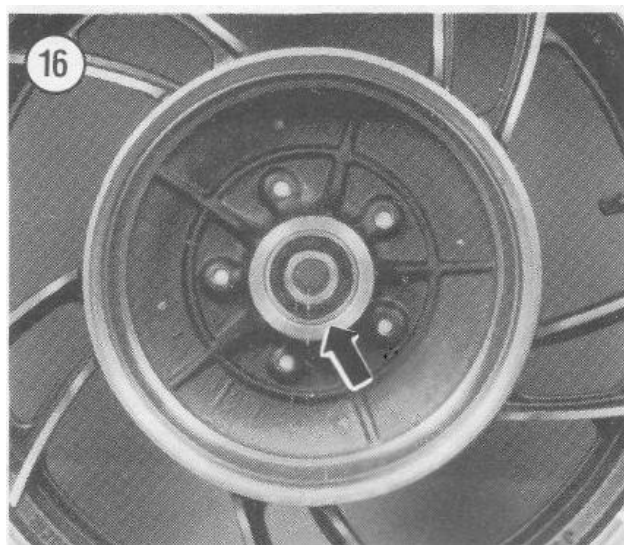
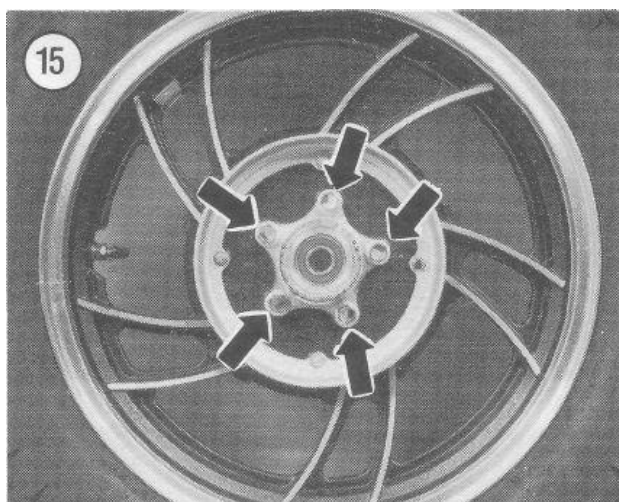
4. Wał napędowy: odkręć śruby mocujące sprzęgło piasty (**rys. 15**) do koła i usuń je.

5. Aby usunąć łożysko z prawej strony (**rys. 16**), włóż klin z miękkiego aluminium lub mosiądku po lewej stronie piasty i przyłóż go do zewnętrznego pierścienia łożyska. Wybij łożysko z piasty uderzając po całym obwodzie łożyska.

6A. Wał napędowy: Usuń kołnierz i podkładkę dystansową. Następnie usuń łożyska lewej strony przy użyciu metody opisanej w punkcie 5.

6B. Napęd łańcuchowy: Wyjmij podkładkę dystansową. Następnie usuń łożysko z lewej strony przy użyciu tej samej metody opisanej w punkcie 5. Usuń O-ring z lewej strony.





Kontrola

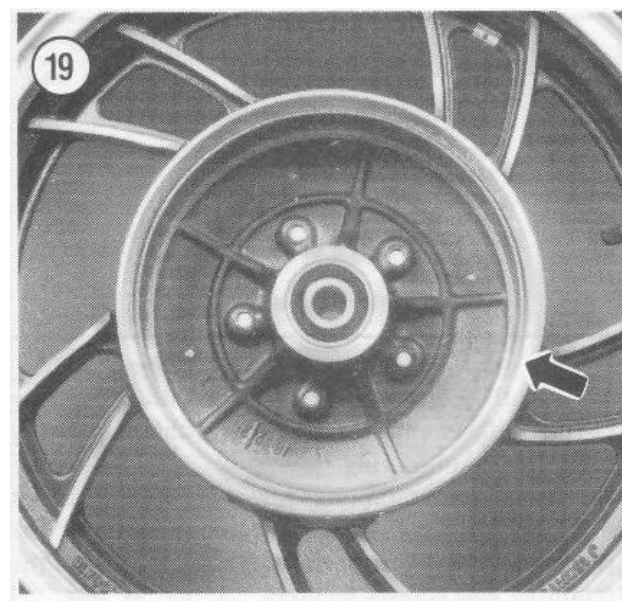
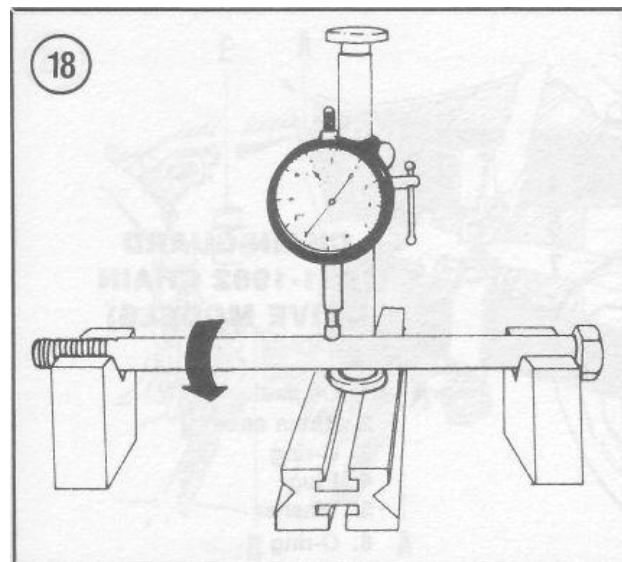
1. Nie czyść uszczelnionych łożysk. Nie uszczelnione łożyska można czyścić rozpuszczalnikiem i dokładnie osuszyć sprężonym powietrzem. Nie kręć łożyskiem w strumieniu powietrza podczas suszenia.

2. Wyczyść piastę wewnątrz i na zewnątrz rozpuszczalnikiem. Osusz za pomocą sprężonego powietrza.

3. Przekręć każde z łożysk w rękach (rys. 17). Upewnij się, że łożyska kręcą się sprawnie. W nieuszczelnionych łożyskach, sprawdź zużycie kulek, zniszczenie przez korozję lub wysoką temperaturą (niebieskawy odcień). Wymień łożyska w razie potrzeby, zawsze zastępuj jako kompletny zestaw. Podczas wymiany łożysk, należy wziąć stare łożyska aby łatwiej dobrać odpowiedni rozmiar.

4. Sprawdź oś czy nie jest zużyta lub krzywa. Zbadaj ją za pomocą V-bloków oraz wskaźnika dial jak pokazano na rys. 18. Jeśli krzywizna ma 0,2 mm lub więcej, oś powinno się wymienić.

5. Sprawdź bęben hamulcowy (rys. 19). Jeśli jest uszkodzony, odnieś się do rozdziału dziesiątego w celu dalszych kontroli i obsługi.



Montaż

1. Wydmuchaj brud lub ciała obce z piasty przed zainstalowaniem sprzęgła piasty i łożyska z prawej strony.
2. Wał napędowy. Wymień O-ring sprzęgła piasty, jeżeli jest zużyty lub uszkodzony.
3. Posmaruj piastę smarem.

NOTATKA

Podczas wykonywania kroku 4, odnieś się do rys. 1 i rys. 2 dla prawidłowego dopasowania łożyska oraz podkładek dystansowych.

UWAGA

Wbijaj łożyska prosto na miejsce uderzając tylko pierścieniem zewnętrznym. Użyj pobijaka (rys. 20), który odpowiada średnicy zewnętrznej łożyska. Nie uderzaj pierścienia wewnętrznego łożyska inaczej ulegnie ono zniszczeniu. Upewnij się, że łożysko zostało wbite do końca.

4. Zainstaluj łożysko z prawej strony (rys. 16), kołnierz (wał napędowy) oraz podkładkę dystansową.

NOTATKA

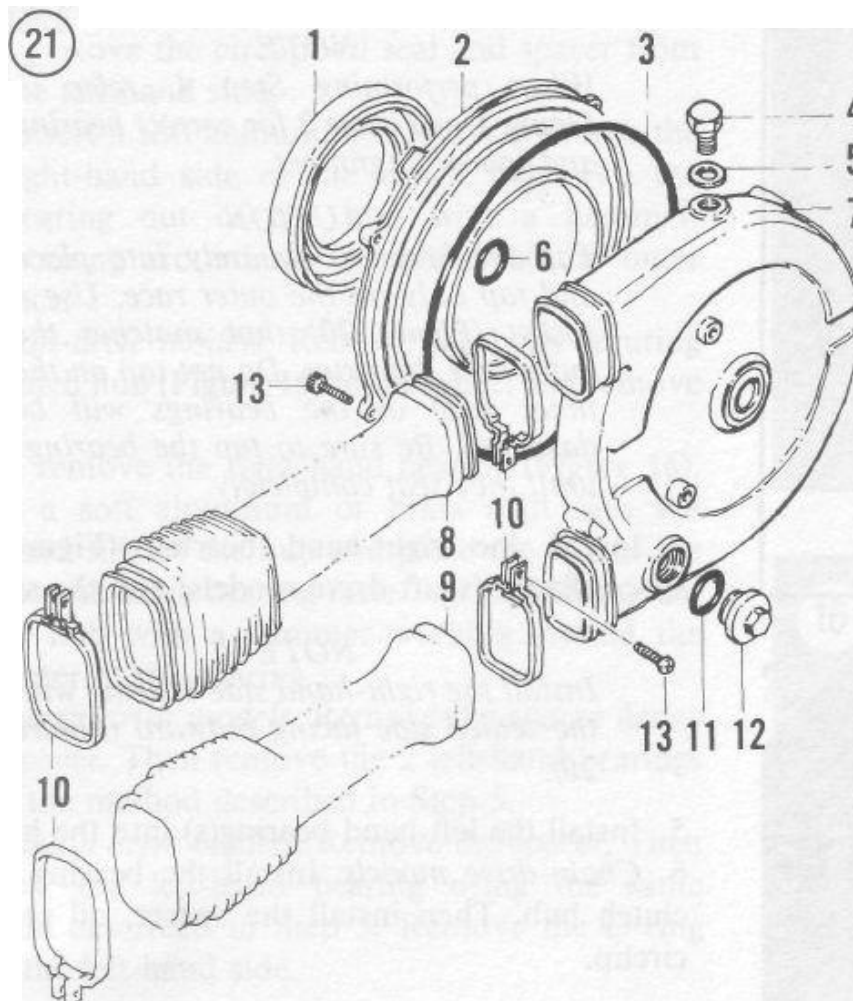
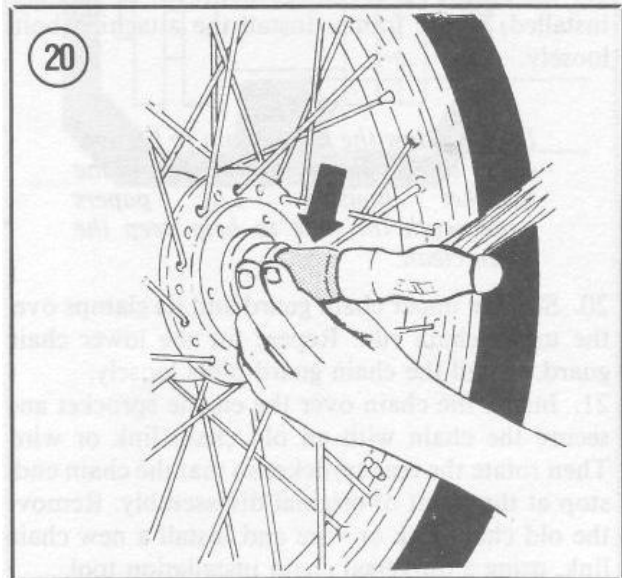
Zainstaluj łożysko z prawej strony zamkniętą stroną na zewnątrz (rys. 20)

5. Zainstaluj łożyska z lewej strony w piaście.
6. Łańcuch napędowy: Zainstaluj łożysko w sprzęgle piasty. Następnie zainstaluj podkładkę dystansową, uszczelkę i pierścień osadczy.

NOTATKA

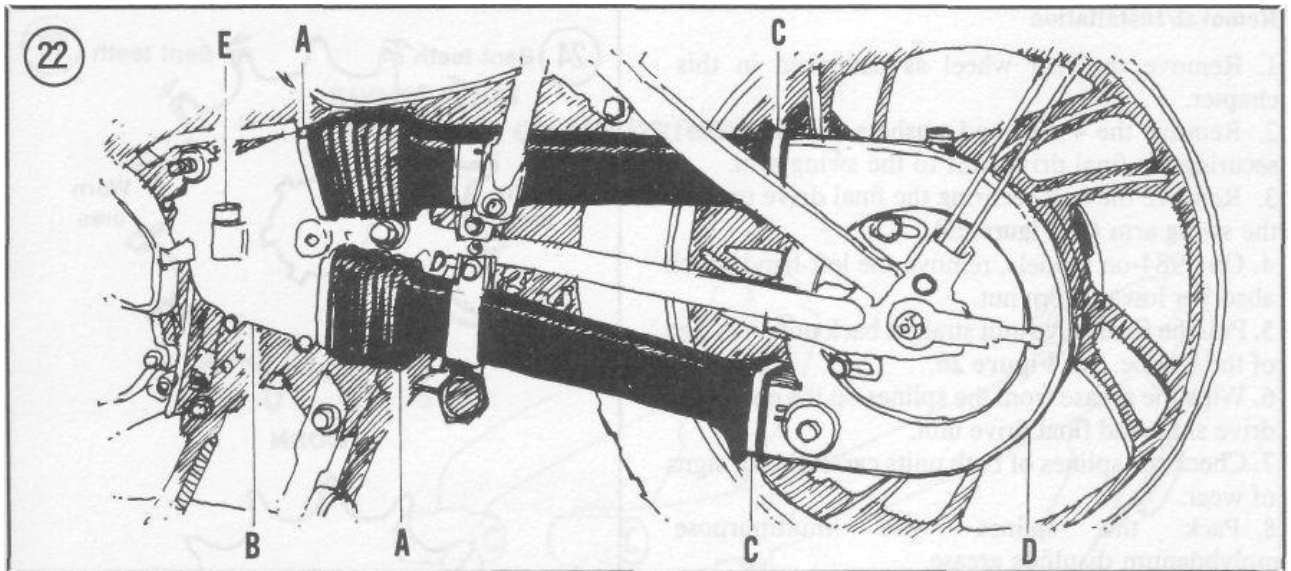
Wbijaj uszczelkę olejową w piastę za pomocą pobijaka, który odpowiada średnicy zewnętrznej tulei.

7. Zainstaluj sprzęgło piasty (rys. 15). W modelach z wałem napędowym, dokręć ostrożnie śruby.
8. Zainstaluj tylne koło w sposób opisany w niniejszym rozdziale.



**ŁAŃCUCH-OSŁONA
(1981-1982
łańcuch napędowy)**

1. Uszczelka olejowa
2. Pokrywa łańcucha
3. O-ring
4. Zatyczka
5. Podkładka
6. O-ring
7. Pokrywa łańcucha
8. Górna osłona łańcucha
9. Dolna osłona łańcucha
10. Zacisk
11. O-ring
12. Zatyczka otworu kontrolnego
13. Śruba



SPRZĘGŁO PIASTY I ZESPÓŁ NAPĘDU ŁAŃCUCHOWEGO (XV920 łańcuch napędowy)

Patrz **rys. 1** i **rys. 21** dla tej procedury, która ma zastosowanie do modeli XV920 o napędzie łańcuchowym.

Demontaż/installacja

1. Usunąć tylne koło w sposób opisany w niniejszym rozdziale.
2. Usunąć komplet tylnej stopki z lewej strony.
3. Usunąć tłumik z lewej strony, jak opisano w Rozdziale szóstym.
4. Zdejmij dźwignię zmiany biegów.
5. Poluzuj przednie zaciski osłony łańcucha (**A, rys. 22**) i zsuń osłonę w kierunku koła.
6. Zdejmij obudowę przedniego koła zębatego (**B, rys. 22**).
7. Odkręcić tylne zaciski osłony łańcucha (**C, rys. 22**) i przesunąć osłonę do przodu.
8. Obróć tylną zębatkę ręcznie, aby przejrzeć ogniwa łańcucha. Rozłącz łańcuch.
9. Usunąć łańcuch pociągając go przez dolną osłonę łańcucha.
10. Odkręcić śruby mocujące górną i dolną osłonę łańcucha do ramienia wahacza i zdejmij je.
11. Odkręcić śruby mocujące obudowę koła zębatego (**D, rys. 22**) i zdejmij ją.
12. Odkręcić śruby mocujące pierścień oporowy koła zębatego i zdejmij go.
13. Wyjmij koło zębate z obudowy.
14. Sprawdź zespół sprzęgła piasty w sposób opisany w niniejszym rozdziale.
15. Instalacja jest odwrotnością kroków demontażu; Zwróć uwagę na następujące kwestie.
16. Zainstaluj zębatkę do obudowy. Następnie zainstaluj łańcuch poprzez otwór górny w obudowie koła zębatego, na koło zębate i wycofaj go poprzez dolny otwór obudowy koła zębatego.
17. Lekko nasmaruj pierścień oporowy zębatki i O-ring smarem do łańcucha. Następnie zainstaluj O-ring na pierścieniu oporowym.
18. Zainstaluj pierścień oporowy na obudowie koła zębatego. Upewnij się, O-ring nie zsunął się z pierścienia podczas instalacji. Dokręcić śruby mocujące pierścień.

19. Zainstaluj obudowę zębatki (z łańcuchem zainstalowanym) do ramy. Dokręć lekko śruby.

NOTATKA

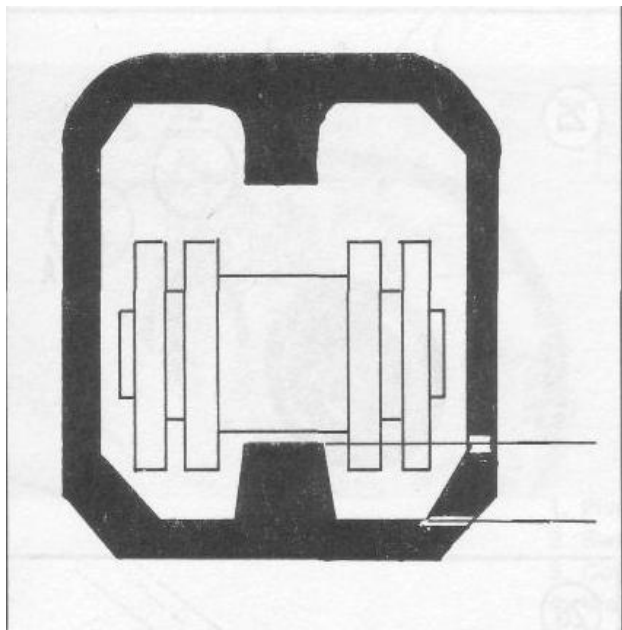
Nie dopuść do zabrudzenia łańcucha napędowego kiedy zwisa z obudowy koła zębatego. podłóż pod motocykl kawałek papieru, aby pomóc utrzymać łańcuch czystym.

20. Nasunąć przednie końce osłon łańcucha i zaciski. Powtórz dla tylnej części osłon. Dokręć śruby osłony luźno.
21. Załóż łańcuch ponad kołem zębatym silnika i zabezpiecz go kawałkiem drutu. Następnie obrócić tylne koło zębate, aby koniec łańcucha znalazł się w miejscu pierwotnego demontażu. Usunąć drut i zainstalować nowe ogniwa łańcucha, przy użyciu uniwersalnego narzędzia do instalacji łańcuchowej.
22. Zainstaluj przednią pokrywę koła zębatego (**B, rys. 22**).
23. Podłącz osłony łańcucha do osłony przedniej zębatki i obudowy tyłu łańcucha. Dokręć ostrożnie śruby zacisków.
24. Napełnij obudowę łańcucha właściwym rodzajem i ilością smaru łańcuchowego. Zobacz Rozdział trzeci.

Kontrola

1. Oczyszczyć dokładnie wszystkie części w rozpuszczalniku.
2. Zbadać osłony łańcucha do zużycia lub uszkodzenia. Zmierzyć wysokość wewnętrznych żeber osłon łańcucha, tak jak pokazano na **rys. 23**. Jeżeli wysokość żebra jest mniejsza niż 4 mm, wymienić osłonkę łańcucha.
3. Sprawdzić każdy O-ring do zużycia lub uszkodzenia; zastąpić w razie potrzeby.
4. Sprawdzić drożność wywietrznika osłony łańcucha (**E, rys. 22**). Wyczyścić w razie potrzeby.
5. Sprawdzić tylną obudowę koła zębatego i pierścień oporowy koła zębatego do zużycia lub uszkodzenia; zastąpić w razie potrzeby.
6. Sprawdzić zęby przedniej i tylnej zębatki. Jeśli zęby są wyraźnie zużyte (**rys. 24**), należy wymienić zarówno zębatki jak i łańcuch napędowy. Nigdy nie wymieniać jednego koła zębatego lub łańcucha jako osobno; zużyta część spowoduje szybkie zużycie nowego składnika. Zapoznaj się z *napęd łańcuchowy regulacja* Rozdział trzeci.

23



WYWAŻANIE KÓŁ

W celu uzyskania pełnych informacji, patrz Rozdział ósmy.

WYMIANA OPON

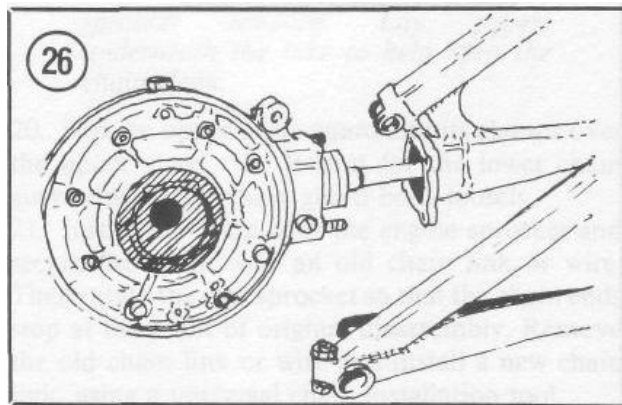
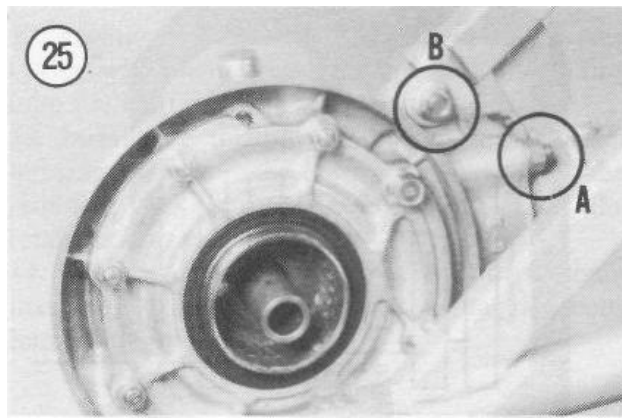
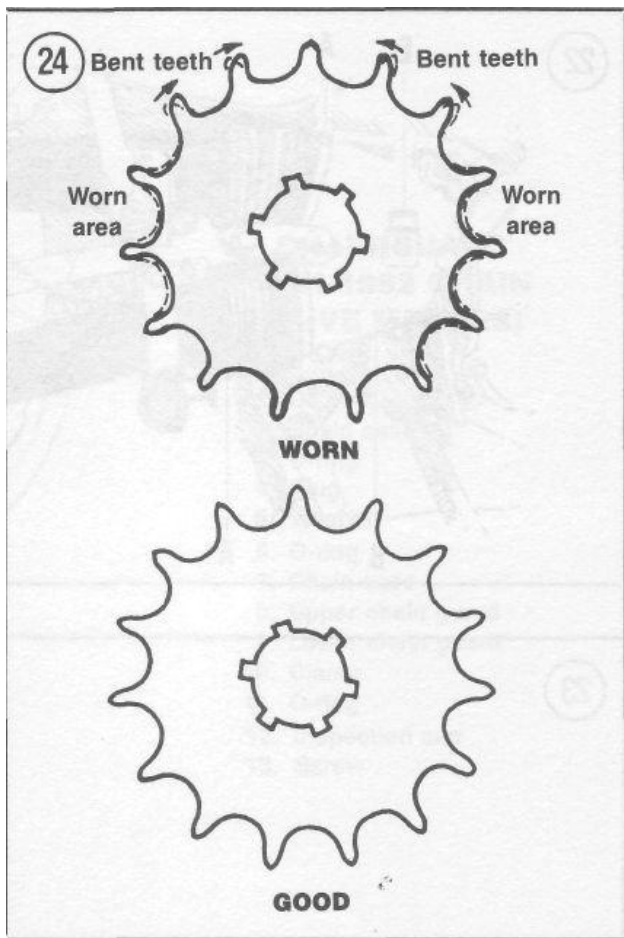
Zapoznaj się z *Wymianą opon* w Rozdziale ósmym.

ZESPÓŁ NAPĘDOWY – WAŁ

Te procedury mają zastosowanie do modeli z wałem napędowym.

Demontaż/installacja

1. Zdejmij tylne koło w sposób opisany w niniejszym rozdziale.
2. Odkręć cztery nakrętki i podkładki (A, rys. 25) mocujące wał napędowy do wahacza.
3. Odkręć śruby mocujące wał napędowy do ramienia wahacza (B, rys. 25).
4. W modelach 1984- i późniejszych, odkręć dolną nakrętkę kołpakową amortyzatora z lewej strony.
5. Wyciągnij zespół wału napędowego do tyłu, dopóki nie zostanie uwolniony z silnika. Patrz rys. 26.
6. Przetrzyj smar z wypustów na końcu wału napędowego i końcowego zespołu napędu.
7. Sprawdź wypusty obu jednostek pod kątem występowania oznak zużycia.
8. Posmaruj wypusty z na bazie dwusiarczku molibdenu.



9. Zainstaluj jednostkę wału napędowego w wahaczu. Upewnij się, że wypusty wału napędowego pasują odpowiednio z wypustami końcowego zespołu napędu.

10. Zainstaluj cztery nakrętki, podkładki i dokręć według specyfikacji w **tabeli 2**.

11. Zainstaluj śrubę i nakrętkę i dokręć według specyfikacji.

12. Zainstaluj tylne koło w sposób opisany w niniejszym rozdziale.

Rozbiórka/inspekcja

Rozwiązywanie problemów

Chociaż może to być możliwe dla ciebie rozebranie końcowego zespołu napędu do kontroli, nie można zastąpić

łożysk lub uszczelnień bez specjalnych narzędzi. Jeśli masz problem z tą jednostką, najlepiej jest wymontować ją i zgłosić się do wykwalifikowanego specjalisty.

Sprawdź zewnętrzne oznaki zużycia, pęknięć, zniszczeń lub wycieków oleju. Jeśli są jakiegokolwiek uszkodzenia lub obecne są objawy wycieku, oddaj jednostkę do dalszej obsługi.

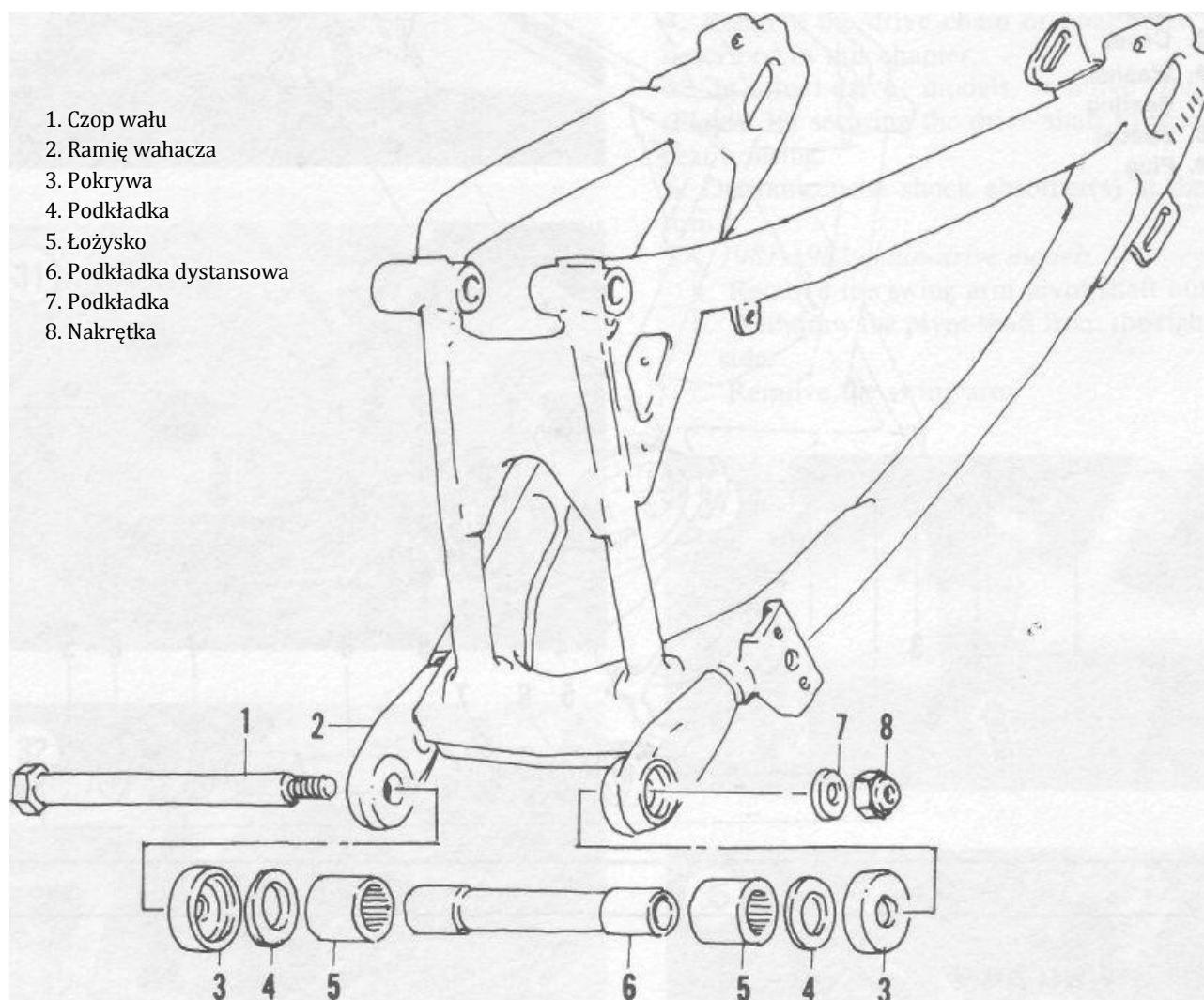
RAMIĘ WAHACZA

Przed przystąpieniem do tej procedury zapoznaj się z rys. 27-29.



RAMIĘ WAHACZA

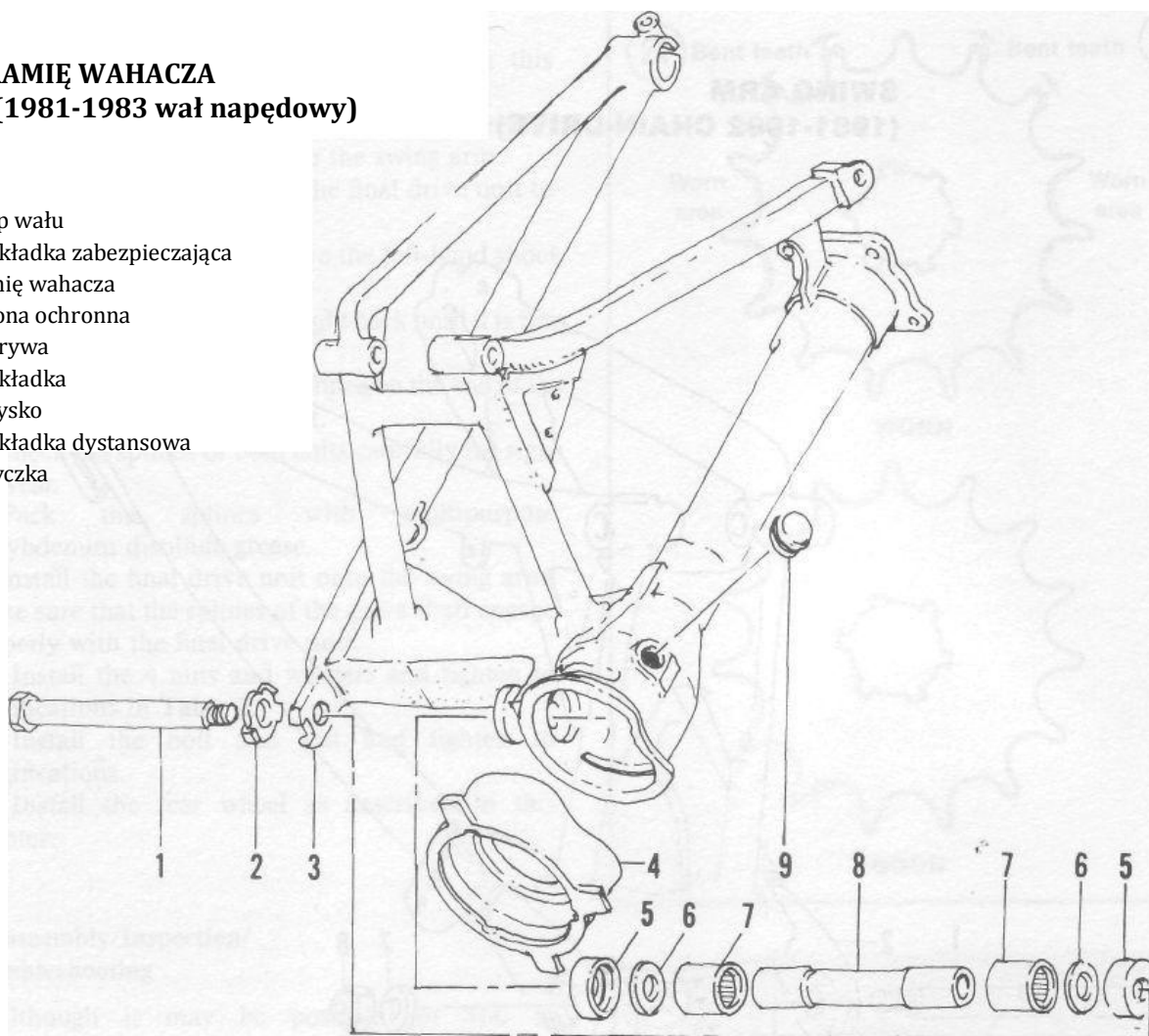
(1981-1982 łańcuch napędowy)



28

RAMIĘ WAHACZA (1981-1983 wał napędowy)

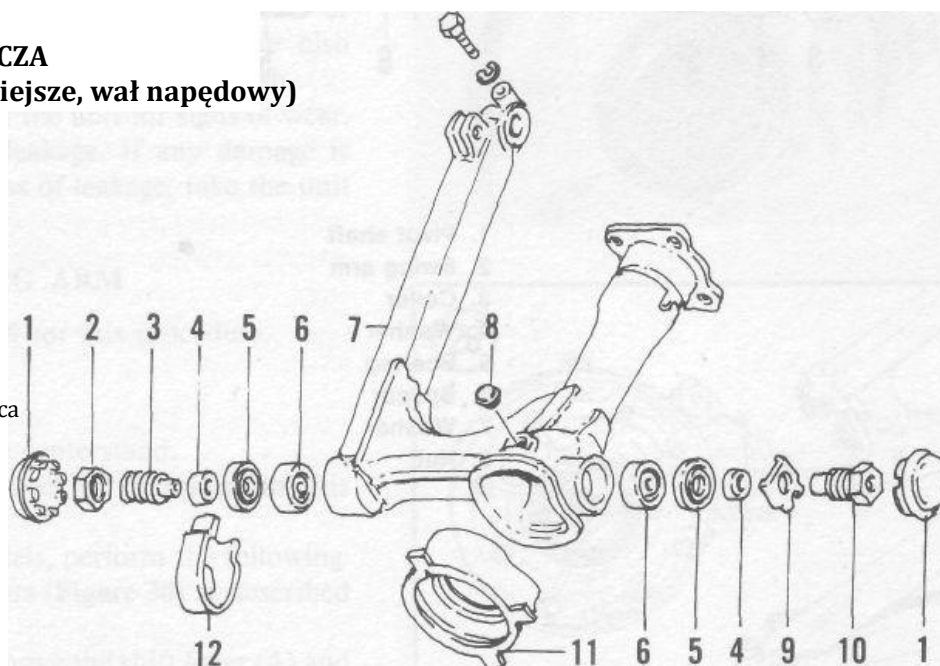
1. Czop wału
2. Podkładka zabezpieczająca
3. Ramię wahacza
4. Osłona ochronna
5. Pokrywa
6. Podkładka
7. Łożysko
8. Podkładka dystansowa
9. Zatyczka

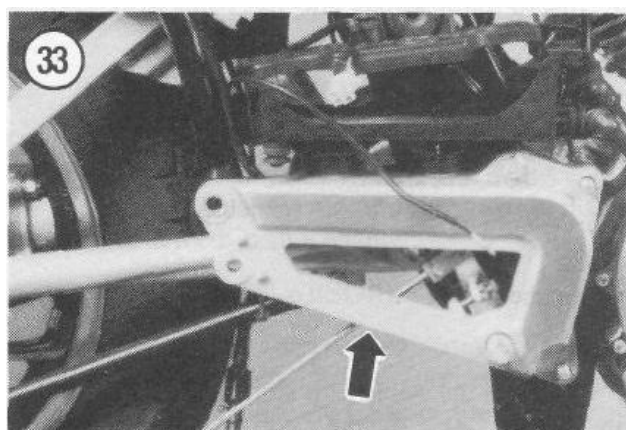
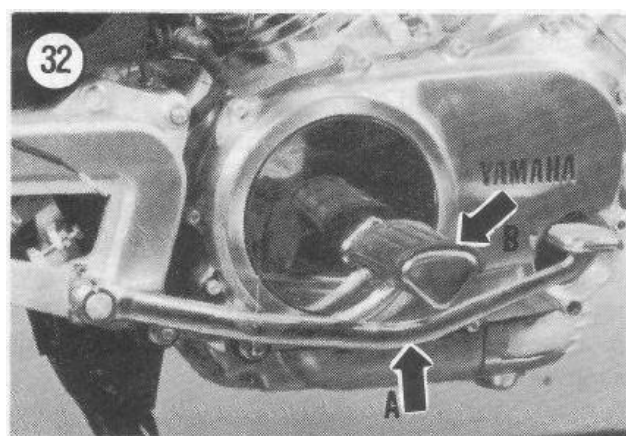
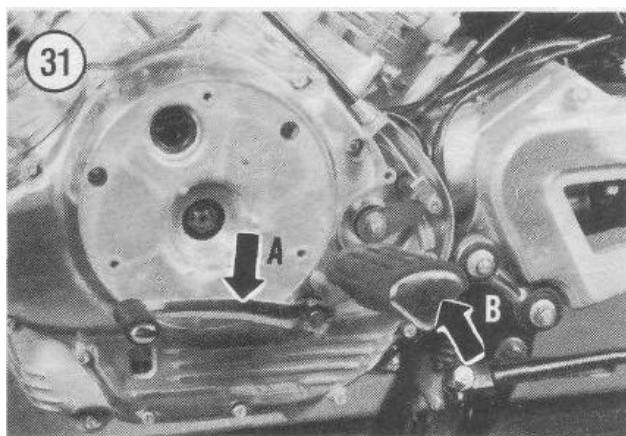
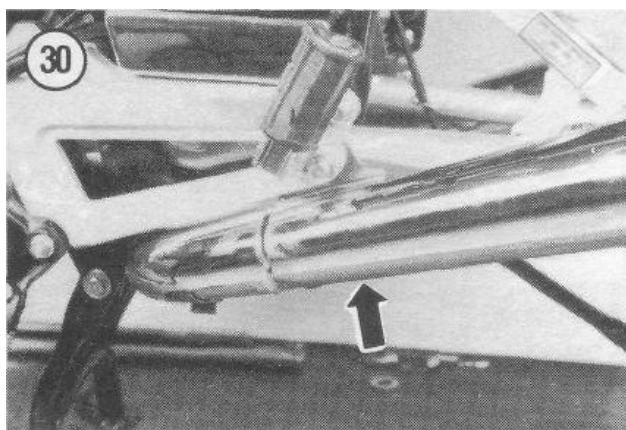


29

RAMIĘ WAHACZA (1984 i późniejsze, wał napędowy)

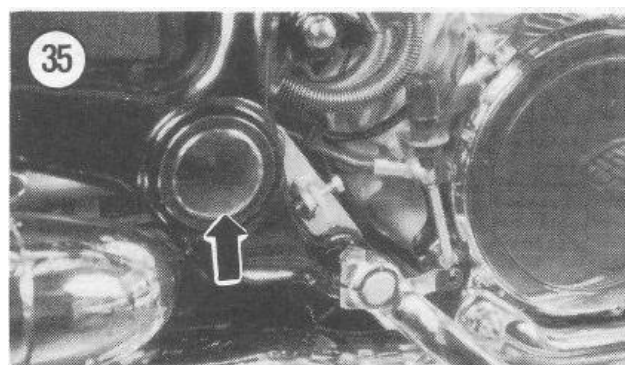
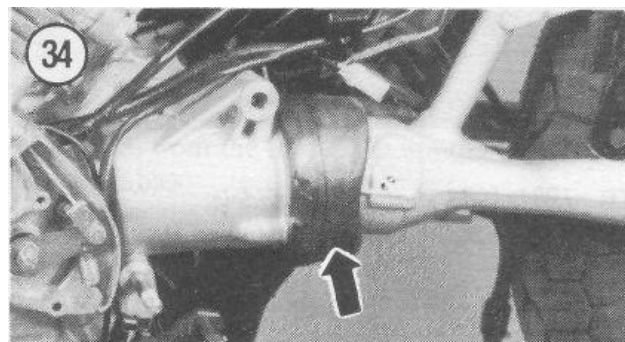
1. Pokrywa
2. Nakrętka
3. Prawy czop wału
4. Kołnierz
5. Uszczelka olejowa
6. Łożysko
7. Ramię wahacza
8. Zatyczka
9. Podkładka zabezpieczająca
10. Lewy czop wału
11. Osłona ochronna
12. Osłona





Demontaż/installacja

1. Postaw motocykl na stopce centralnej.
2. Usuń tylne koło w sposób opisany w niniejszym rozdziale.
- 3A. W modelach 1981-1983, wykonaj następujące czynności:
 - a. Usuń tłumiki (**rys. 30**), jak opisano w Rozdziale szóstym.
 - b. Patrz **rys. 31**. Usuń dźwignię zmiany biegów (**A**) i lewą stopkę przednią (**B**).
 - c. Patrz **rys. 32**. Usuń pedał tylnego hamulca (**A**) i stopkę przednią z prawej strony (**B**).
 - d. Usuń osłony z lewej i prawej strony. Patrz **rys. 33**.
 - e. W modelach z wałem napędowym, zsuń gumową osłonę (**rys. 34**) z silnika.
- 3B. W modelach 1984 i późniejszych, należy zdjąć pokrywę z lewej i prawej strony przegubu (**rys. 35**).
4. Zdejmij łańcuch napędowy lub jednostkę wału napędowego, jak opisano w tym rozdziale.
5. Wał napędowy: odkręć śruby (**rys. 36**) mocujące wał napędowy na środku obudowy przekładni.
6. Odłącz amortyzatory od ramienia wahacza.
- 7A. 1981-1982 z łańcuchem napędowym:
 - a. Odkręć nakrętkę czopu wału ramienia wahacza.
 - b. Wyciągnij czop wału w prawą stronę.
 - c. Zdejmij ramię wahacza.



7B. 1981-1983 z wałem napędowym:

- a. Odegnij z powrotem listek podkładki zabezpieczającej z prawej strony.
- b. Odkręć i wyjmij czop wału ramienia wahacza (**rys. 37**).
- c. Zdejmij ramię wahacza.

7C. 1984 i późniejsze:

- a. Odegnij z powrotem listek podkładki zabezpieczającej z lewej strony.
- b. Usuń lewy czop wału (**rys. 38**).
- c. Odkręć nakrętkę blokującą (**rys. 39**) i zdejmij prawy czop wału.
- d. Zdejmij ramię wahacza.

8. Instalacja jest odwrotnością kroków demontażu; zwróć uwagę na następujące kwestie.

9A. W modelach 1981-1983, dokręć czop wału ramienia wahacza według specyfikacji w **tabeli 2**.

9B. W modelach 1984- i późniejszych, należy wykonać następujące czynności:

- a. Zainstaluj nową podkładkę zabezpieczającą lewy czop wału.
- b. Dokręć lewy czop wału (**rys. 38**) do 100 Nm. Zagnij liski na podkładce zabezpieczającej, aby zablokować czop wału.
- c. Dokręć prawy czop wału (**rys. 40**) do 5-6 Nm. Aby zabezpieczyć prawe czop wału, dokręć nakrętkę kontrolującą (**rys. 39**) do 100 Nm. Upewnij się, że czop wału nie obraca się podczas dokręcania nakrętki kontrolującej.

10. Po zainstalowaniu ramienia wahacza, sprawdź luz boczny w sposób opisany w niniejszym rozdziale.

Kontrola

1. Zdejmij gumową osłonę z ramienia wahacza i zbadaj jej stan, wymień w razie potrzeby.
2. Usuń uszczelki oleju i łożyska.
3. Dokładnie wyczyść łożyska w rozpuszczalniku i osusz sprężonym powietrzem.
4. Kręć każdym łożyskiem w rękach. Upewnij się, że łożyska obracają się sprawnie. Sprawdź kulki łożysk na zużycie lub wżery. Wymień w razie potrzeby. Zawsze wymieniaj oba łożyska w tym samym czasie.
5. Jeśli łożyska zostały zastąpione, plomby smaru należy zastąpić również.
6. Nasmaruj łożyska wodoodpornym smarem do łożysk.
7. Zainstaluj łożyska w ramieniu wahacza.

UWAGA

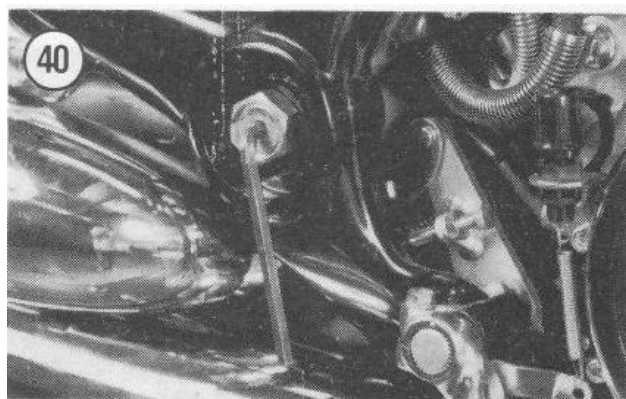
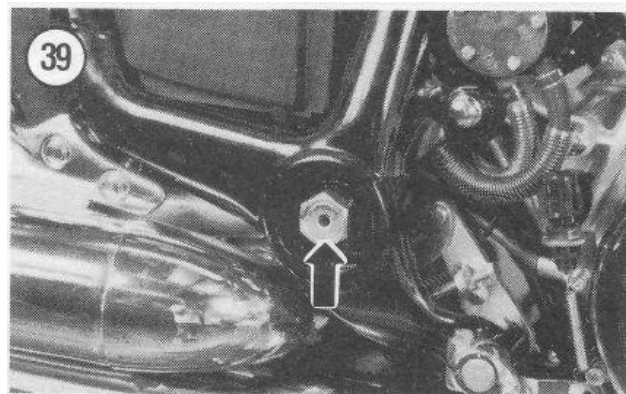
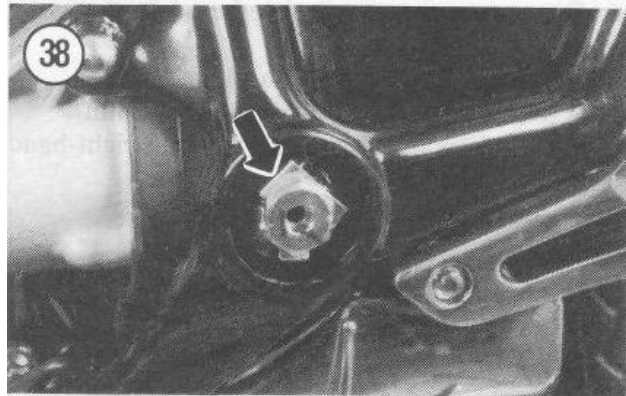
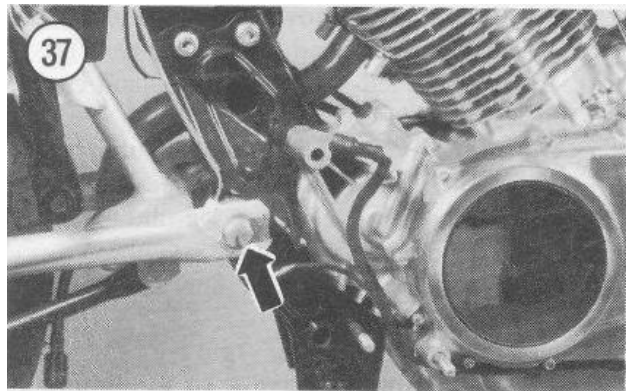
Wciśnij łożyska prosto na miejsce i wciskaj tylko zewnętrzny pierścień łożyska, inaczej można je uszkodzić. Upewnij się, że łożyska są całkowicie na swojej pozycji.

**Regulacja
1981-1983**

Oblicz luz boczny ramienia wahacza, jak pokazano na **rys. 41**. Jeżeli luz nie wynosi 0,1-0,3 mm, zainstaluj nowe podkładki o odpowiedniej grubości. Podkładki oporowe o różnych grubościach są dostępne u dealerów Yamahy.

1984- i późniejsze

1. Regulacja ta musi być wykonywana z amortyzatorem odłączonym od ramienia wahacza.
2. Chwyć za ramię wahacza z tyłu (**rys. 42**) i próbuj, przesunąć ją z boku na bok. Przy zauważalnym ruchu ramienia, przejdź do kroku 3.



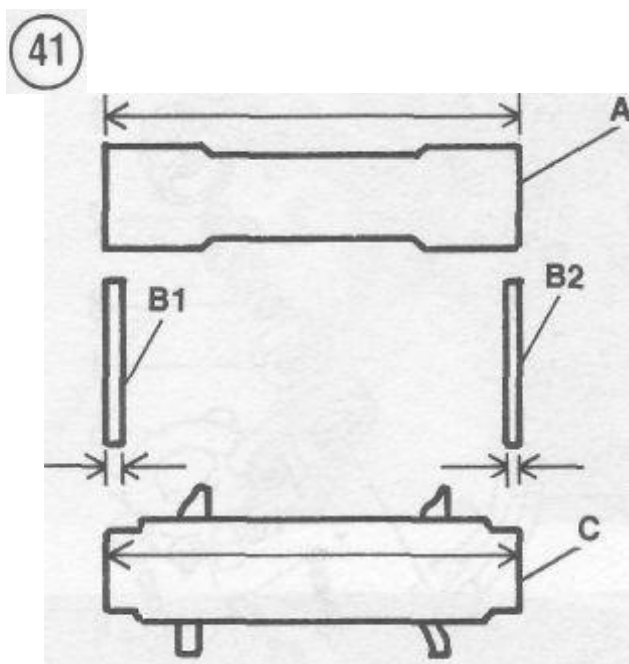
3. Usuń zatyczkę czopu wału z prawej strony ramienia wahacza (**rys. 35**).

4. Poluzuj nakrętkę kontrolującą czopu wału (**rys. 39**) i dokręć czop wału (**rys. 40**) do 5-6 Nm.

5. Dokręć nakrętkę kontrolującą do 100 Nm.

NOTATKA

Podczas dokręcania nakrętki kontrolującej, upewnij się, że czop wału nie poruszy.



A. Tuleja
B. Podkładki oporowe
C. Montaż wahacza

6. Powtórz krok 2. Jeśli ruch jest wciąż zauważalny, łożyska ramienia wahacza są prawdopodobnie zużyte. Wymień je w sposób opisany w niniejszym rozdziale.

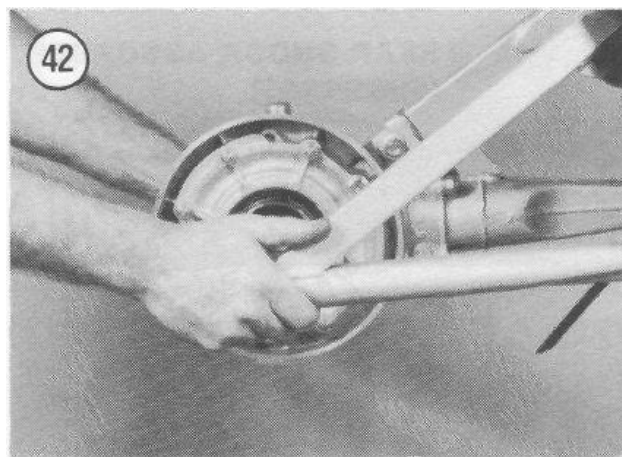
AMORTYZATOR

Tylne amortyzatory sprężynowe są amortyzowane hydraulicznie. Napięcie wstępne sprężyny można regulować we wszystkich modelach, patrz Rozdział Jedenasty.

Demontaż/kontrola/installacja (1981-1983)

Patrz rys. 43.

1. Wyjmij zbiornik paliwa, jak opisano w Rozdziale szóstym.
2. Usuń tylne koło w sposób opisany w niniejszym rozdziale.
3. Wyjmij zawleczkę i usunąć dolny czop wału amortyzatora (rys. 44).
4. Usuń regulator amortyzatora (rys. 45) z ramy. Nie należy odłączać kabli lub przewodów.
5. Odkręć przednią śrubę amortyzatora (rys. 46).
6. Usuń amortyzator, wyciągając go ostrożnie z tyłu motocykla. Nie zniszcz żadnych węży lub kabli podczas demontażu.
7. Sprawdź amortyzator do wycieku oleju na O-ringach i wzdłuż korpusu. W przypadku wycieku oleju następującego w związku z O-ringami, skontaktuj się ze specjalistą w celu wymiany O-ringów. Jeśli wyciek oleju następuje z jednostki amortyzatora, wymień amortyzator.



8. Instalacja jest odwrotnością demontażu, zwrócić uwagę na następujące kwestie.

9. Zainstaluj nową zawleczkę na dole amortyzatora.

10. Obróć regulator amortyzatora dla standardowych ustawień (rys. 47). Następnie należy sprawdzić luz kabla amortyzatora ręcznie. Jeżeli jest on zbyt duży, z obróć regulator przewodu (rys. 48) w razie potrzeby.

11. Wyreguluj amortyzator jak to opisano w rozdziale jedenastym.

Demontaż/kontrola/installacja (1984 i późniejsze)

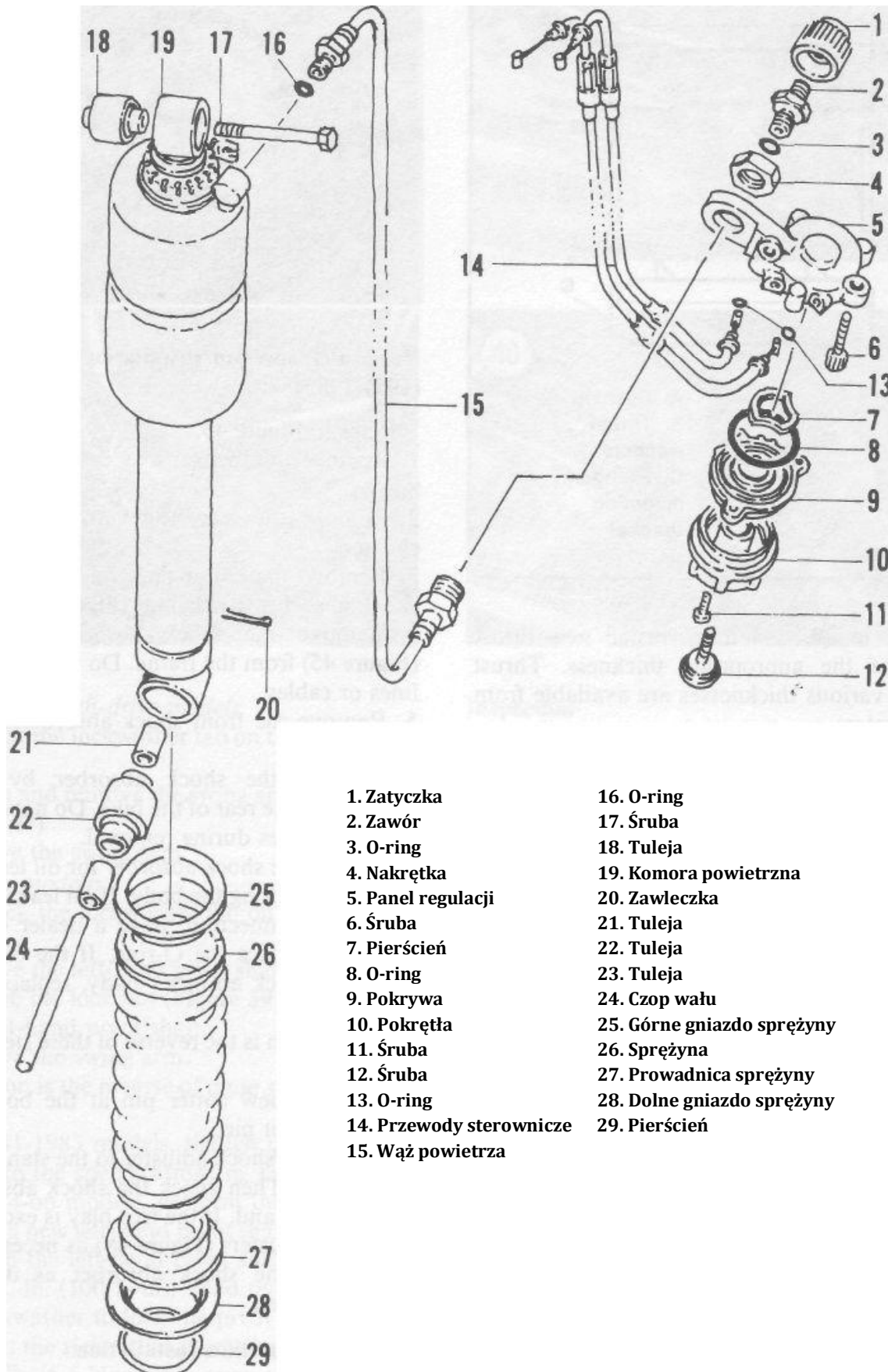
Usuwanie i instalacja tylnych amortyzatorów jest łatwiejsze, jeśli są one wykonane oddzielnie. Pozostałe jednostki będą wspierać tył motocykla i utrzymywać właściwe relacji pomiędzy górnymi i dolnymi elementami.

Jeśli oba amortyzatory muszą być usuwane w tym samym czasie, wytnij kawałek drewna tej samej długości, co amortyzator. Wywierć dwa otwory w drewnie w tej samej odległości od siebie jak otwory śrub. Zainstaluj wspornik z drewna po demontażu jednego amortyzatora, to pozwoli łatwo przemieszczać motocykl wokół aż amortyzatory zostaną ponownie zainstalowane.

1. Postaw motocykl na stopce centralnej.
2. Obróć niższy regulator (rys. 49) zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby zmiękczyć amortyzator. Powtórz dla przeciwnej strony.
3. Usuń górne i dolne śruby i nakrętki (rys. 50).
4. Zdemontuj amortyzator.
5. Sprawdź korpus amortyzatora na wszelkie oznaki wycieku oleju. Wymień w razie potrzeby.
6. Instalacja jest odwróceniem demontażu. Dokręć według specyfikacji w tabeli 2.
7. Regulacja amortyzatora, została opisana w rozdziale jedenastym.

43

AMORTYZATOR TYLNI (1981-1983)



- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| 1. Zatyczka | 16. O-ring |
| 2. Zawór | 17. Śruba |
| 3. O-ring | 18. Tuleja |
| 4. Nakrętka | 19. Komora powietrzna |
| 5. Panel regulacji | 20. Zawlecza |
| 6. Śruba | 21. Tuleja |
| 7. Pierścień | 22. Tuleja |
| 8. O-ring | 23. Tuleja |
| 9. Pokrywa | 24. Czop wału |
| 10. Pokrętła | 25. Górne gniazdo sprężyny |
| 11. Śruba | 26. Sprężyna |
| 12. Śruba | 27. Prowadnica sprężyny |
| 13. O-ring | 28. Dolne gniazdo sprężyny |
| 14. Przewody sterownicze | 29. Pierścień |
| 15. Wąż powietrza | |

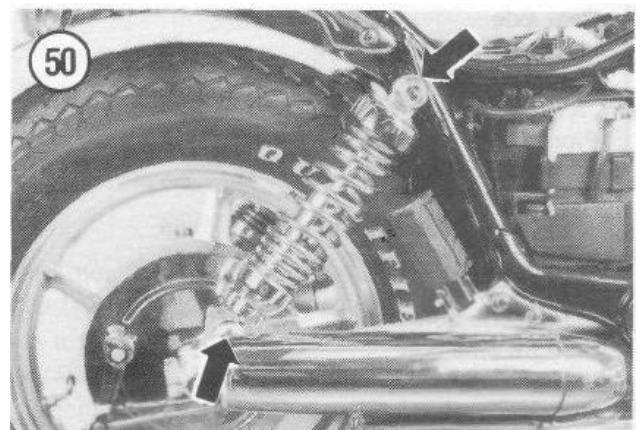
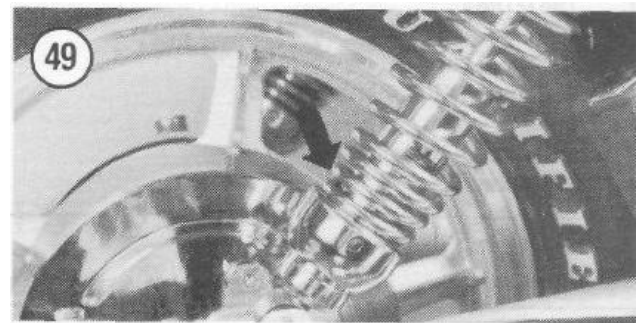
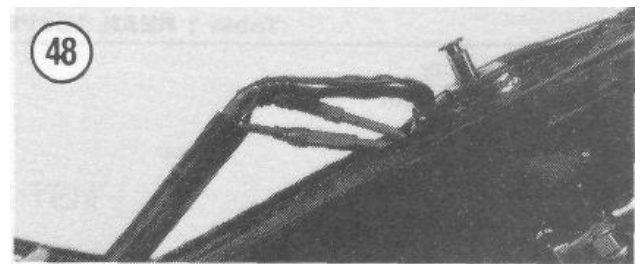
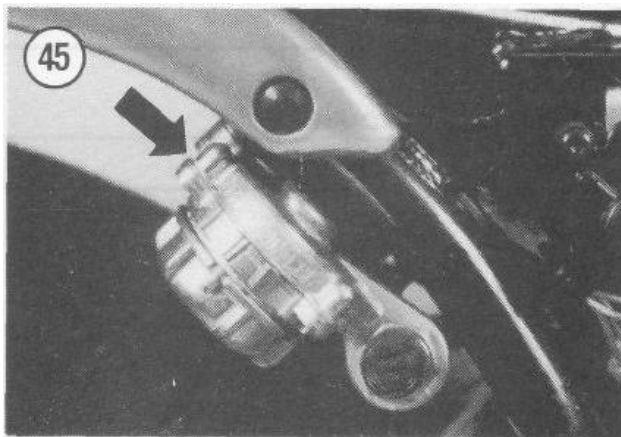
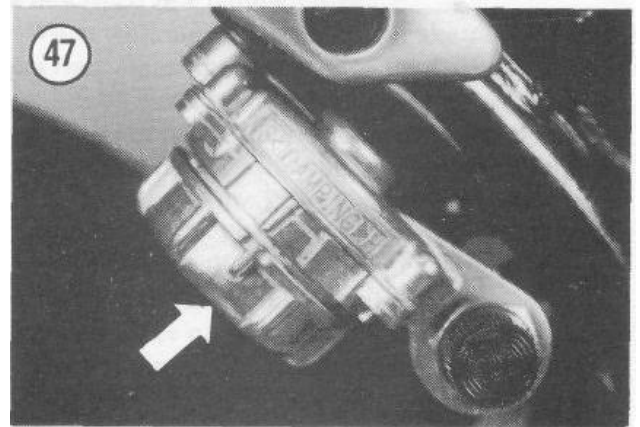
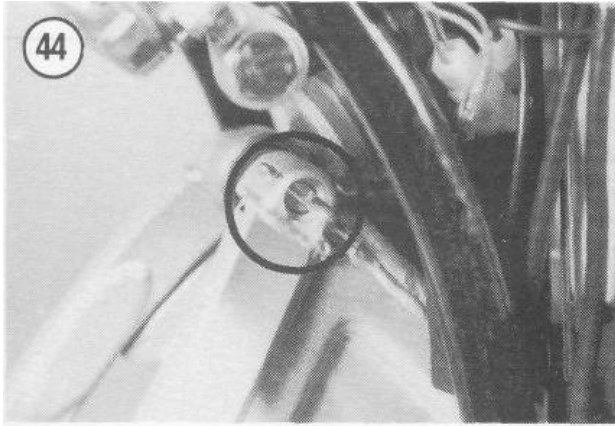


Tabela 1. TYLNE ZAWIESZENIE – SPECYFIKACJE

Amortyzator	
Długość sprężyny	
XV700, XV1000	223 mm
XV750	167 mm
XV920 (łańcuch napędowy)	172 mm
XV920 (wał napędowy)	168.5 mm
XV1100	216.5 mm
Luz boczny ramienia wahacza	
1981-1983	0.1-0.3 mm
1984 i późniejsze (limit)	1.0 mm
Bicie tylnego koła	2 mm
Łańcuch napędowy (XV920)	
Typ	DID 630DS
Liczba ogniw	90
Luz	7-10mm

Tabela 2. TYLNE ZAWIESZENIE – MOMENTY DOKRĘCANIA

Element	N*m
Oś tylna	
XV700,XV1000,XV1100	105
XV750, XV920 (łańcuch napędowy)	107
XV920 (wał napędowy)	110
Śruba zaciskowa	16
Czop wału ramienia wahacza	
1981-1983	
XV750, XV920 (łańcuch napędowy)	78
XV920 (wał napędowy)	80
1984 i późniejsze	
śruba z lewej strony	100
śruba z prawej strony	5.5
nakrętka z prawej strony	100
Śruba amortyzatora	
1981-1983	45
1984 i późniejsze	
do ramy	20
do ramienia wahacza	30

ROZDZIAŁ DZIESIĄTY

HAMULCE

Układ hamulcowy składa się z jednej lub dwóch tarcz hamulcowych z przodu i hamulca bębnowego z tyłu. W tym rozdziale opisano procedury wymiany i naprawy wszystkich części hamulców.

Patrz **tabela 1** do specyfikacji hamulców. **Tabeli 1 i tabeli 2** znajdują się na końcu rozdziału.

NOTATKA

Rozdział ten zawiera wszystkie procedury wyjątkowe dla XV535 Virago V-twins. Jeżeli jakaś specyficzna procedura nie jest zawarta w tym rozdziale, przejdź do rozdziału 10 na początku tego podręcznika w procedurach serwisowych.

PRZEDNI HAMULEC TARCZOWY

Przedni hamulec tarczowy uruchamiany jest przez płyn hydrauliczny kontrolowany dźwignią z prawej strony kierownicy. Przy zużyciu klocków hamulcowych, spada poziom płynu hamulcowego w zbiorniku pompy hamulcowej i automatycznie dostosowuje się do zużytych klocków. Jednakże, luz dźwigni hamulcowej musi być utrzymywany w sposób opisany w Rozdziale trzecim.

Podczas pracy przy hydraulicznym układzie hamulcowym, konieczne jest, aby miejsca pracy i wszystkie narzędzia były absolutnie czyste. Wszelkie drobne cząstki ciała obcych lub żwiru w układzie hamulcowym mogą doprowadzić do uszkodzenia komponentów. Ponadto, ostre narzędzia nie mogą być używane wewnątrz zacisku lub tłoka. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości na temat możliwości poprawnego i bezpiecznego przeprowadzenia istotnych napraw hamulców, skontaktuj się ze specjalistą.

Podczas uzupełniania płynu hamulcowego używaj tylko wyraźnie oznakowany płyn hamulcowy typu DOT 3 lub DOT 4 i korzystaj z oryginalnie zamkniętych pojemników. Płyn hamulcowy dobrze wchłania wilgoć, co znacznie zmniejsza jego zdolność do poprawnej pracy, więc dobrym pomysłem jest zakup płynu hamulcowego w małych pojemnikach i pozbycie się tego, co nie zostanie wykorzystane.

W przypadku, gdy jakikolwiek element układu hamulcowego został wymontowany, układ jest uważany za "otwarty" i musi być odpowietrzony, aby usunąć pęcherzyki powietrza. Ponadto, jeżeli hamulec jest zbyt słaby, to zazwyczaj oznacza, że są pęcherzyki powietrza w układzie i należy go odpowietrzyć. Aby uzyskać bezpieczne działanie hamulców, odnieś się do *Odpowietrzenie układu* w tym rozdziale.

UWAGA

Tarcze hamulca rzadko wymagają demontażu, więc nie demontuj ich, chyba że jest to absolutnie konieczne. Nie wolno używać rozpuszczalników jakiegokolwiek rodzaju, do elementów wewnętrznych układu hamulcowego. Rozpuszczalnik spowoduje puchnięcie i zniekształcenie elementów. W przypadku demontażu i czyszczenia elementów hamulca (z wyjątkiem okładzin hamulcowych), korzystaj z nowego płynu hamulcowego, jako środka czyszczącego.

POMPA HAMULCOWA

Demontaż/instalacja

1. Poluzuj nakrętkę kontruującą prawe lusterko na kierownicy i zdejmij je.

UWAGA

Nakryj zbiornik paliwa, przedni błotnik i instrumenty tkaniną lub pokrowcem z tworzywa sztucznych, aby chronić je przed przypadkowym wyciekem płynu hamulcowego. Zmyj rozlany płyn hamulcowy z wszelkich malowanych lub chromowanych elementów natychmiast. Wykorzystaj wodę z mydłem i spłucz dokładnie.

2. Odciągnij gumową osłonę i zdemontuj przełącznik światła stopu (rys. 1). W modelach 1982 XV920 z wałem napędowym, odłącz złącze elektryczne od pompy hamulcowej.

3. Spuść olej z pompy hamulcowej w następujący sposób:

- a. Podłącz wężyk do śruby odpowietrzającej na zacisku hamulca (rys. 2).
- b. Umieść koniec wężyka w czystym pojemniku (rys. 3).
- c. Odkręć śrubę odpowietrzającą (rys. 2) oraz wciskaj dźwignię hamulca, aby odprowadzać cały płyn hamulcowy ze zbiorniczka pompy hamulcowej.
- d. Dokręć śrubę i odłącz wężyk.
- e. Zlej płyn hamulcowy.

4. Odkręć śrubę mocującą przewód hamulcowych do pompy hamulcowej (rys. 4). Zdejmij przewód hamulcowy i miedziane podkładki uszczelniające. Zakryj koniec przewodu w celu uniemożliwienia przedostaniu się do niego ciał obcych i wody. Przymocuj koniec przewodu do kierownicy.

5. Zdemontuj dźwignię hamulca, w razie potrzeby.

6. Odkręć śruby i zacisk mocujący pompę hamulcową (rys. 5) do kierownicy i zdejmij pompę hamulcową.

7. Instalacja jest odwrócenie czynności demontażu; zwrócić uwagę na następujące kwestie:

- a. Zainstaluj zacisk pompy hamulcowej z oznaczeniem "UP" w górę (rys. 5).
- b. Dokręć śrubę górną zacisku najpierw, potem dolną.
- c. Zainstaluj przewód hamulcowy do pompy hamulcowej. Upewnij się, że miedziane podkładki uszczelniające znajdują się na miejscu i śrubę. Dokręć do momentu 26 Nm.
- d. Odpowietrz układ jak opisano w niniejszym rozdziale.

Rozbiórka

Patrz rys. 6-9.

1. Usuń pompę hamulcową, jak opisano w tym rozdziale.
2. Odkręć śruby mocujące pokrywę zbiornika i przeponę. Wylej pozostały płyn hamulcowy i wyrzucić go. Nigdy ponownie nie używaj starego płynu hamulcowego.

3. Usuń gumową osłonę z obszaru, gdzie dźwignia uruchamia tłok.

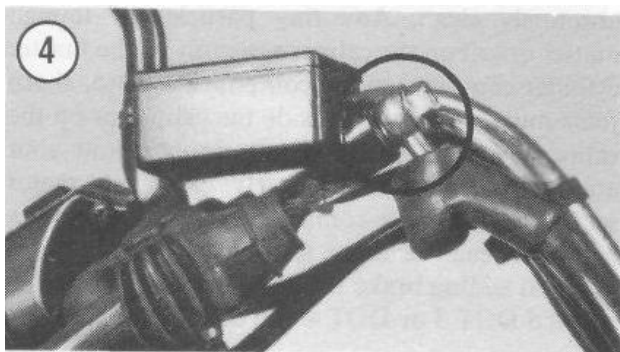
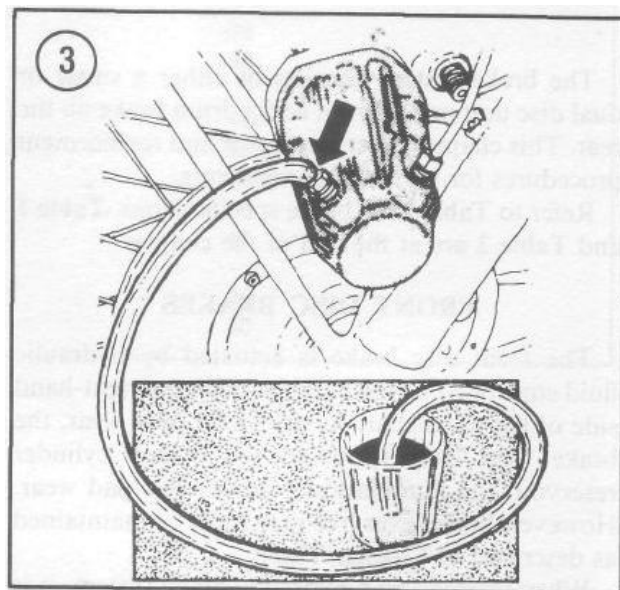
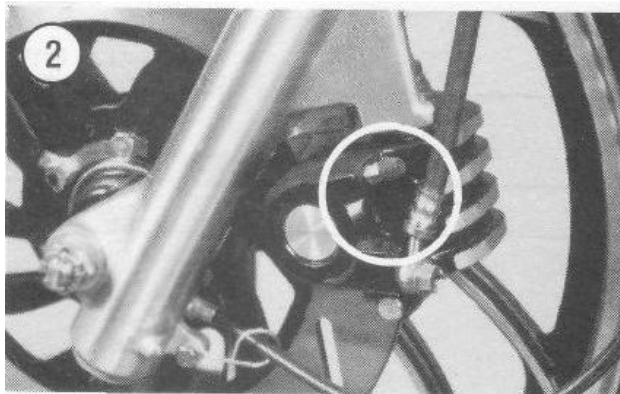
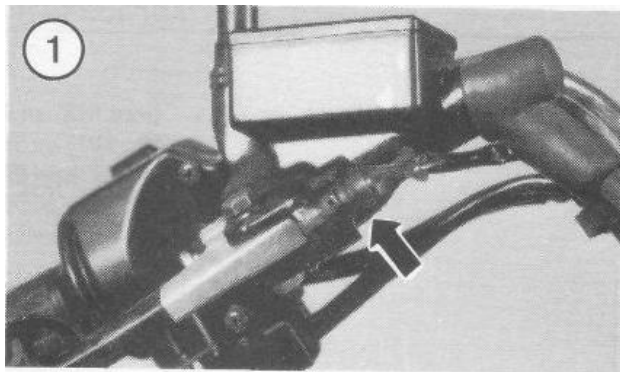
4. Użyj szczypiec do pierścieni aby usunąć pierścień wewnętrzny z rowka w pompie hamulcowej.

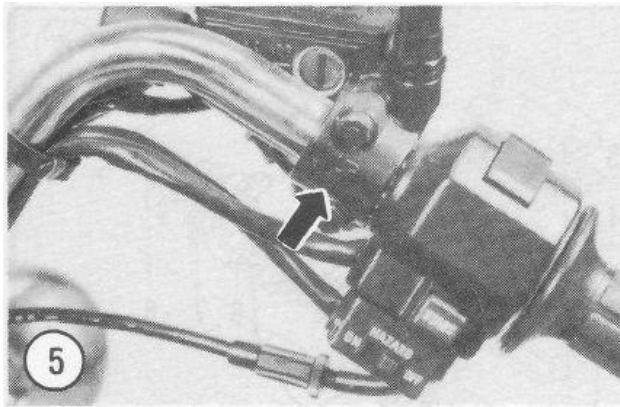
5. Wyjmij tłok, zawór zwrotny, kołek sprężyny i sprężynę powrotną.

6. W modelach 1982 XV920 wał napędowy, usuń przełącznik poziomy płynów z obudowy pompy hamulcowej (w razie potrzeby).

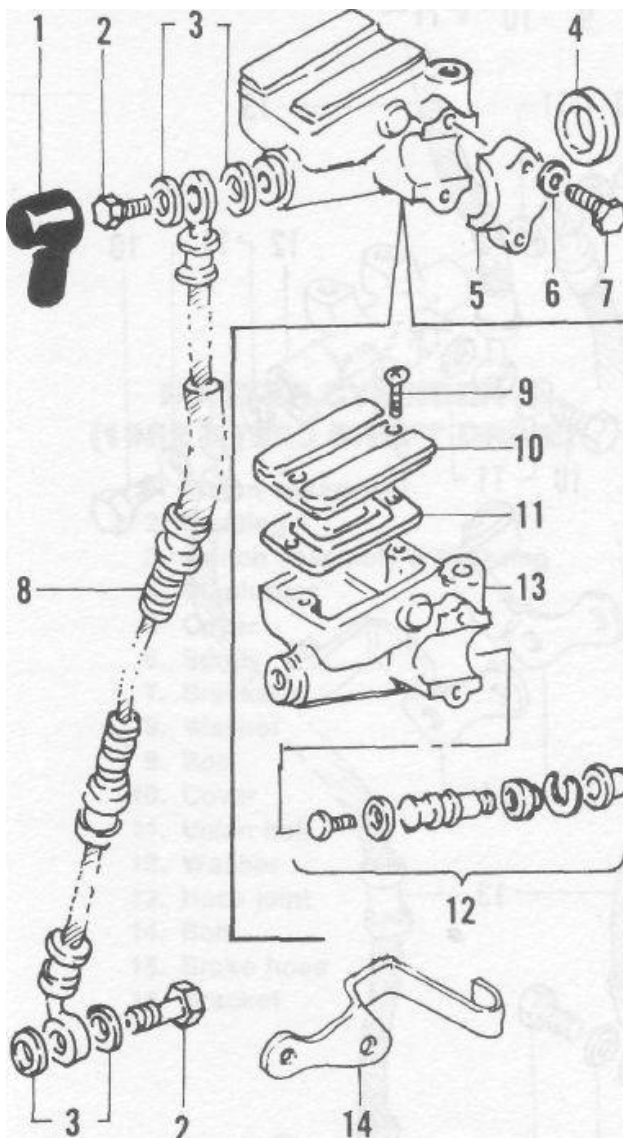
Kontrola

1. Oczyszczyć wszystkie części w świeżym płynie hamulcowym. Sprawdź średnicę cylindra i powierzchnie tłoka na objawy zużycia lub uszkodzenia. Jeżeli któraś część jest mniejsza i nie przylega idealnie, należy ją wymienić.





6
POMPA HAMULCOWA
(1981-1983 XV750; 1983 XV920)



- | | |
|---------------------------|----------------------|
| 1. Osłona | 8. Przewód hamulcowy |
| 2. Śruba | 9. Śruba |
| 3. Podkładka | 10. Pokrywa |
| 4. Kołnierz (XV750 tylko) | 11. Membrana |
| 5. Wspornik | 12. Zespół tłoka |
| 6. Podkładka | 13. Obudowa |
| 7. Śruba | 14. Wspornik |

2. Sprawdź koniec tłoka na zużycie spowodowane dźwigną. Wymień cały zespół tłoka jeśli któraś część jest uszkodzona.

3. Skontroluj otwór tłoka w dźwigni. Jeżeli jest zużyta należy ją wymienić.

4. Upewnij się, że dno zbiornika płynu hamulcowego jest czyste. Sprawdź nasadkę zbiornika i przeponę. Wymień w razie potrzeby.

5. Sprawdź gwinty w obudowie pompy hamulcowej, w miejscu wkręcania śruby przewodu hamulcowego. Jeśli gwinty są uszkodzone, wymień obudowę pompy hamulcowej.

6. Sprawdź obudowę pompy w miejscu mocowania dźwigni hamulca, czy nie ma pęknięć. Wymień obudowę pompy hamulcowej w razie potrzeby.

NOTATKA

Yamaha zaleca dokonanie wymiany uszczelki tłoka, uszczelki gumowej osłony, podczas demontażu pompy hamulcowej.

Montaż

1. Namocz nowe części w świeżym płynie hamulcowego co najmniej 15 minut, aby stały się giętkie. Pokryj wnętrze cylindra świeżym płynem hamulcowym przed montażem części.

UWAGA

Podczas instalacji tłoka, nie pozwól na obrót kubków i wywijanie się, inaczej zostaną one uszkodzone i pozwól na wyciek płynu hamulcowego w cylindrów.

2. Ustaw sprężyny zwężonym końcem, skierowanym ku **primary cup**. Ustaw **primary cup** tak aby otwarty koniec szedł pierwszy (w kierunku sprężyny). Zainstaluj sprężynę, **primary cup** i podzespoły tłoka w cylindrze.

3. Przeprowadź instalację pompy hamulcowej jak pokazano na **rys. 6-9**. Upewnij się, że przystawki pierścieni są mocno osadzone w rowkach cylindrów.

4. Nasuń gumową osłonę.

5. Zainstaluj membranę i pokrywę. Nie dokręcaj śrub, gdyż płyn będzie musiał zostać uzupełniony później.

6. Zainstaluj dźwignię hamulca do obudowy pompy hamulcowej.

7. Zainstaluj pompę hamulcową, jak opisano w tym rozdziale.

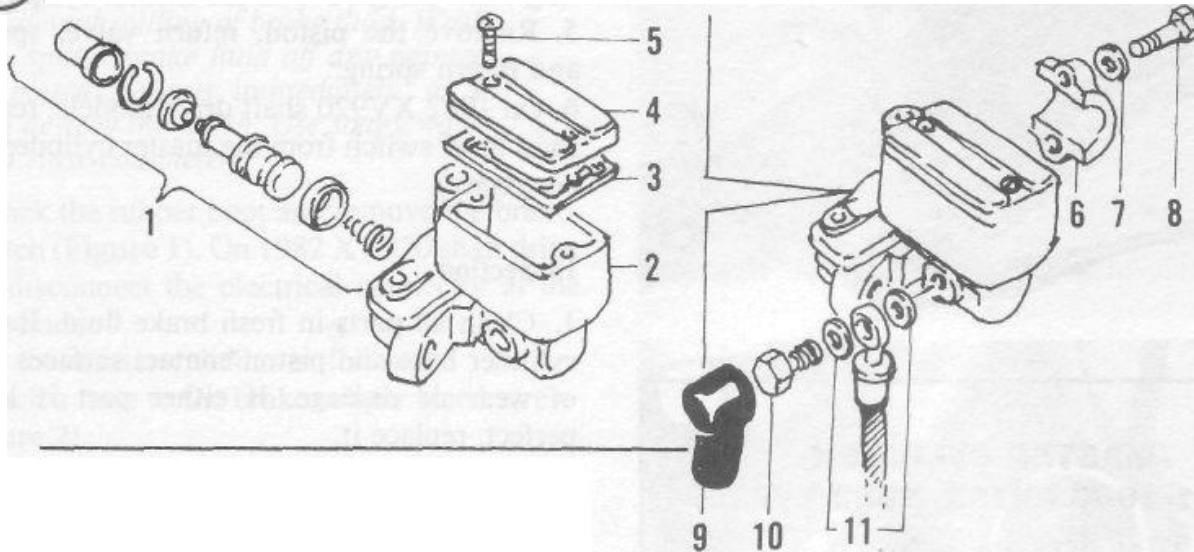
WYMIANA KŁOCKÓW HAMULCOWYCH - HAMULEC PRZEDNI

Nie ma zalecanego odstępu czasowego, ani przebiegu na zmianę klocków hamulcowych. Zużycie klocków w dużej mierze zależy od zwyczajów i warunków jazdy motocyklem. Zużycie klocków powinno być sprawdzane w odstępach określonych w rozdziale trzecim. W modelach 1981 - 1982 z napędem na łańcuch, sprawdź zużycie hamulców poprzez okienko kontrolne (**rys. 10**). Zawsze wymieniaj wszystkie klocki w zestawie. W modelach z dwoma tarczami, wymień oba zestawy klocków (dwa na tarczę).

UWAGA

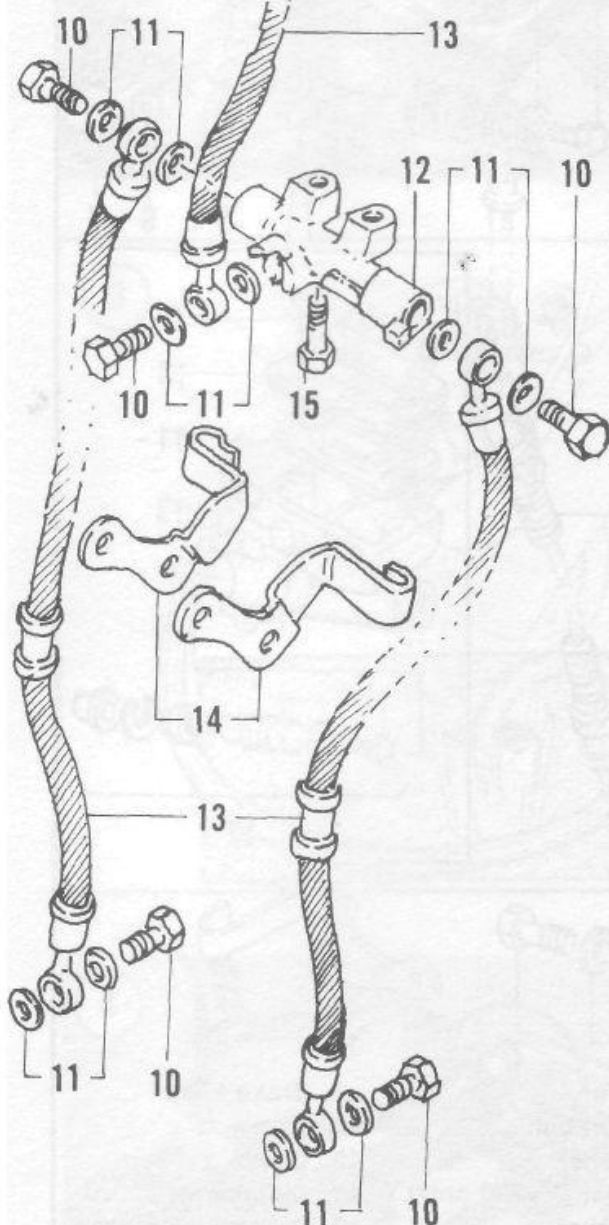
Zwróć uwagę na klocki gdy są bliskie zużycia. W przypadku zużycia klocków bywa ono nierównomierne i tarcza hamulcowa może ulec zniszczeniu.

7

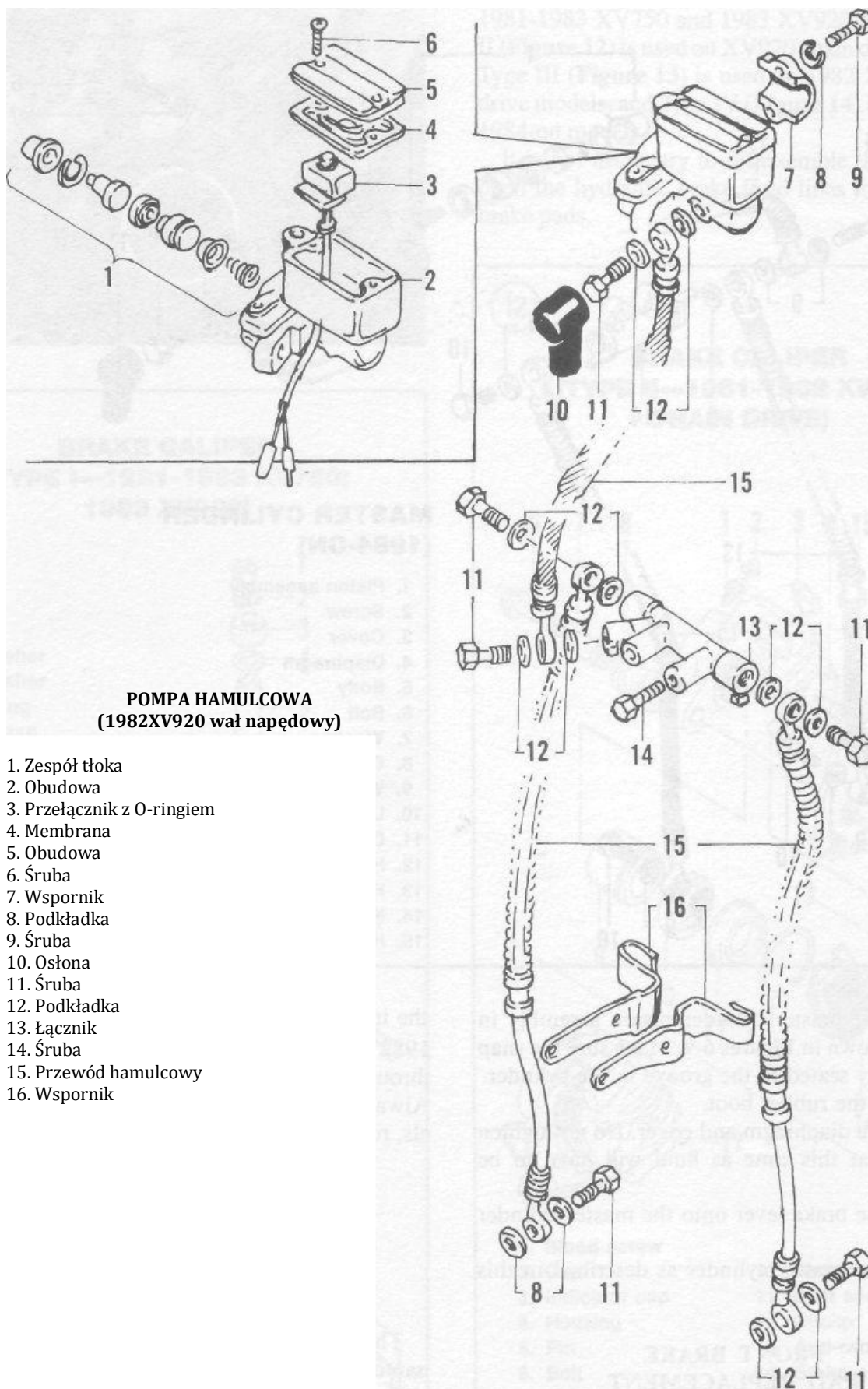


**POMPA HAMULCOWA
(1981-1983 XV920 napęd łańcuchowy)**

1. Zespół tłoczka
2. Obudowa
3. Membrana
4. pokrywa
5. Śruba
6. Wspornik
7. Podkładka
8. Śruba
9. Osłona
10. Śruba
11. Podkładka
12. Łącznik
13. Przewód hamulcowy
14. Wspornik
15. Śruba

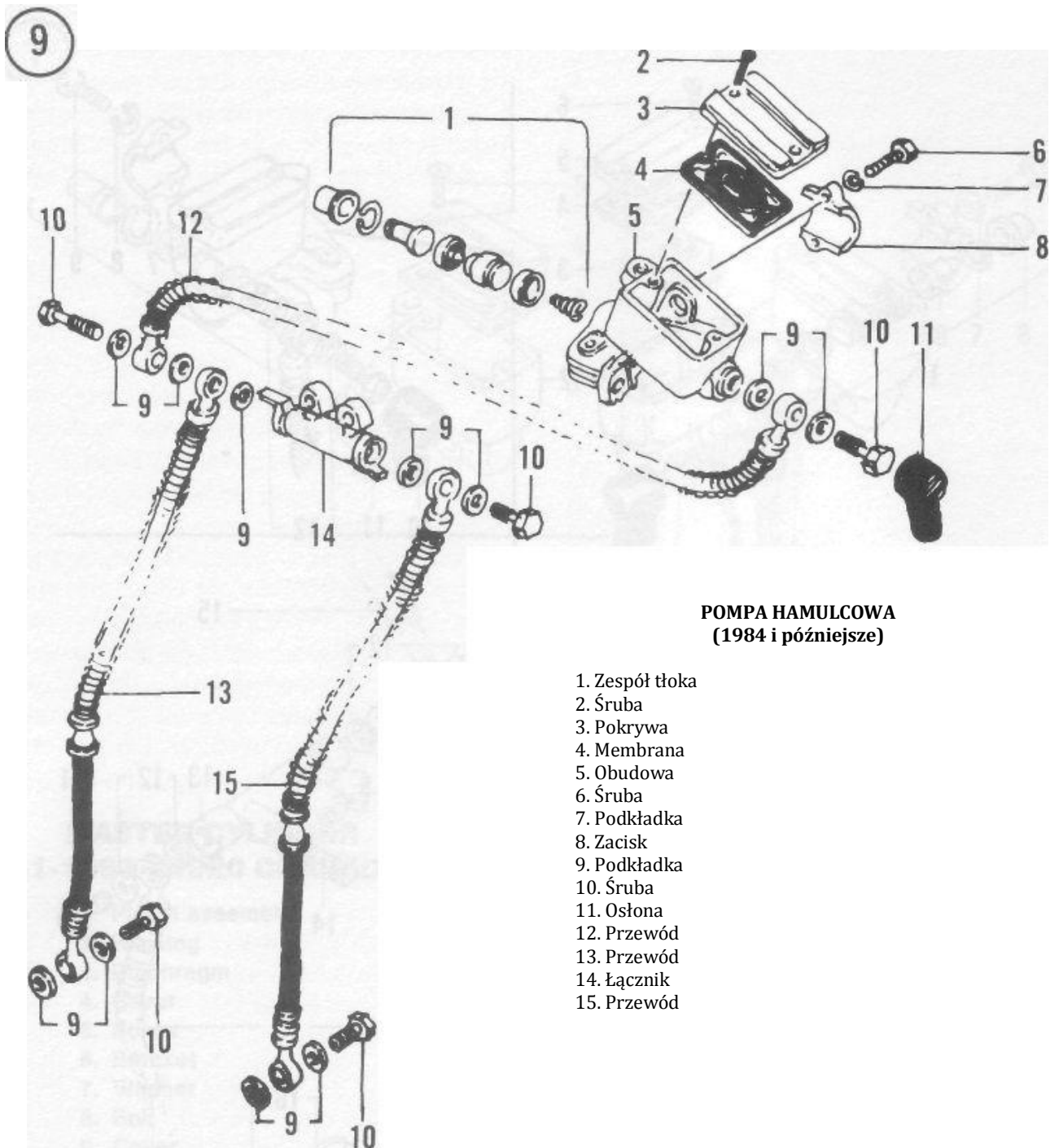


8



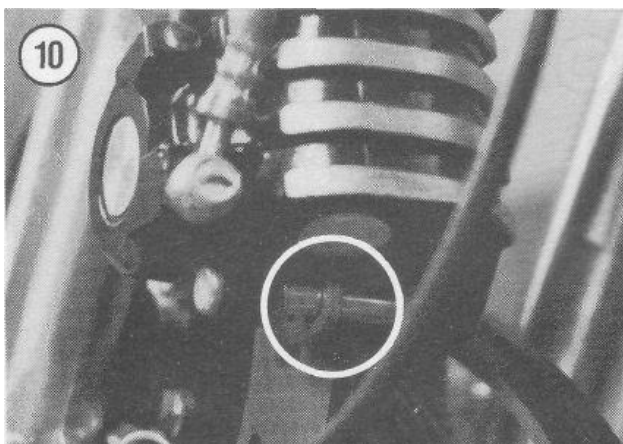
**POMPA HAMULCOWA
(1982XV920 wał napędowy)**

1. Zespół tłoka
2. Obudowa
3. Przełącznik z O-ringiem
4. Membrana
5. Obudowa
6. Śruba
7. Wspornik
8. Podkładka
9. Śruba
10. Osłona
11. Śruba
12. Podkładka
13. Łącznik
14. Śruba
15. Przewód hamulcowy
16. Wspornik



**POMPA HAMULCOWA
(1984 i późniejsze)**

1. Zespół tłoka
2. Śruba
3. Pokrywa
4. Membrana
5. Obudowa
6. Śruba
7. Podkładka
8. Zacisk
9. Podkładka
10. Śruba
11. Osłona
12. Przewód
13. Przewód
14. Łącznik
15. Przewód

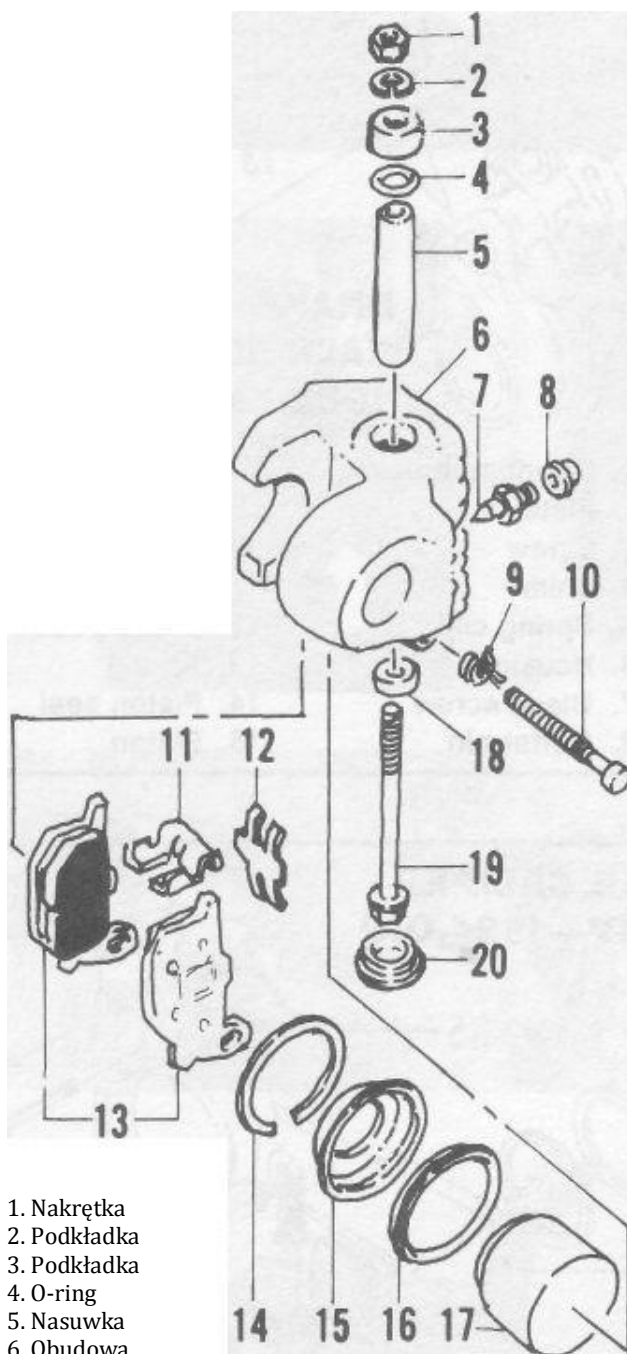


Przedni hamulec we wszystkich modelach jest zasadniczo taki sam, ale ma różne części i jest montowany w różny sposób w zależności od modelu. W celu uproszczenia procedur serwisowych, wzory hamulca zostały podzielone na grupy i otrzymują oznaczenie typu. Grupy te nie są uznawane przez Yamahę; użyte są tylko w celu ułatwienia prezentacji.

Rodzaj hamulców przednich Typ I (**rys. 11**) występuje w modelach 1981-1983 XV750 i 1983 XV920, Typ II (**rys. 12**) jest stosowany w modelach XV920 napęd łańcuchowy, typ III (**rys. 13**) jest stosowany w 1982 XV920 wał napędowy, i typu IV (**rys. 14**), jest używany we wszystkich modelach z 1984 i późniejszych.

11

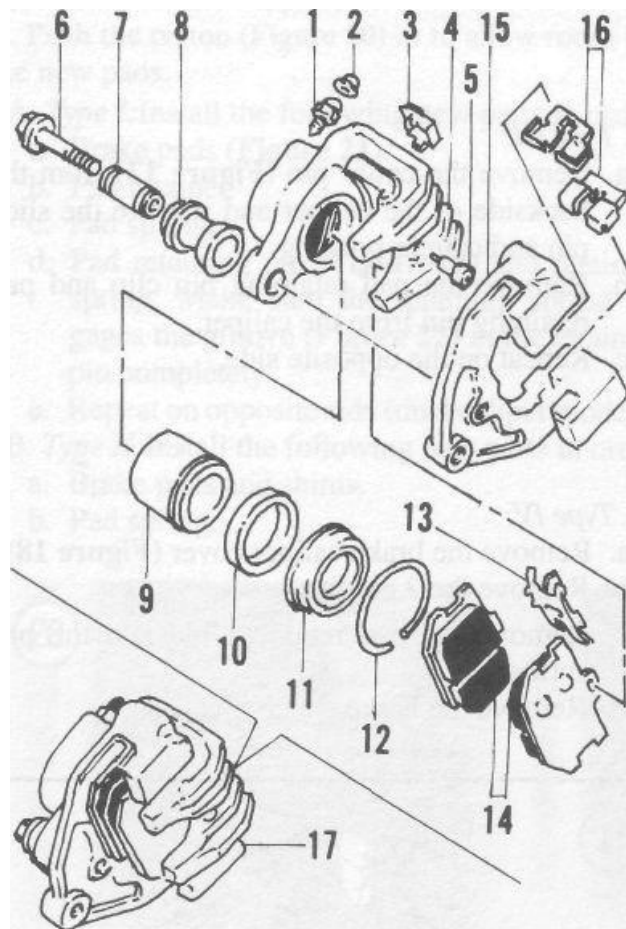
ZACISK HAMULCA
(TYP I—1981-1983 XV750; 1983XV920)



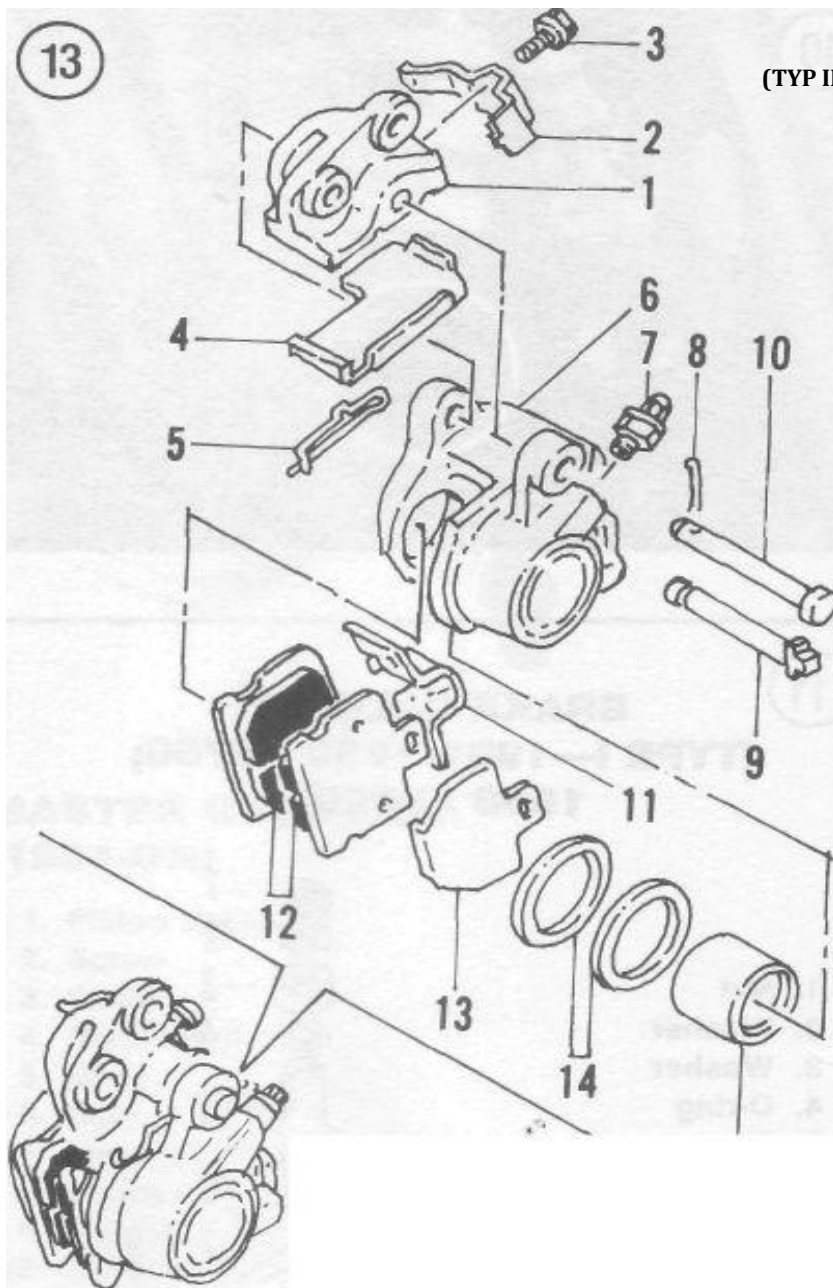
1. Nakrętka
2. Podkładka
3. Podkładka
4. O-ring
5. Nasuwka
6. Obudowa
7. Śruba odpowietrzenia
8. Zatyczka
9. Sprężyna
10. Sworzeń
11. Kołek ustalający klocek czarny
12. Sprężyna klocka
13. Klocki hamulcowa
14. Pierścień
15. Osłona
16. Uszczelka tłoka
17. Tłok
18. Podkładka
19. Śruba
20. Zatyczka

12

ZACISK HAMULCA
(TYP II—1981-1982 XV920 łańcuch napędowy)

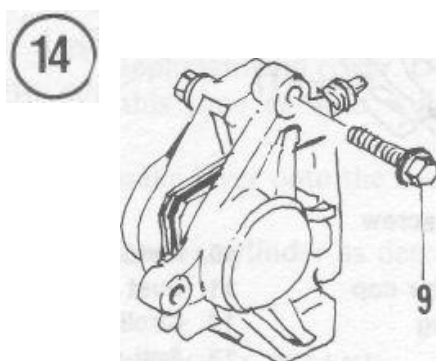


1. Śruba odpowietrzająca
2. Zatyczka
3. Wskaźnik
4. Obudowa
5. Sworzeń
6. Śruba
7. Tuleja
8. Osłona
9. Tłok
10. Gniazdo tłoka
11. Osłona
12. Pierścień
13. Sprężyna
14. Klocki hamulcowa
15. Zestaw montażowy
16. Podkładka
17. Obudowa



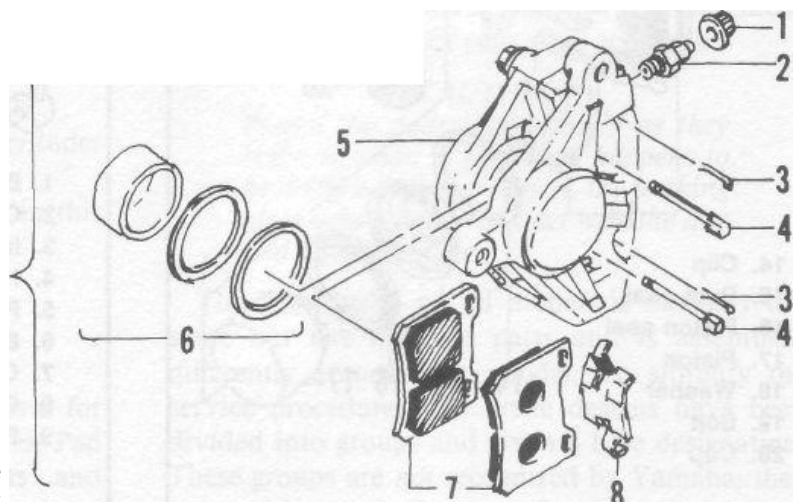
ZACISK HAMULCA
(TYP III— 1982XV920 wał napędowy)

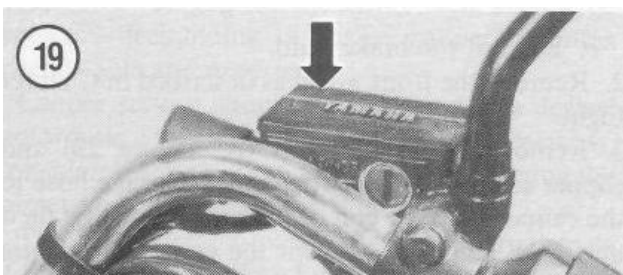
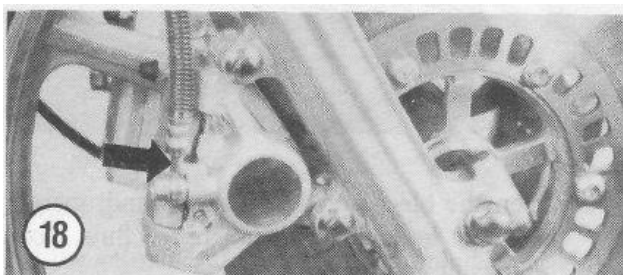
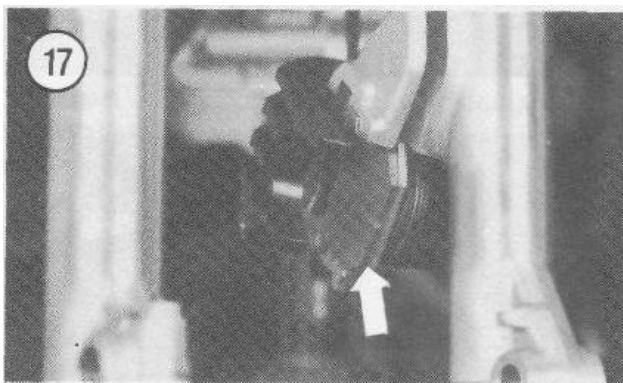
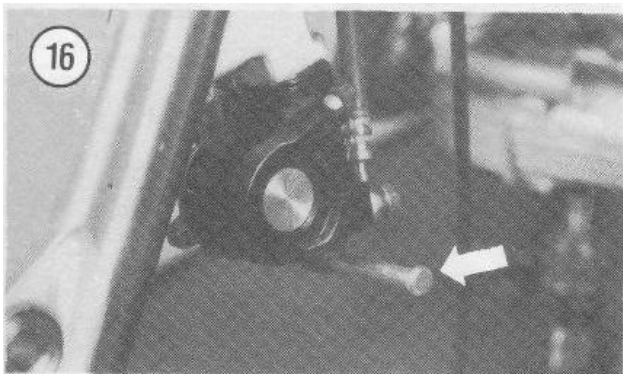
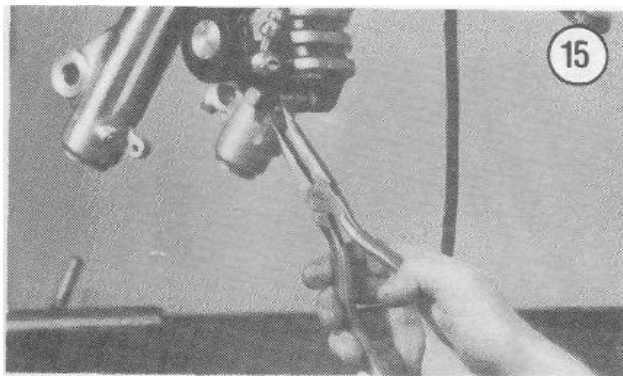
1. Wspornik montażowy
2. Pokrywa
3. Śruba
4. Podkładka
5. Zacisk sprężynowy
6. Obudowa
7. Śruba odpowietrzająca
8. Zawleczka
9. Sworzeń
10. Sworzeń
11. Sprężyna
12. Klocki hamulcowe
13. Sprężyna
14. Uszczelka tłoka
15. Tłok



ZACISK HAMULCA
(TYP IV - 1984 i późniejsze)

1. Zatyczka
2. Śruba odpowietrzająca
3. Zawleczka
4. Sworzeń
5. Obudowa
6. Zespół tłoka
7. Klocki hamulcowe
8. Sprężyna klocków
9. Śruba





W czasie wymiany klocków hamulcowych nie jest konieczne demontowanie zacisku hamulca lub odłączenie przewodów płynu hamulcowego.

1. Zdejmij koło przednie, jak opisano w Rozdziale ósmym.

2A. Typ I:

a. Uchwycić koniec sprężyny zaciskującej kleszczami (**rys. 15**), aby ją otworzyć i zdjąć.

b. Usunąć sworznię (**rys. 16**).

c. Usunąć klocki hamulcowe i podkładkę (**rys. 17**).

2B. Typ II:

a. Odkręcić śruby mocujące klocki hamulcowe.

b. Usunąć klocki hamulcowe, podkładki i sprężyny.

c. Powtórzyć dla strony przeciwnej.

2C. Typ III:

a. Wyjąć zawleczkę (**rys. 13**) z tyłu z zacisku i usunąć sworznię i obudowę zacisku.

b. Usunąć zacisk sworzni klocków i sworznię z zacisku.

c. Powtórzyć dla strony przeciwnej.

2D. Typ IV:

a. Usunąć pokrywę zacisku hamulca (**rys. 18**).

b. Usunąć dwa pierścienie zaciskowe.

c. Usunąć sworznię i sprężynę i klocków.

d. Usunąć klocki hamulcowe.

3. Wyczyścić przerwy klocków i koniec tłoka miękką szczotką. Nie używaj rozpuszczalnika, szczotki drucianej lub twardego narzędzia, które mogłyby uszkodzić cylinder lub tłok.

4. Lekko posmaruj koniec tłoka smarem do hamulca tarczowego.

5. Kiedy w zacisku instalowane są nowe klocki, wzrośnię poziom płynu hamulcowego w pompie hamulcowej. Wyczyść górę pompy hamulcowej ze wszystkich zabrudzeń i ciał obcych. Zdejmij pokrywę (**rys. 19**) i membranę. Powoli wciskaj tłok zacisku do zacisku. Ciągłe sprawdzaj, czy nie przepełnienia się zbiornik z płynem hamulcowym. Usunąć nadmiar płynu, w razie potrzeby. Tłok powinien poruszać się swobodnie. Jeśli tak nie jest, zacisk należy zdemontować i serwisować zgodnie z opisem w *Zaciski hamulca* w tym rozdziale.

6. Wciśnij tłok (**rys. 20**), aby zrobić miejsce dla nowych klocków.

7A. Typ I. Zainstaluj nowe części w następującej kolejności:

a. Klocki hamulcowe (**rys. 21**).

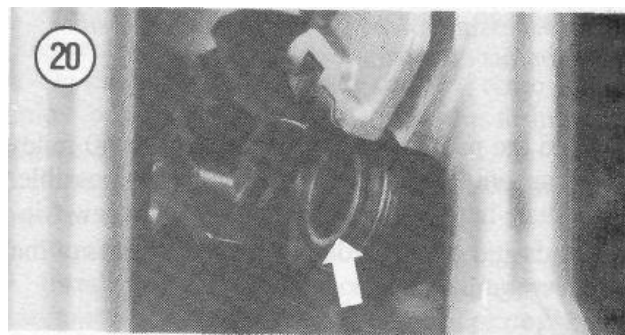
b. Ogranicznik klocka.

c. Sprężyna klocka.

d. Sworznię ogranicznika klocka (**rys. 16**) i sprężynę.

Upewnij się, że sprężyna jest zamocowana prawidłowo (**rys. 22**) na sworzniu.

e. Powtórzyć dla strony przeciwnej (modele z dwoma zaciskami).



7B. Typ II. Zainstaluj nowe części w następującej kolejności:

- a. Klocki hamulcowe i podkładki.
- b. Sprężyny klocków.
- c. Śruba zabezpieczająca.

7C. Typ III. Zainstaluj nowe części w następującej kolejności:

- a. Klocki hamulcowe i podkładki.
- b. Sprężyna utrzymująca.
- c. Sworzeń i pierścień. Upewnij się że pierścień osadczy jest zamocowany na sworzniu prawidłowo.

7D. Typ IV. Zainstaluj nowe części w następującej kolejności:

- a. Klocki hamulcowe.
- b. Sprężyny klocków.
- c. Sworznie ograniczające.
- d. Pierścienie osadcze na sworzniach.
- e. Pokrywa (**rys. 18**).

8. Zainstaluj przednie koło, jak opisano w Rozdziale ósmym.

9. Kręć przednim kołem oraz wciskaj dźwignię hamulca, tyle razy ile potrzeba do napełniania cylindrów w zacisku i prawidłowej pozycji klocków.

10. Napełnij zbiornik pompy hamulcowej, jeśli to konieczne, aby utrzymać prawidłowy poziom płynu. Zainstaluj membranę i pokrywę.

OSTRZEŻENIE

Korzystaj z płynu hamulcowego w zamkniętym pojemniku wyraźnie oznaczonym DOT 3. Inne rodzaje mogą parować i spowodować awarię hamulców. Zawsze należy stosować tę samą markę, nie mieszać płynów hamulcowych. Wiele marek nie jest wzajemnie mieszalnych.

OSTRZEŻENIE

Nie jeźdź motocyklem dopóki nie upewnisz się że hamulec działa poprawnie. Jeśli to konieczne, odpowietrz hamulec w sposób opisany w tym rozdziale.

11. Docieraj klocki stopniowo przez pierwsze 80 km, wykorzystując jedynie lekki nacisk. Zbytne obciążanie nowych klocków zniszczy ich powierzchnię i znacznie zmniejszając skuteczność hamowania.

ZACISK HAMULCA

Demontaż/instalacja

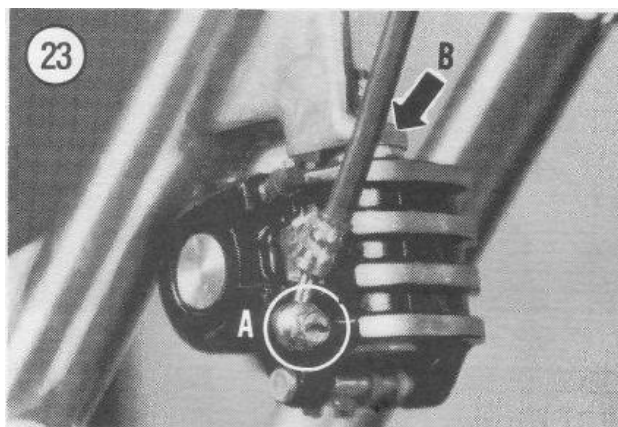
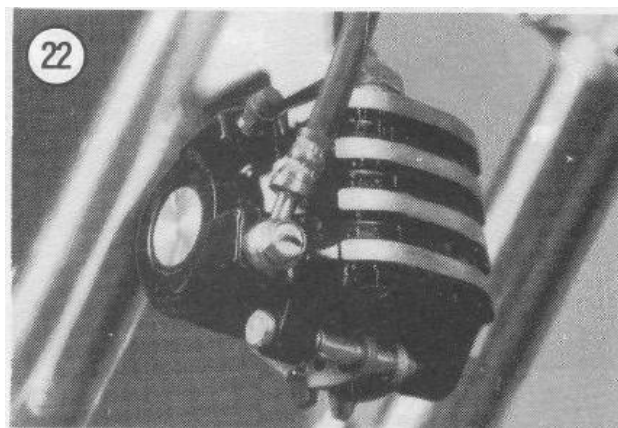
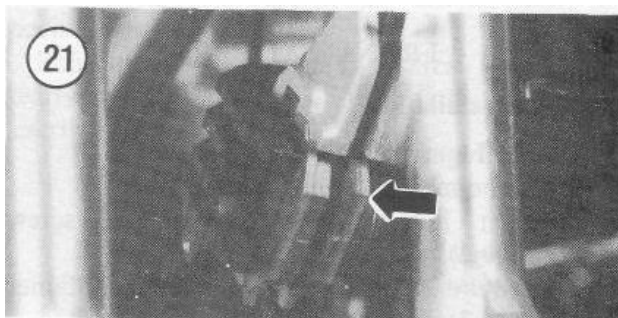
Zapoznaj się z **rys. 11-14**.

1. Opróżnij zbiornik pompy hamulcowej w następujący sposób:

- a. Podłącz węz do zacisku śruby odpowietrzającej (**rys. 2**).
- b. Umieść koniec węża w czystym pojemniku (**rys. 3**).
- c. Odkręć śrubę odpowietrzającą (**rys. 2**) oraz wciskaj dźwignię hamulca, aby odprowadzać cały płyn hamulcowy ze zbiorniczka pompy hamulcowej.
- d. Zakręć śrubę i odłącz węz.
- e. Zlej płyn hamulcowy.

2. Zdejmij przednie koło, jak opisano w Rozdziale ósmym.

3. Odkręć śrubę mocującą przewód hamulcowy do zacisku (**A, rys. 23**) i miedziane podkładki uszczelniające. Zatkaj koniec przewodu hamulcowego i przywiąż go do błotnika w celu uniemożliwienia przedostania się do środka wilgoci i brudu.



4. Usuń śruby (**B, rys. 23**) mocujące zacisk do dolnej części lagi i zdejmij go.

5. Powtórz dla przeciwnej strony.

6. Instalacja jest odwrotnością demontażu; zwróć uwagę na następujące kwestie:

- a. Dokręcaj śruby zacisku według specyfikacji w **tabeli 2**.
- b. Zainstaluj przewody hamulcowe przy użyciu nowych podkładek miedzianych.
- c. Dokręć śrubę przewodu według specyfikacji w **tabeli 2**.
- d. Odpowietrz hamulec jak opisano w tym rozdziale.

OSTRZEŻENIE

Nie używaj motocykla, dopóki nie masz pewności że hamulce działają sprawnie.

Zacisk hamulca

Jeżeli występują przecieki, zacisk powinien być odbudowany.

Jeśli tłok utknął w cylindrze, wskazuje poważne zużycie lub występują drania, całe urządzenie powinno zostać wymienione. Przebudowa ciekącego zacisku wymaga specjalnych narzędzi i doświadczenia.

Serwis zacisku powinien zostać powierzony specjalistom. Można zaoszczędzić pieniądze demontując zacisk u siebie i biorąc go do naprawy. Fabryka zaleca wymianę wewnętrznych zamknięć zacisku co dwa lata.

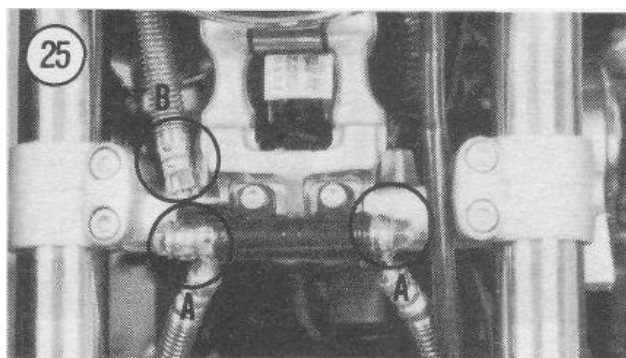
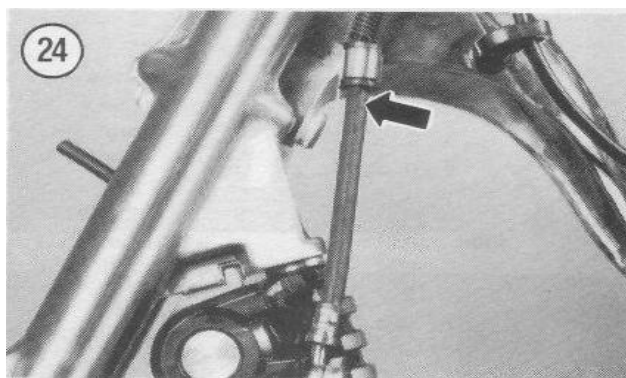
WYMIANA PRZEWODÓW HAMULCOWYCH HAMULEC PRZEDNI

Producent zaleca wymianę przewodów hamulcowych co 4 lata, ale dobrym pomysłem jest, aby wymienić je, gdy pojawią się objawy: pęknięcia, nieszczelności lub uszkodzenia. Patrz **rys. 11-14**.

UWAGA

Nakryj przednie koło, błotnik i zbiornik paliwa tkaniną lub osłoną tworzywa sztucznego w celu ochrony ich przed przypadkowym wyciekami płynu hamulcowego. Zmyj rozlany płyn hamulcowy z powierzchni malowanych lub powlekanych natychmiast, inaczej ulegną zniszczeniu. Korzystaj z wody z mydłem, spłukując obficie.

- Opróżnij zbiornik pompy hamulcowej w następujący sposób:
 - Podłącz wężyk do zacisku śruby odpowietrzającej (**rys. 2**).
 - Umieść koniec wężyka w czystym pojemniku (**rys. 3**).
 - Odkręć śrubę odpowietrzającą (**rys. 2**) oraz wcisnij dźwignię hamulca, aby odprowadzić cały płyn hamulcowy ze zbiorniczka pompy hamulcowej.
 - Zakręć śrubę i odłącz wężyk.
 - Zlej płyn hamulcowy.
- Odkręć śrubę mocującą przewód hamulcowy do zacisku (**A, rys. 23**) i miedziane podkładki uszczelniające.
- Odłącz przewód od zacisku na widełkach (**rys. 24**).
- W modelach z podwójnymi zaciskami hamulcowymi, odkręć śruby przewodów przy złączce (**rys. 25**).



5. Odkręć śrubę (**rys. 26**) mocującą przewód do pompy hamulcowej.

6. Zdejmij przewody hamulcowe.

7. Zainstaluj nowe przewody hamulcowe, miedziane podkładki uszczelniające i śruby w odwrotnej kolejności do demontażu. Pamiętaj, aby zainstalować nowe podkładki uszczelniające w ich prawidłowej pozycji. Dokręć wszystkie śruby według specyfikacji w **tabeli 2**.

8. Napełnij pompę hamulcową świeżym płynem hamulcowym DOT 3, wyraźnie oznakowanym. Odpowietrz hamulec, jak opisano w tym rozdziale.

OSTRZEŻENIE

Nie jeźdź motocyklem dopóki nie upewnisz się, że hamulce działają prawidłowo.

PRZEDNIA TARCZA HAMULCOWA

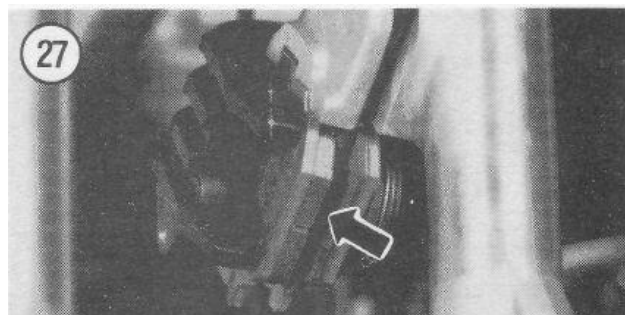
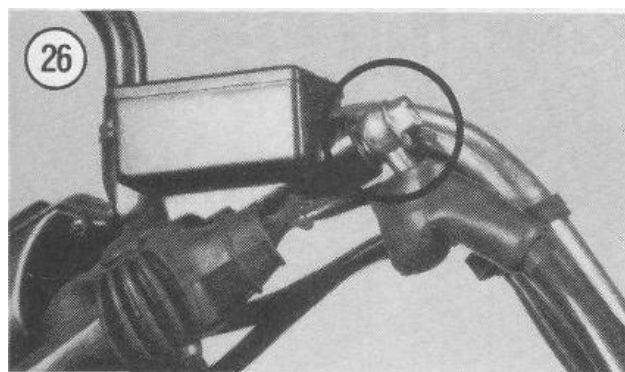
Demontaż/installacja

- Usuń przednie koło, jak opisano w Rozdziale ósmym.

NOTATKA

*Wstaw kawałek drewna w zaciski (**rys. 27**) w miejscach tarczy. W ten sposób, jeżeli dźwignia hamulca zostanie przypadkowo wciśnięta, tłok nie zostanie wyparty z cylindra. Gdyby to nastąpiło, układ należy odpowietrzyć. Korzystając z drewna, podczas demontażu koła nie jest wymagane odpowietrzanie układu.*

- Wyprostuj listki podkładek zabezpieczających i odkręć śruby (**rys. 28**) mocujące tarcze do koła.
- Powtórz dla przeciwnej strony.
- Instalacja jest odwróceniem czynności demontażu. Zainstaluj i dokręć śruby według specyfikacji w **tabeli 2**. Zainstaluj nowe podkładki zabezpieczające i zagnij je po dokręceniu śrub.



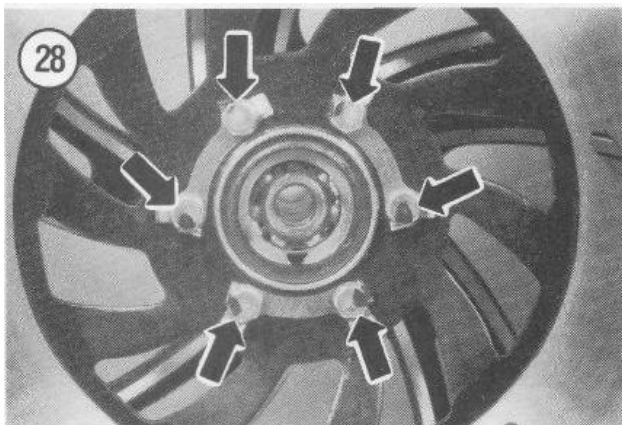
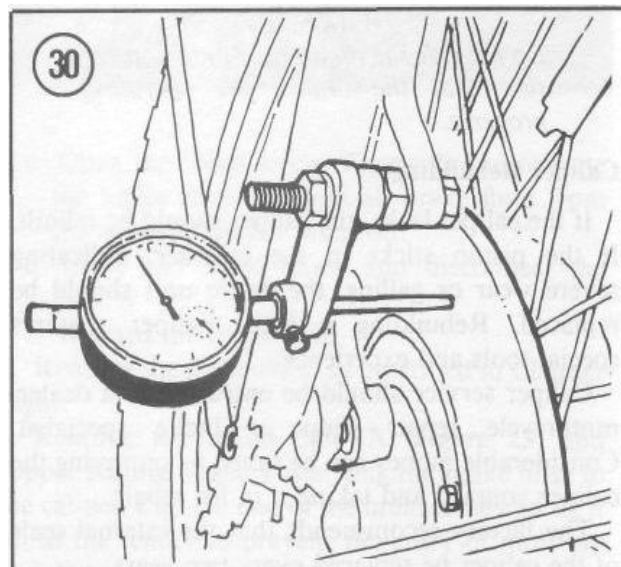
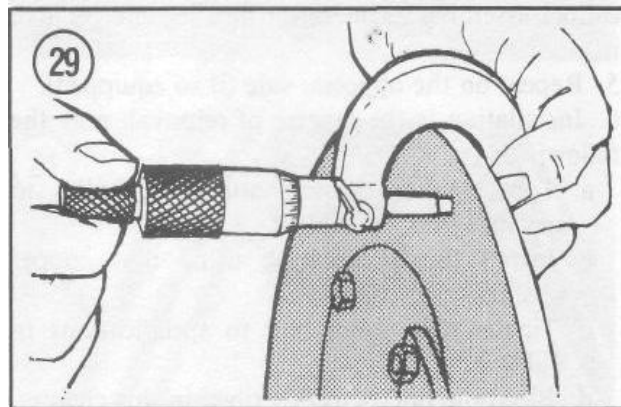
Kontrola

Nie jest konieczne, aby zdejmować tarczę z koła w celu jej skontrolowania. Małe ślady na tarczy nie są ważne, ale promieniowe zarysowania wystarczająco głębokie, aby zahaczyć je paznokciem zmniejszają skuteczność hamulca i zwiększają zużycie klocków. Jeśli takowe występują, tarczę należy wymienić.

1. Zmierz grubość tarczy w kilku miejscach mikrometrem (rys. 29). Tarcza musi być wymieniona, jeżeli grubość w którymś miejscu jest mniejsza niż limit zużycia określony w tabeli 1.

2. Upewnij się, że śruby tarczy są mocno dokręcone przed wykonaniem tej kontroli. Sprawdź bicie boczne tarczy ze wskaźnikiem jak pokazano na rys. 30. Powoli obracaj kołem i obserwuj wskaźnik. Jeśli bicie wynosi 0,15 mm lub więcej, tarczę należy poddać naprawie. Jeśli nie może być naprawiona wymienić ją.

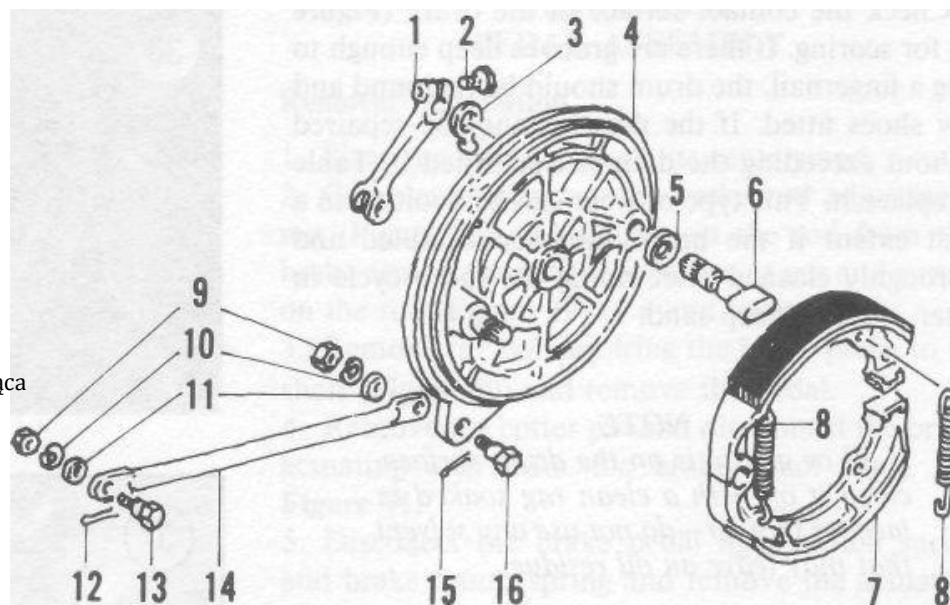
3. Wyczyść tarczę z jakiegokolwiek rdzy lub korozji i przetrzyj czystą szmatką. Nigdy nie należy używać środków na bazie oleju, którego resztki mogą pozostać na tarczy.



31

HAMULEC TYLNI

1. Ramię hamulca
2. Śruba
3. Płytkę wskaźnika
4. Pokrywa mocująca
5. Podkładka
6. Wałek
7. Szczęki hamulcowe
8. Sprężyny hamulca
9. Nakrętka
10. Podkładka zabezpieczająca
11. Podkładki płaskie
12. Zawlecza
13. Śruba
14. Pręt mocujący hamulca
15. Zawlecza
16. Śruba



TYLNI HAMULEC BĘBNOWY

Demontaż

Zapoznaj się z **rys. 31**.

1. Zdejmij tylne koło, jak opisano w Rozdziale dziesiątym.
2. Wyciągnij zestaw hamulca prosto z bębna hamulcowego (**rys. 32**).
3. Poluzuj śrubę mocującą (**rys. 33**) i zdejmij ramię hamulca. Wykonaj znaki wyrównania przed demontażem.

NOTATKA

Przed wykonaniem kroku 4, oznacz lewą i prawą szczękę hamulcową. Jeśli szczęki mają być ponownie wykorzystane, muszą one być zainstalowane w ich oryginalnym miejscu.

4. Wyciągnij szczęki hamulcowe (**rys. 34**) sprężyny i szpilki prowadzące i wałek, jak pokazano na **rys. 35**.
5. Usuń sprężyny i rozdziel szczęki. Jeśli będą one wykorzystane, postaw je na czystej szmatce, aby chronić je przed olejem i smarem.
6. Wyjmij wałek i podkładkę.

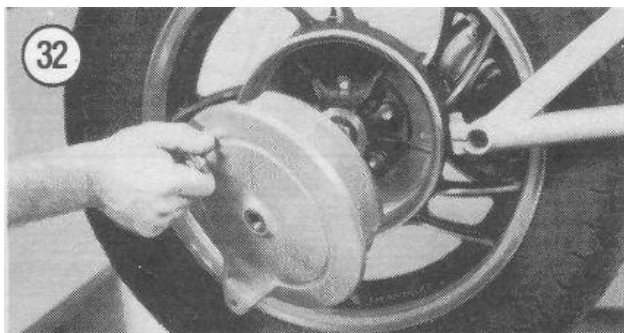
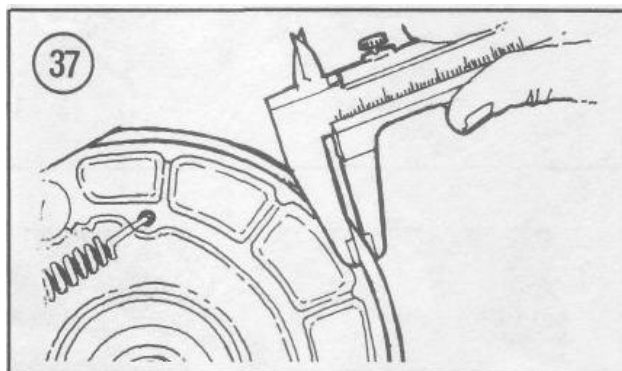
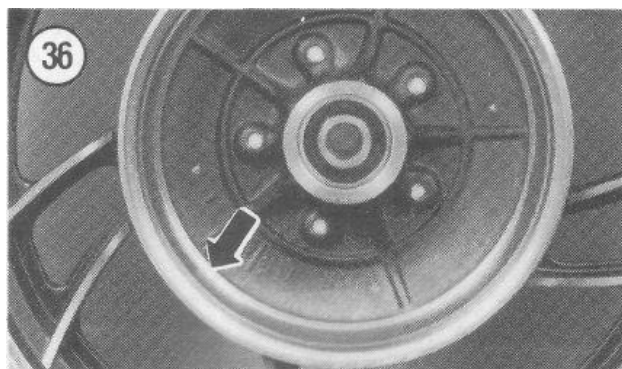
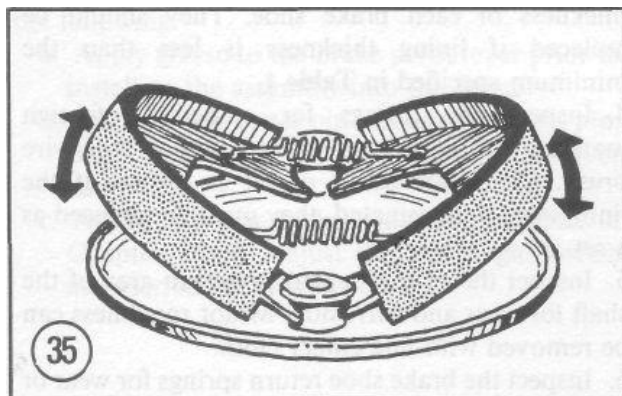
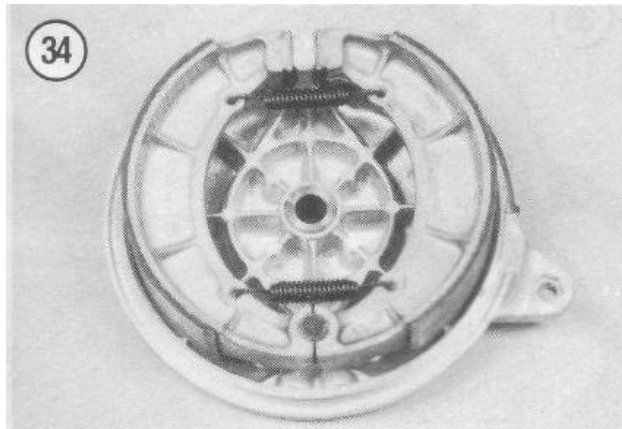
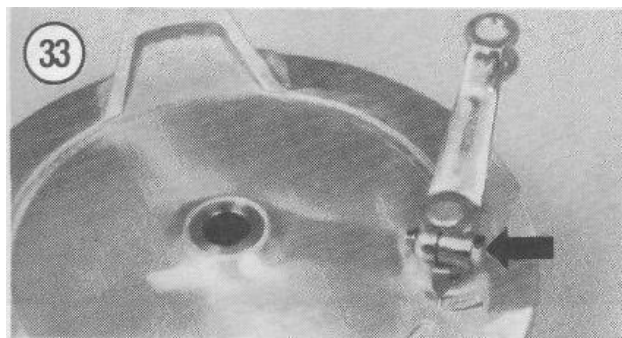
Kontrola

1. Dokładnie wyczyść i osusz wszystkie części, z wyjątkiem okładzin.
2. Sprawdź powierzchnie kontaktu okładzin z bębnem (**rys. 36**). Jeśli są rowki wystarczająco głębokie, aby zahaczyć paznokciem, bęben należy przetoczyć i założyć nowe szczęki. Jeśli bębna nie można go naprawić, nie przekraczając średnicy określonej w **tabeli 1**, wymień go. Tego rodzaju zużycia można uniknąć w znacznym stopniu, jeśli hamulce są zdemontowane i dokładnie oczyszczone po jeździe motocyklem w wodzie, błocie czy głębokim piasku.

NOTATKA

W przypadku oleju lub smaru na powierzchni bębna, wyczyść ją z czystą szmatką nasączoną spirytusem, nie używaj żadnych rozpuszczalników, które mogą pozostawić resztki oleju.

3. Za pomocą suwmiarki (**rys. 37**) dokonaj pomiaru grubości szczęk hamulcowych, powinny one być wymienione, jeżeli grubość okładzin jest mniejsza niż minimalna określona w **tabeli 1**.
4. Sprawdź wykładziny szczęk hamulcowych. Zabrudzenia mogą być usunięte sztywną drucianą szczotką. Sprawdź czy nie ma śladów oleju lub smaru. Jeśli okładziny są zabrudzone, muszą zostać wymienione w zestawie.
5. Sprawdź listki na wałku hamulca i okolice sworznia wału na zużycie i korozję. Drobne szorstkości można usunąć drobnym papierem ściernym.



6. Sprawdź sprężyny hamulca sprężyny na zużycie lub zakłócenie pracy. Jeśli są rozciągnięte, nie będą w pełni odciągać szczęk hamulcowych od bębna, co spowoduje przedwczesne zużycia okładzin. Wymień konieczne zużyte sprężyny i zawsze wymieniaj je w parze.

Montaż

1. Montaż hamulca jest odwróceniem czynności demontażu, zwróć uwagę na następujące kwestie:

2. Posmaruj wałek i inne części ruchome smarem na bazie molibdenowej, unikaj kontaktu smaru z okładzinami szczęk hamulcowych.

3. Podczas instalacji ramienia hamulca na wałku hamulca, należy dostosować znaki naniesione przed demontażem na dźwigni hamulca i obudowie. Dokręć śrubę ostrożnie.

4. Włóż zespół panelu hamulca do bębna hamulcowego.

5. Zainstaluj tylne koło, jak opisano w Rozdziale dziewiątym.

6. Wyreguluj tylny hamulec, jak opisano Rozdziale trzecim.

ZESPÓŁ DŹWIGNI TYLNEGO HAMULCA

Demontaż/installacja

1. Postaw motocykl na stopce centralnej.

2. Całkowicie odkręć nakrętkę regulującą pręt hamulca (**rys. 38**) i odłącz pręt z ramienia hamulca. Ponownie zakręć nakrętkę regulującą i sprężynę na pręcie (**rys. 39**) w celu uniknięcia ich zagubienia.

3. Odkręć śrubę mocującą pedał hamulca do wału (**rys. 40**) i zdejmij pedał.

4. Wyjmij zawleczkę i odłączy ramię sterujące hamulcem z czopu wału. Patrz **rys. 41**.

5. Odłącz sprężynę przełącznika światła stopu i sprężynę powrotną hamulca następnie zdejmij ramię sterujące.

6. Wyciągnij czop wału hamulca z ramy.

7. Instalacja jest odwróceniem czynności demontażu, zwróć uwagę na następujące kwestie:

a. Zastosuj smar do wału dźwigni hamulca przed zainstalowaniem w ramie.

b. Zainstaluj nową zawleczkę zabezpieczającą. Zagnij końce zawleczki do końca.

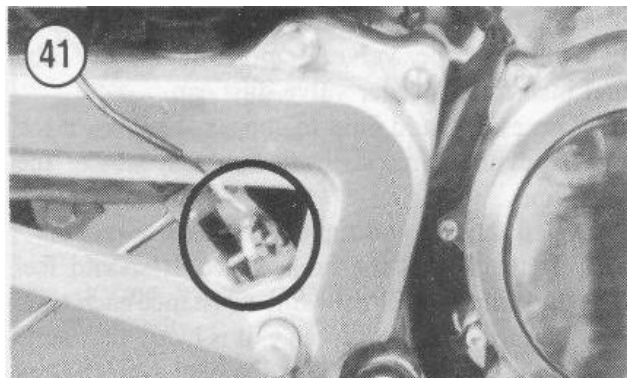
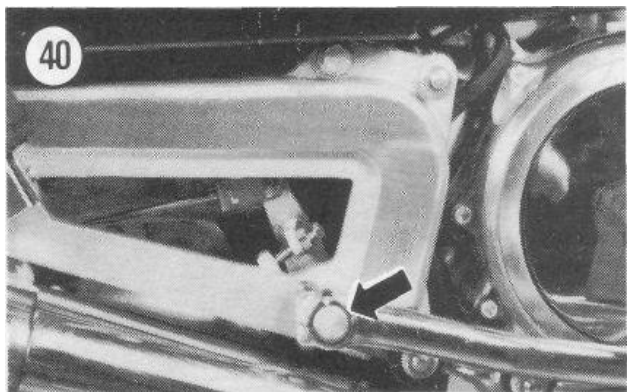
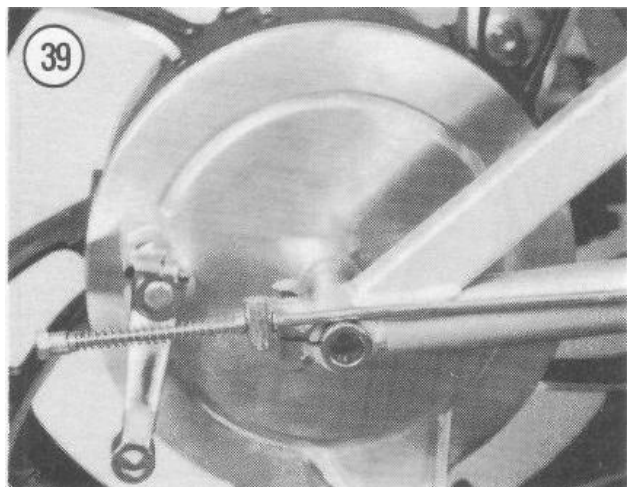
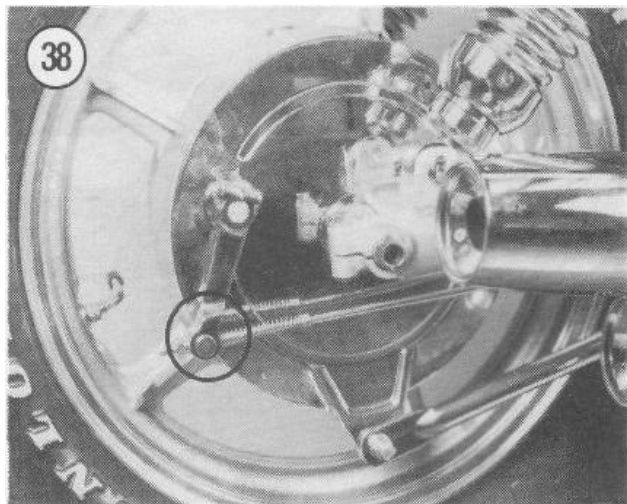
c. Wyreguluj pedał tylnego hamulca, jak opisano w Rozdziale trzecim. Ustaw przełącznik światła stopu, jak opisano w Rozdziale siódmym.

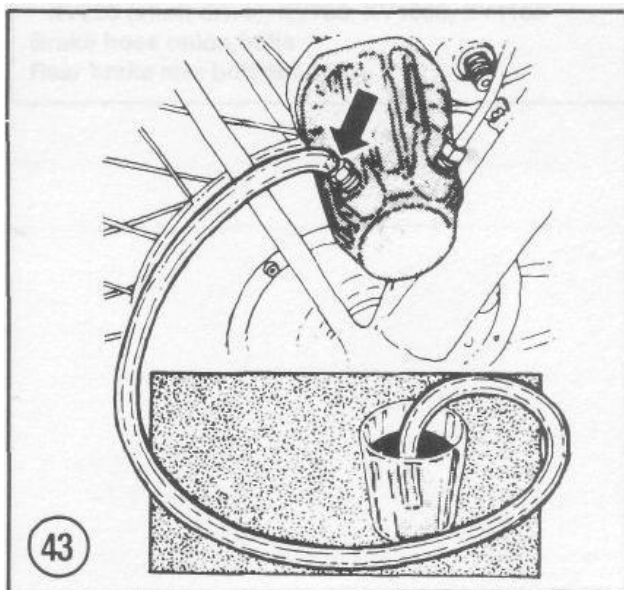
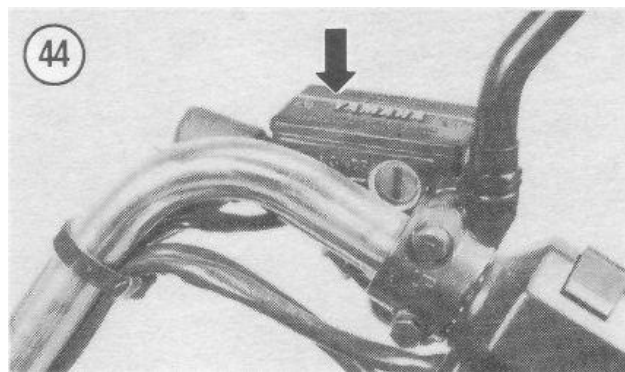
ODPOWIETRZANIE UKŁADU HAMULCOWEGO

Procedura ta jest konieczna tylko wtedy, gdy hamulce są "gąbczaste", nastąpił wyciek z układu hydraulicznego, któraś część została wymieniona lub wymieniany był płyn hamulcowy.

1. Zdejmij osłonę z zaworu odpowietrzania hamulca (**rys. 42**).

2. Podłącz długi przezroczysty wąż do zacisku zaworu odpowietrzającego. Umieść drugi koniec węża w czystym naczyniu. Napełnij pojemnik świeżym płynem hamulcowym na tyle aby koniec węża był zanurzony. Wąż powinien być długi na tyle, aby jego pętla znajdowała się powyżej zaworu odpowietrzania. Zapobiega to przedostaniu się powietrza do zaworu podczas odpowietrzania. Patrz **rys. 43**.





UWAGA

Nakryj przednie koło, błotnik i zbiornik paliwa tkaniną lub osłoną tworzywa sztucznego w celu ochrony ich przed przypadkowym wyciekami płynu hamulcowego. Zmyj rozlany płyn hamulcowy z powierzchni malowanych lub powlekanych natychmiast, inaczej ulegną zniszczeniu. Korzystaj z wody z mydłem i spłukując obficie.

3. Oczyszczyć górę pompy hamulcowej ze wszystkich zabrudzeń i ciał obcych. Zdejmij pokrywę i membranę (rys. 44). Napełnij zbiornik do poziomu około 10 mm od góry. Zainstaluj membranę w celu uniemożliwienia przedostania się brudu i wilgoci.

OSTRZEŻENIE

Korzystaj z płynu hamulcowego z pojemnika wyraźnie oznaczonego DOT 3 lub DOT 4. Inne mogą parować i spowodować awarię hamulców. Zawsze należy stosować tę samą markę, nie mieszać płynów hamulcowych, wiele marek nie jest wzajemnie mieszalnych.

4. Powoli wciskaj kilkakrotnie dźwignię hamulca. Przytrzymaj dźwignię wciśniętą i odkręć zawór odpowietrzający o pół obrotu. Pozwól aby wciśnięta dźwignia hamulca opadła aż do jej ogranicznika. Gdy ten limit zostanie osiągnięty, dokręć śrubę odpowietrzającą. Płyn hamulcowy spływa do układu, przez co opadnie jego poziom w zbiorniku pompy hamulcowej. Utrzymaj poziom płynu na około 10 mm od góry zbiornika, aby zapobiec przedostaniu się powietrza do układu.

5. Kontynuuj pompowanie dźwigni i uzupełnianie płynu w zbiorniku, do momentu aż płyn wypływający z węża jest całkowicie pozbawiony pęcherzyków powietrza. Jeśli wymieniasz płyn hamulcowy, kontynuuj tę procedurę, do pojawienia się w wężu świeżego płynu.

NOTATKA

Jeżeli odpowietrzenie sprawia problemy, konieczne może być zrobienie przerwy aby umożliwić stabilizację płynu przez na kilka godzin.

6. Przytrzymaj dźwignię hamulca wciśniętą i dokręć zawór odpowietrzający. Zdejmij wąż odpowietrzający i zainstaluj osłonę zaworu.

7. Jeśli to konieczne, uzupełnij płyn w zbiorniku pompy hamulcowej do właściwego poziomu.

8. Zainstaluj pokrywę i dokręć śruby.

9. Przetestuj dźwignię hamulca. Powinieneś czuć silny opór, taki sam za każdym razem, gdy wciskasz hamulec. Jeśli czujesz że dźwignia jest „miękką”, prawdopodobnie powietrze jest nadal w układzie hamulcowym i należy odpowietrzenie przeprowadzić ponownie. Po odpowietrzeniu układu sprawdź poziom płynu hamulcowego w zbiorniku, sprawdź czy nie występują przecieki i dokręć wszystkie elementy i połączenia.

OSTRZEŻENIE

Przed jazdą motocyklem, upewnij się że hamulce działają poprawnie naciskając dźwignię kilka razy. Następnie zrób jazdę próbną, upewniając się, że hamulec działa poprawnie.

Tabela 1. SPECYFIKACJA HAMULCÓW

Płyn hamulcowy	DOT3 lub DOT4
Hamulec przedni	
Grubość tarczy	
XV750	7mm
XV700, XV920, XV1000, XV1100	5mm
Minimalna dopuszczalna grubość	
XV750	6,5mm
XV920	5,5mm
XV700, XV1000, XV1100	nie określono
Grubość klocków hamulcowych	
XV700, XV1000, XV1100, XV750 (1988-on)	5,5mm
XV750 (1981-1983)	5,7mm
XV920 (napęd łańcuchowy)	11mm
XV920 wał napędowy)	6mm
Limit zużycia klocków	
XV700, XV1000, XV1100, XV750 (1988-on)	0,5mm
XV750 (1981-1983)	1,2mm
XV920 (napęd łańcuchowy)	nie określono
XV920 wał napędowy)	0,8mm
Hamulec tylni	
Średnica bębna	
XV750	180mm
XV700, XV920, XV1000, XV1100	200mm
Limit zużycia bębna	
XV750	nie określony
XV700, XV920, XV1000, XV1100	201mm
Grubość okładzin szczęk	4mm
Limit zużycia okładzin	2mm
Długość sprężyn szczęk hamulcowych	68mm

Tabela 2. MOMENTY DOKRĘCANIA ŚRUB HAMULCÓW

Element	N*m
Tarcza hamulcowa/piasta	20
Zacisk hamulca/przednie widełki	
XV750, XV920 (łańcuch napędowy)	26
XV920 (wał), XV700, XV1000, XV1100	35
Śruby przewodów hamulcowych	26
Ramię tylnego bębna śruba/nakrętka	20

ROZDZIAŁ JEDENASTY

REGULACJA ZAWIESZENIA

Przedni widelec musi być dostosowany do regulacji tylnych amortyzatorów i obciążenia pojazdu. Patrz **tabele 1-5**. Podczas dokonywania zmian w niniejszym rozdziale, należy się upewnić aby nie przekroczyć ciśnienia powietrza określone w **tabeli 6**. Tabele 1-6 znajdują się końcu rozdziału.

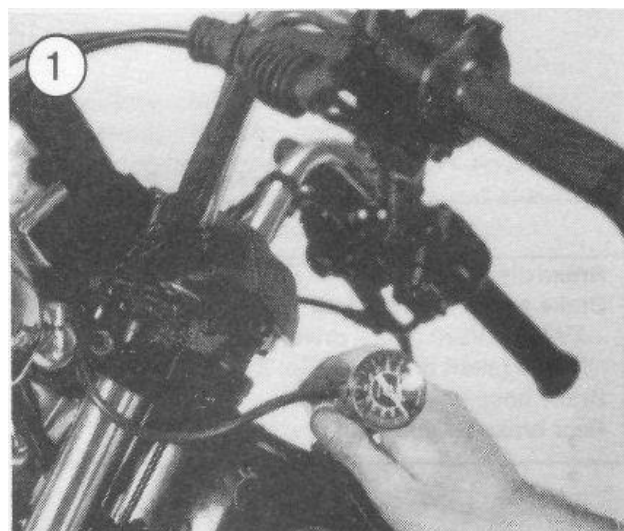
WIDELEC PRZEDNI

Regulacja ciśnienia powietrza

Ciśnienie powietrza w przednim widelcu musi być dostosowane do obciążenia. Patrz **tabele 1-4**.

1. Postaw motocykl na stopce centralnej i podnieś przednie koła ponad podłoże.

2. Podłącz końcówkę kompresora powietrza do zaworu powietrza (**rys. 1**).



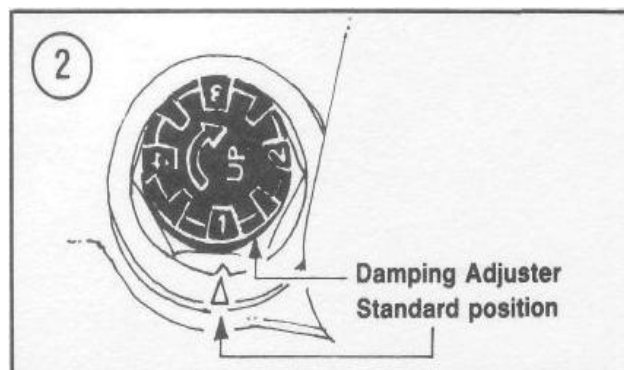
NOTATKA

Rysunek 1 przedstawia kompresor podłączony do zaworu, który występuje w modelach XV920 (wał), XV1000 i XV1100. We wszystkich innych modelach, ciśnienie powietrza musi być dostosowane w każdej rurze widelca osobno.

3. Napompuj dożądanego ciśnienia.

UWAGA

Nigdy nie przekraczaj maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia powietrza podanego w **tabeli 5**. Różnica ciśnień pomiędzy dwoma rurami powinny wynosić 1,4 psi (0.1 kg / cm) lub mniej. W modelach XV920 (wał), XV1000 i



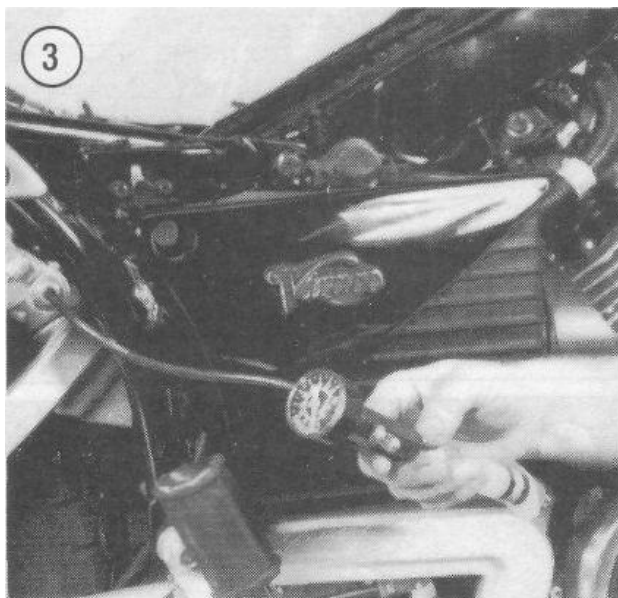
XV1100 rury widelca są połączone i ciśnienie powietrza jest automatycznie takie samo w każdej z nich.

Regulacja tłumienia (1982 XV920 wał napędowy)

Widelce te są wyposażone w regulator tłumienia, aby zwiększyć lub zmniejszyć tłumienie. Korektę tłumienia należy ustawić odpowiedni biorąc pod uwagę ciśnienia powietrza przedniego amortyzatora, regulację tylnego amortyzatora i obciążenie pojazdu (patrz **tabela 3**). Aby przeprowadzić regulację, ustaw regulator tłumienia (**rys. 2**) ręcznie dożądanego poziomu. Dostępne są cztery pozycje tłumienia. Ustawienie standardowe to nr 1 (minimum tłumienia). Nr 4 zapewnia maksimum tłumienia.

OSTRZEŻENIE

Zawsze reguluj tłumienie na każdej rurze widelca na ten sam numer (stanowisko) lub motocykla będzie niestabilny w prowadzeniu.



AMORTYZATOR TYLNI

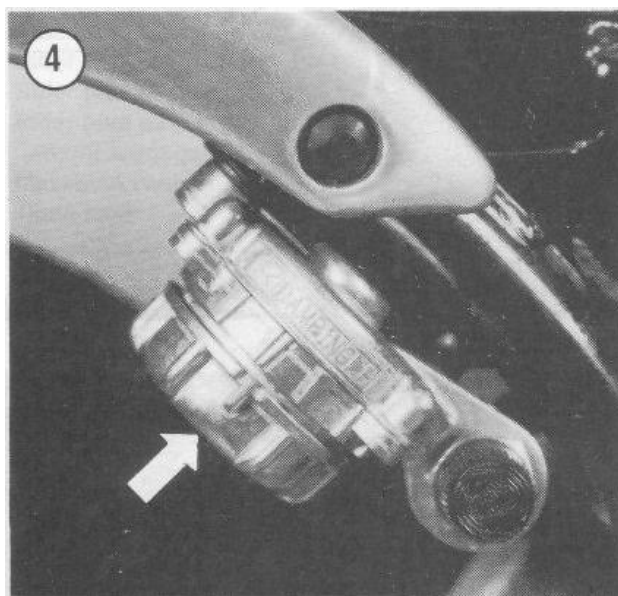
Tylne amortyzatory muszą być dostosowane odpowiednio do regulacji przedniego widelca i obciążenia pojazdu. Patrz **tabela 1-4**. W modelach wyposażonych w amortyzatory powietrzne, nie można przekroczyć określonego ciśnienia powietrza według **tabeli 5**.

Ciśnienie powietrza

1. Postaw motocykl na stopce centralnej i podnieś tylne koło ponad podłoże.
2. Zdejmij plastikową osłonę zaworu powietrza.
3. Podłącz kompresor do zaworu powietrza (**rys. 3**).
4. Napełnij dożądanego ciśnienia. Ponownie zainstaluj zatyczkę zaworu powietrza.

UWAGA

Nigdy nie przekraczaj maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia powietrza podanego w **tabeli 5**.



Regulacja tłumienia 1981-1983

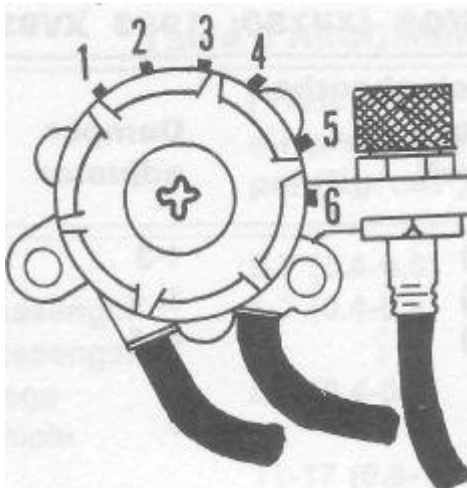
Regulator tłumienia można obracać w kierunku "H", aby zwiększyć tłumienie (zawieszenie staje się twardsze) lub zwrócić ku "S", aby zmniejszyć tłumienie (zawieszenie staje się bardziej miękkie). Obróć regulator tłumienia ręcznie dożądanego ustawienia. Patrz **rys. 4** i **rys. 5**.

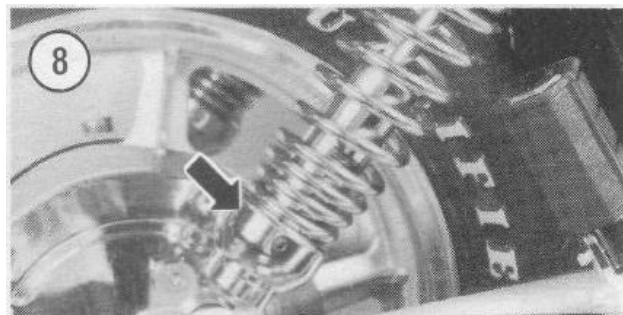
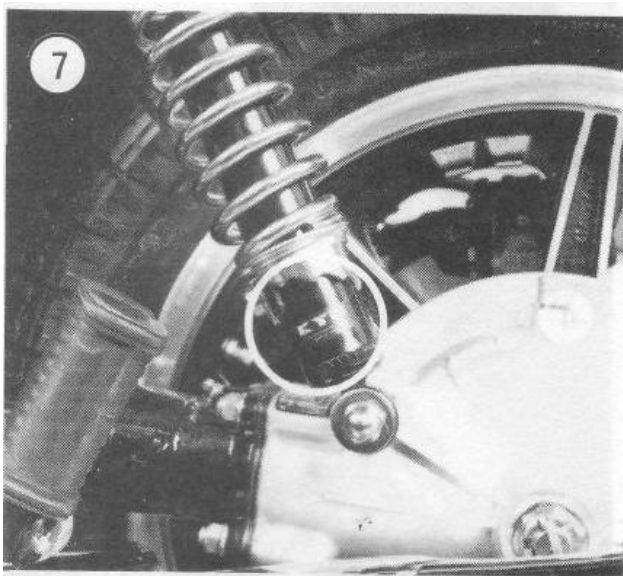
1984-i późniejsze XV1000 i XV1100

Amortyzatory te są wyposażone w regulator tłumienia, aby zmniejszyć lub zwiększyć tłumienie wstrząsów. Regulację tłumienia należy ustawić odpowiednio biorąc pod uwagę ciśnienie powietrza przedniego amortyzatora i obciążenie pojazdu (patrz **tabela 4**). Aby dostosować regulator tłumienia (**rys. 6**) ustaw go ręcznie dożądanego położenia. Dostępne są cztery pozycje. Ustawienie standardowe to nr 1 (minimum tłumienia). Nr 4 zapewnia maksimum tłumienia.



REGULATOR TŁUMIENIA



**OSTRZEŻENIE**

Zawsze zmieniaj regulację tłumienia dla każdego amortyzatora na tę samą liczbę (stanowisko) lub motocykl będzie niestabilny.

NOTATKA

Podczas regulacji, upewnij się, że regulator znajduje się dokładnie na pozycji "kliknięcie". Jeśli nie, zostanie on automatycznie ustawiony na maksymalną pozycję (nr 4).

**Regulacja sprężyn
(1984-i późniejsze)**

Napięcia wstępne sprężyn w tych modelach można regulować obracając pierścieniem gniazda sprężyny zgodnie z ruchem wskazówek zegara w celu zwiększenia napięcia wstępnego i przeciwnie aby je zmniejszyć. Patrz **rys. 7** (XV700) lub **rys. 8** (XV1000 i XV1100). Oba pierścienie muszą być ustawione w tej samej pozycji.

**Tabela 1. ZALECANE USTAWIENIE ZAWIESZENIA
(XV750; 1983 XV920)**

Ładunek	Ciśnienie powietrza w przednim widelcu Psi (kd/cm ²)	Ciśnienie powietrza w tylnym amortyzatorze Psi (kd/cm ²)	Regulator amortyzatora
Jeździec	5-7 (0.4-0.8)	14-28 (1-2)	1-3
Jeździec i pasażer	5-7 (0.4-0.8)	43-57 (3-4)	3,4
Jeździec, pasażer i bagaż	5-7 (0.4-0.8)	43-57 (3-4)	4,5
Maksymalny dopuszczalny ładunek motocykla	5.7-17 (0.8-1.2)	57 (4.0)	5,6

**Tabela 2. ZALECANE USTAWIENIE ZAWIESZENIA
(XV920RH, RJ)**

Ładunek	Ciśnienie powietrza w przednim widelcu Psi (kd/cm ²)	Ciśnienie powietrza w tylnym amortyzatorze Psi (kd/cm ²)	Regulator amortyzatora
Jeździec	5-7 (0.4-0.8)	14-28 (1-2)	1,2
Jeździec i pasażer	5-7 (0.4-0.8)	28-42 (2-3)	2,3
Jeździec, pasażer i bagaż	8-14 (0.6-1.0)	42-57 (3-4)	4,5
Maksymalny dopuszczalny ładunek motocykla	11-17 (0.8-1.2)	57 (4.0)	5,6

**Tabela 3. ZALECANE USTAWIENIE ZAWIESZENIA
(1982 XV920 wał napędowy)**

Ładunek	Ciśnienie powietrza w przednim widelcu Psi (kd/cm ²)	Regulator amortyzatora	Ciśnienie powietrza w tylnym amortyzatorze Psi (kd/cm ²)	Regulator amortyzatora
Jeździec	5-7 (0.4-0.8)	1	14-28 (1-2)	1,2,3
Jeździec i pasażer	5-7 (0.4-0.8)	2	28-43 (2-3)	3,4
Jeździec, pasażer i bagaż	5-7 (0.4-0.8)	3	43-57 (3-4)	4,5
Maksymalny dopuszczalny ładunek motocykla	11-17 (0.8-1.2)	4	57 (4.0)	6

**Tabela 4. ZALECANE USTAWIENIE ZAWIESZENIA
(XV1000)**

Ładunek	Ciśnienie powietrza w przednim widelcu Psi (kd/cm ²)	Regulator tylnego amortyzatora
Jeździec	5-7 (0.4-0.8)	1
Jeździec i pasażer	5-7 (0.4-0.8)	2
Jeździec, pasażer i bagaż	5-7 (0.4-0.8)	3
Maksymalny dopuszczalny ładunek motocykla	11-17 (0.8-1.2)	4

**Tabela 5. ZALECANE USTAWIENIE ZAWIESZENIA
(XV1100)**

Ładunek	Ciśnienie powietrza w przednim widelcu Psi (kd/cm2)	Regulator tylnego amortyzatora	Gniazdo sprężyny
Jeździec	5-7 (0.4-0.8)	1-2	1-2
Jeździec i pasażer	5-7 (0.4-0.8)	1-2	2-3
Jeździec, pasażer i bagaż	5-7 (0.4-0.8)	3-4	3-5
Maksymalny dopuszczalny ładunek motocykla	11-17 (0.8-1.2)	4	5

Tabela 6. CIŚNIENIE POWIETRZA W AMORTYZATORACH

	Ciśnienie powietrza
Przedni widelec XV750, XV920 (wał napędowy), XV1000, XV1100	
Standardowe	5.7 psi (0.4 kg/cm2)
Minimalne	0
Maksymalne	17 psi (1.2 kg/cm2)
XV920 (napęd łańcuchowy)	
Standardowe	5.7 psi (0.4 kg/cm2)
Minimalne	0
Maksymalne	36 psi (2,5 kg/cm2)
Tylni amortyzator Modele 1981-1983	
Standardowe	14 psi (1.0 kg/cm2)
Minimalne	7 psi (0.5 kg/cm2)
Maksymalne	57 psi (4.0 kg/cm2)

INDEX - Część Pierwsza

XV700-1100 Virago • 1981-1999

A

Akumulator	21
Alternator	141
Amortyzator przedni.	194
Amortyzator tylni	215, 236

B

Bęben i widełki zmiany biegów	110
Bezpieczniki	176

C

Cewka	152
Cewka zapłonowa.	150
Ciśnienie w cylindrach (<i>kompresja</i>)	44
Cylinder	70
Czujnik ciśnienia	153
Czujnik biegu jałowego	78
Czujnik poziomu oleju	78

D

Diagnostyka układu zapłonu.	149
Docieranie	88
Dźwignia przedniego hamulca regulacja	33
Dźwignia zaworów	69

E

Elektromagnes rozrusznika	163
-------------------------------------	-----

F

Filtr powietrza	36, 113
Filtr paliwa	36, 129

G

Głowice i rozrząd	60
Głowica cylindra.	63
Główna zębatka napędzająca układ rozrządu	81
Gaźniki	113
Główka kierownicy	191

H

Hamulce	219
Hamulec bębnowy - tył.	231

I

<i>Instalacja elektryczna</i>	139
-----------------------------------------	-----

K

Kierownica	189
Klakson	176
Koło przednie	179
Koła szprychowe - obsługa	185
Koło tylne.	203
Komputerowy monitoring układu (xv920j)	172
Kontrola ciśnienia oleju	25
Kontrola i regulacja silnika.	39
Kontrola klocków hamulcowych.	32
Kontrola linek	29
Kontrola poziomu oleju	24
Kontrola poziomu oleju w wale napędowym.	29
Kontrola poziomu płynu hamulcowego.	32

L

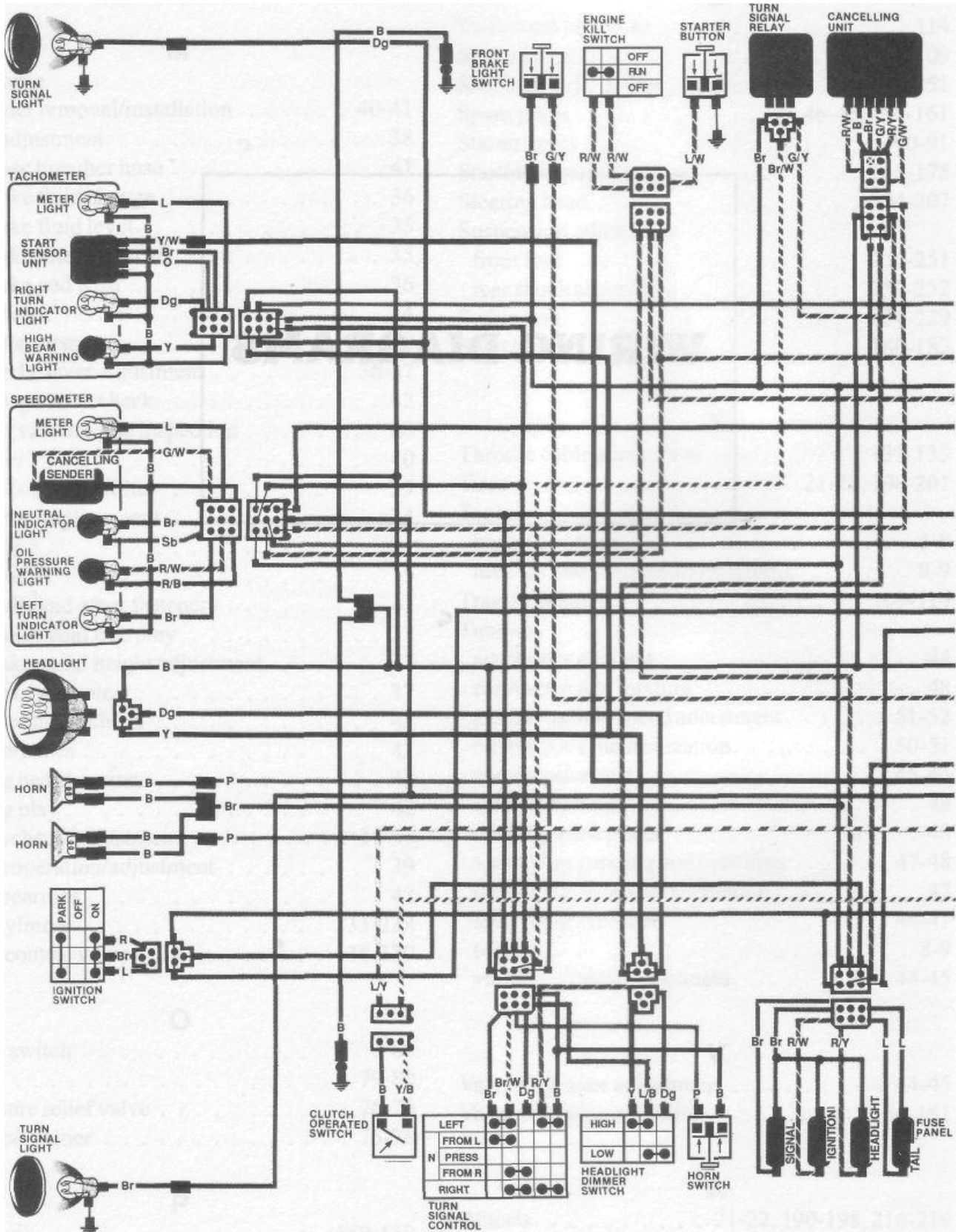
Lampka rezerwy paliwa.	176
Linka sprzęgła	103
Luz kierownicy.	38

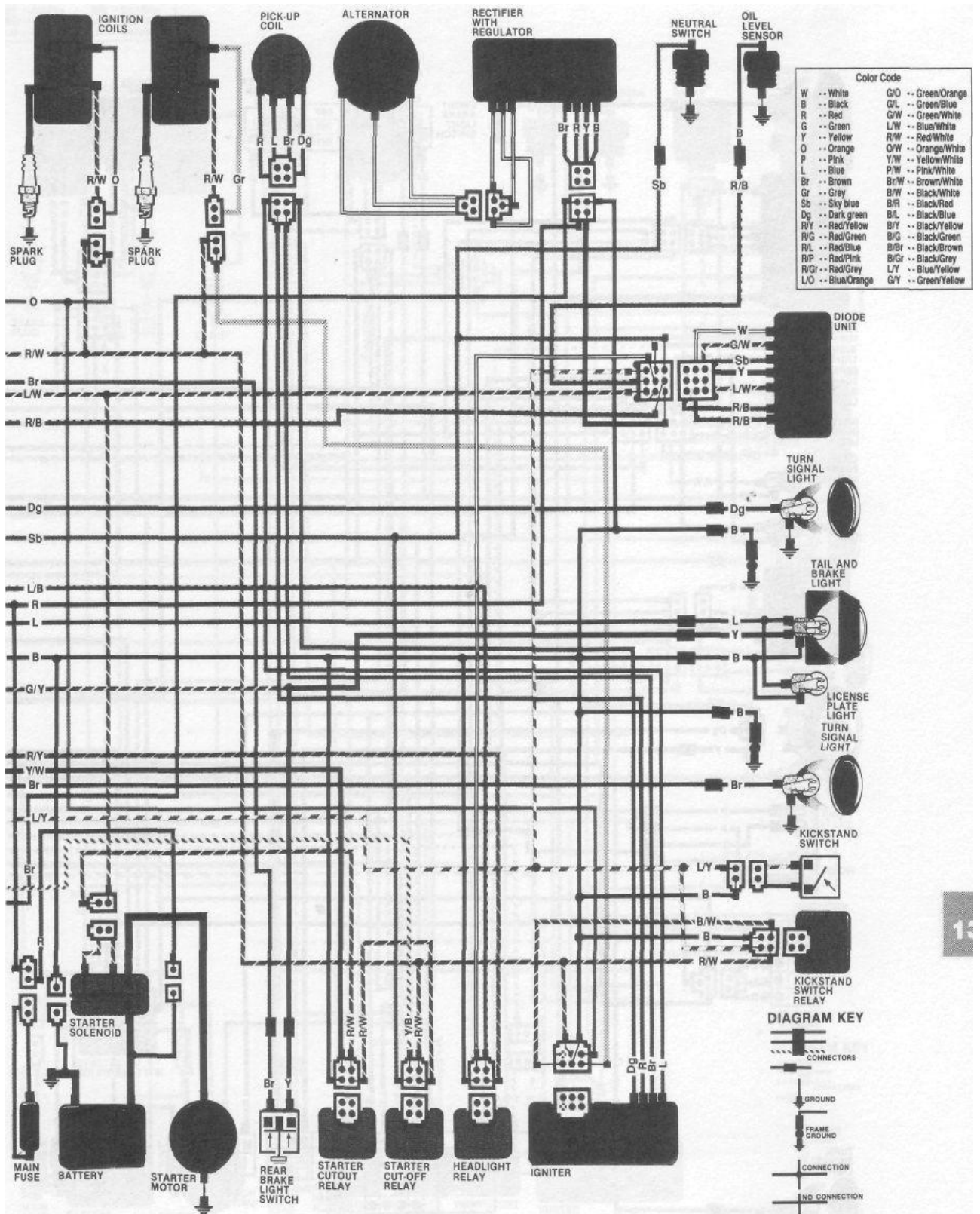
Ł		R	
Łańcuch napędowy	31	Ramię wahacza	211
Łożyska główki kierownicy.	38	Regulacja lampy przedniej.	170
Łożyska tylnego wahacza.	30	Regulacja linki ssania	126
Łożyska kół.	38	Regulacja luzów zaworowych	41
M		Regulator napięcia / prostownik	144
Manetka gazu - regulacja.	35	Regulacja zapłonu	48
Mechanizm zmiany biegów	104	Regulacja zawieszenia	235
Moduł zapłonu.	250	Rozrusznik	159
N		Rozrząd - napęd	79
Nakrętki, śruby inne złącza - kontrola.	39	S	
Naprawa opon	188	<i>Silnik</i>	55
Narzędzia pomiarowe	7	Skład mieszanki biegu jałowego.	48
O		Skrócone dane	<i>XI, 11</i>
Objaśnienia podstawowe	1	Skrzynia korbowa	83
Obroty biegu jałowego	50	Skrzynia biegów	106
Oświetlenie	169	<i>Smarowanie - płyny, konserwacja i regulacja</i>	19
Od powietrzanie układu hamulcowego	231	Smarowanie	24
P		Smarowanie linki prędkościomierza.	30
Panewki korbowodu.	87	Smarowanie rozpięacza szczęk hamulcowych.	30
Pedał tylnego hamulca regulacja.	34	<i>Sprzęgło i skrzynia biegów</i>	97
Pedał tylnego hamulca.	34	Sprzęgło	97
Piasta przednia	182	Sprzęgło piasty i zespół napędu łańcuchowego.	209
Piasta tylna	206	Sprzęgło regulacja	34
Pomiar poziomu paliwa w gaźniku	125	Synchronizacja gaźników	48
Pompa hamulcowa	219	System odpowietrzenia skrzyni korbowej.	132
Pompa olejowa	74	Szczęki hamulcowe - tył zużycie.	33
Pompa paliwa	130	Szczotki rozrusznika.	38
Porady mechanika.	8	Ś	
Przedni hamulec tarczowy	219	Świece zapłonowe	44, 153
Przednie zawieszenie	38	T	
<i>Przednie zawieszenie i układ kierowniczy</i>	179	Tarcza hamulcowa - przód.	229
Przełącznik rozrusznika	162	Test czujników	163-169
Przekładnia rozrusznika	88	Test pompy paliwa	173
Przełączniki	172	Test przełączników	163-169
Przewody olejowe	77	Test układu diod.	165
Przewody paliwowe i podciśnieniowe.	36	Tłoki i pierścienie tłokowe	71
Przewód odpowietrzające karter	38	<i>Tylne zawieszenie i napęd</i>	203
U		Tylne zawieszenie	39
		U	
		Układ doładowania powietrza	133
		Układ lampki rezerwy paliwa	175
		Układ ładowania	139
		<i>Układ paliwowy i wydechowy</i>	113

Układ rozruchowy	153	Wymiana przewodów hamulcowych - przód.	229
Układ wzbogacania mieszanki	120	Wyważanie koła	184
Układ wydechowy	36, 134	Z	
Układ zapłonowy	145	Zacisk hamulca	228
<i>Usuwanie usterek</i>	15	Zasada działania silnika	55
Ustawienie kierownicy	189	Zawory oraz ich części składowe	66
W		Zawór ciśnienia oleju	77
Wałek rozrządu	63	Zawór kontroli mieszanki	132
Wał korbowy i korbowody	86	Zawór odcinający paliwo (kranik)	36, 128
Widelec przedni	194, 235	Zbiornik paliwa	130
Wieniec zębaty rozrusznika.	88	Zespół dźwigni tylnego hamulca	232
Wymiana klocków hamulcowych	221	Zespół napędowy – wał	210
Wymiana linek przepustnicy	127	Zębatka napędowa	104
Wymiana linki ssania	128	Zmiana dozowania mieszanki (zmiana rozmiaru dysz)	126
Wymiana oleju	24		
Wymiana oleju w przednim widelcu.	26		
Wymiana oleju w wale napędowym.	29		
Wymiana opon	187		

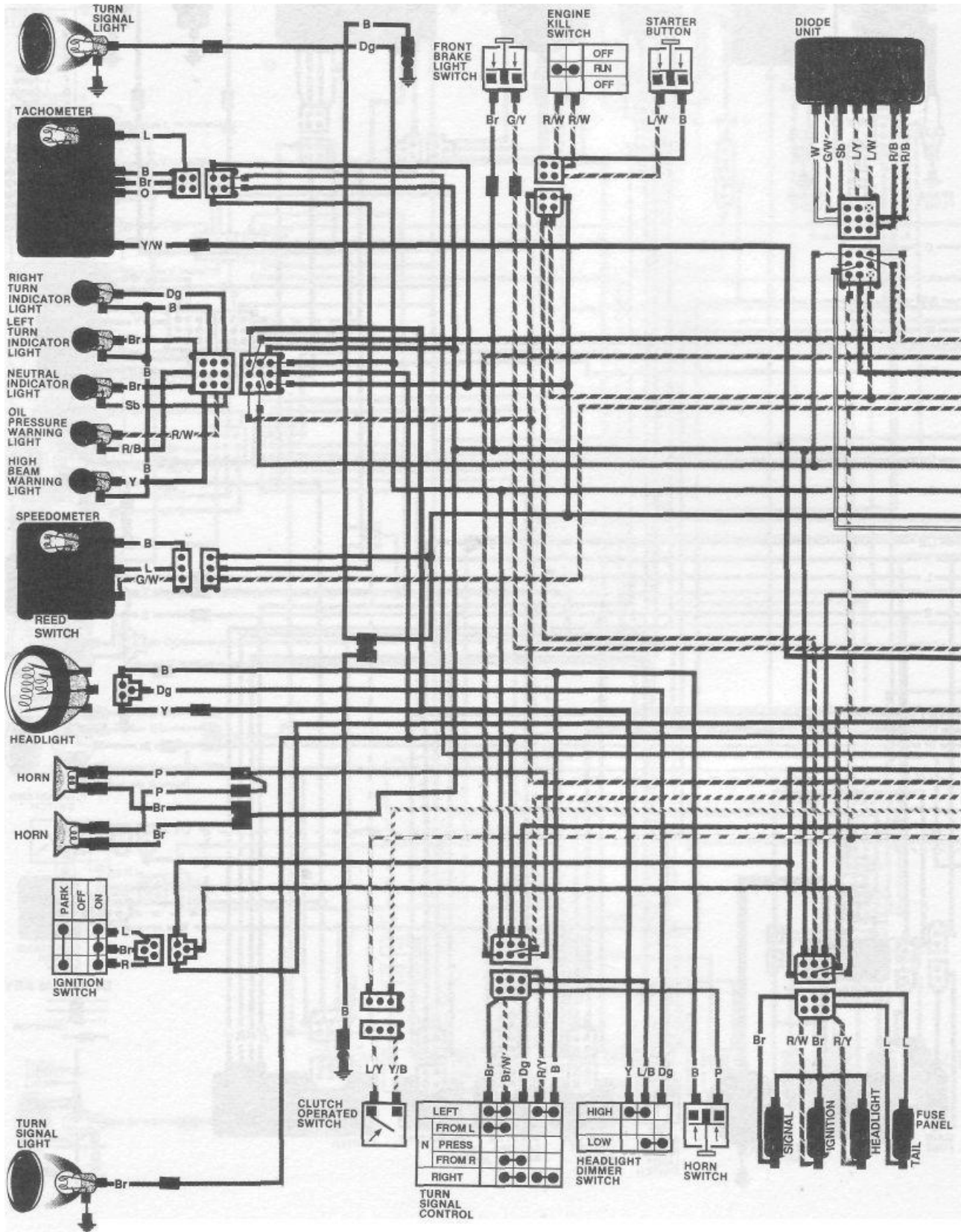
SCHEMATY INSTALACJI ELEKTRYCNYCH

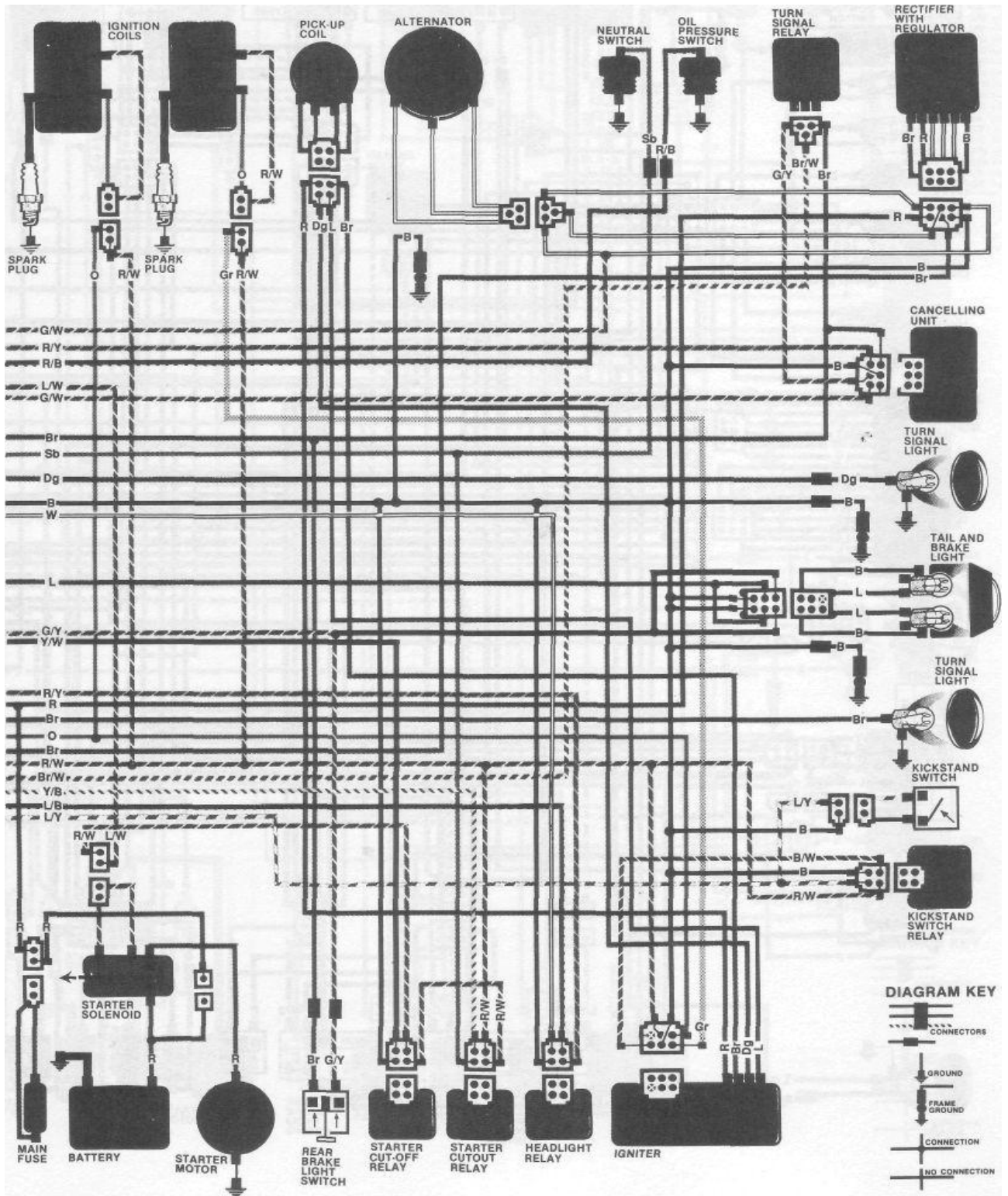
1981-1983 XV750
i 1983 XV920





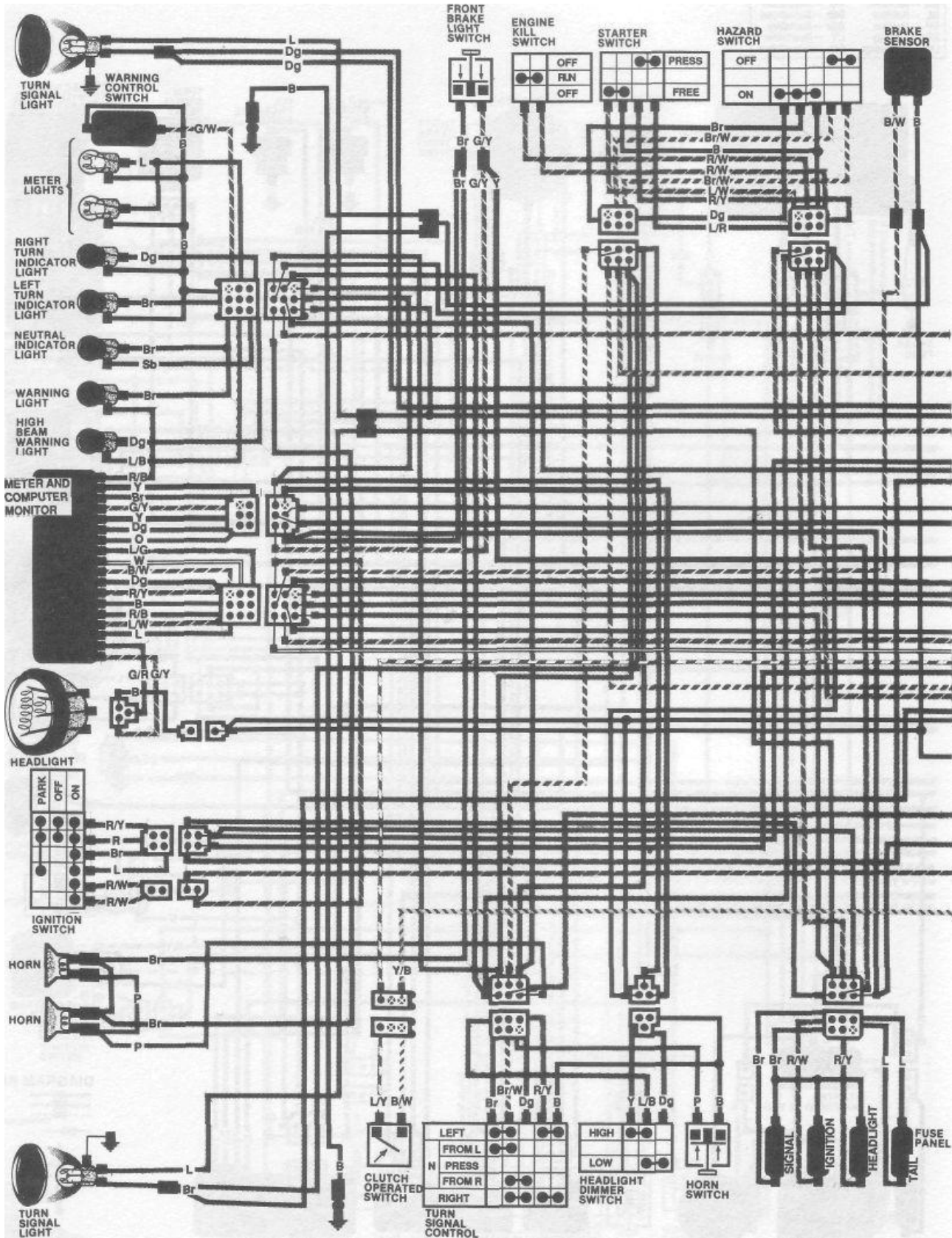
1981-1982 XV920 NAPĘD ŁAŃCUCHOWY

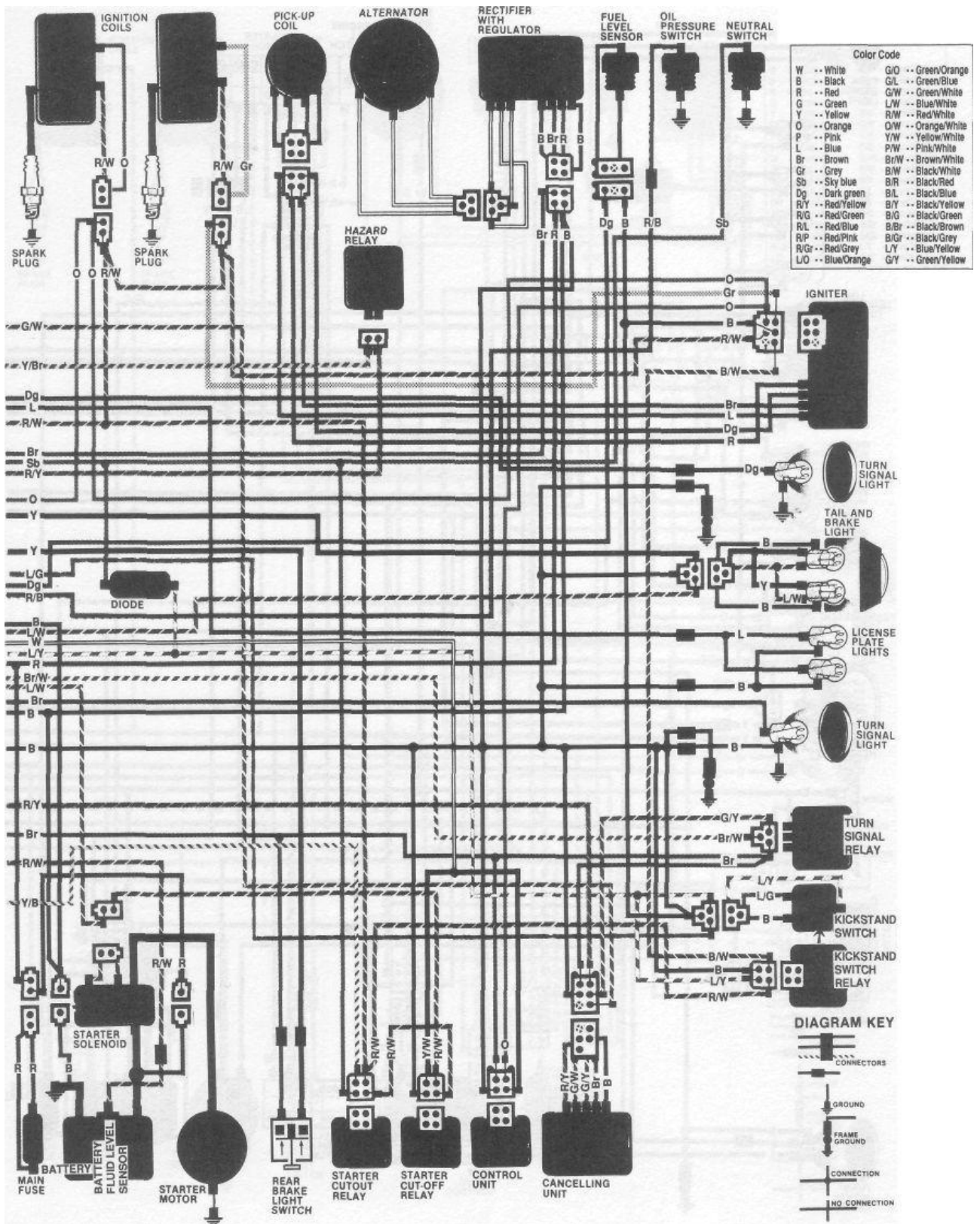




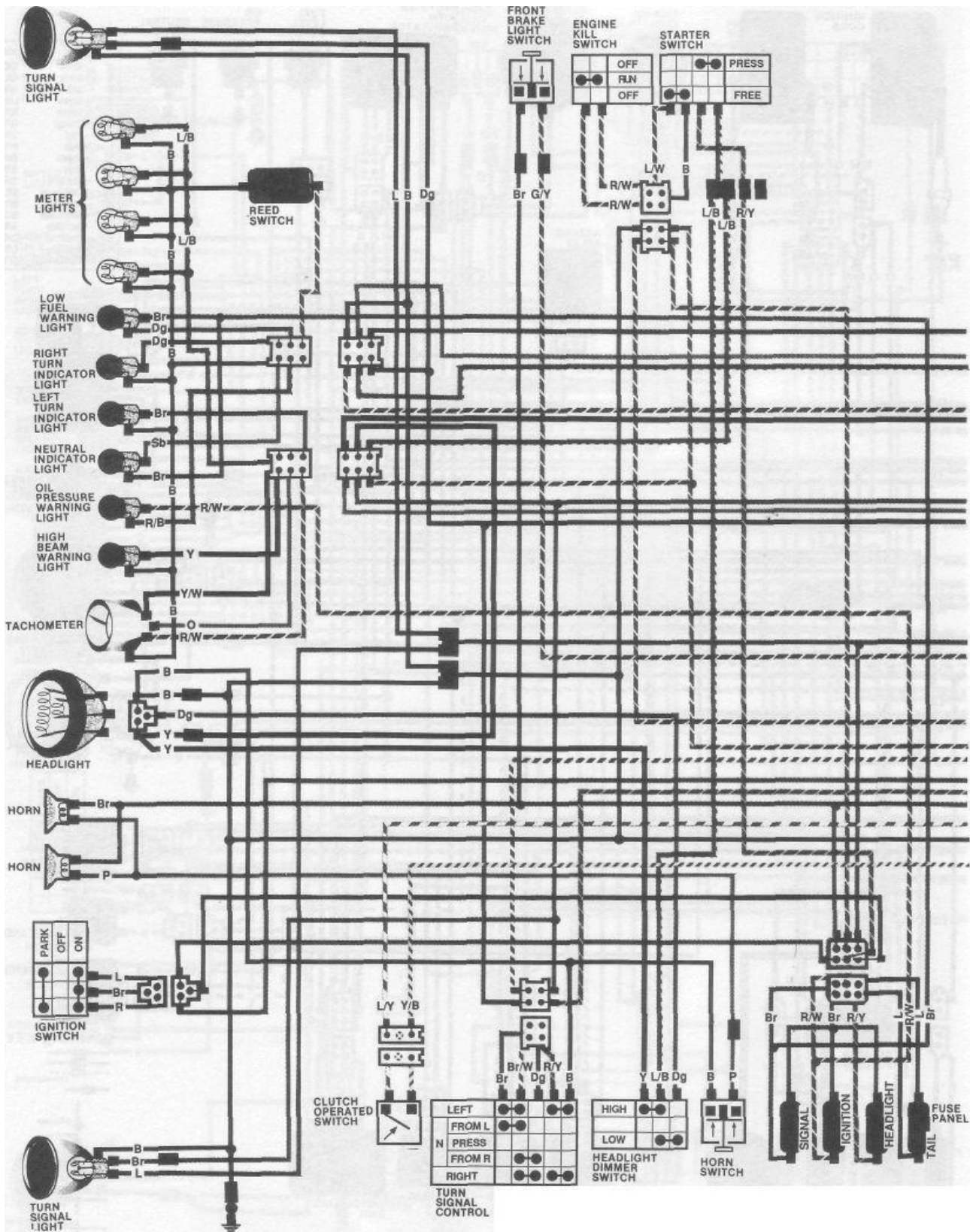
W	-- White	G/O	-- Green/Orange
B	-- Black	G/L	-- Green/Blue
R	-- Red	G/W	-- Green/White
G	-- Green	L/W	-- Blue/White
Y	-- Yellow	R/W	-- Red/White
O	-- Orange	Or/W	-- Orange/White
P	-- Pink	Y/W	-- Yellow/White
L	-- Blue	P/W	-- Pink/White
Br	-- Brown	Br/W	-- Brown/White
Gr	-- Grey	B/W	-- Black/White
Sb	-- Sky blue	B/R	-- Black/Red
Dg	-- Dark green	B/L	-- Black/Blue
R/Y	-- Red/Yellow	B/Y	-- Black/Yellow
R/G	-- Red/Green	B/G	-- Black/Green
R/L	-- Red/Blue	B/Br	-- Black/Brown
R/P	-- Red/Pink	B/Gr	-- Black/Grey
R/Gr	-- Red/Grey	L/Y	-- Blue/Yellow
L/O	-- Blue/Orange	G/Y	-- Green/Yellow

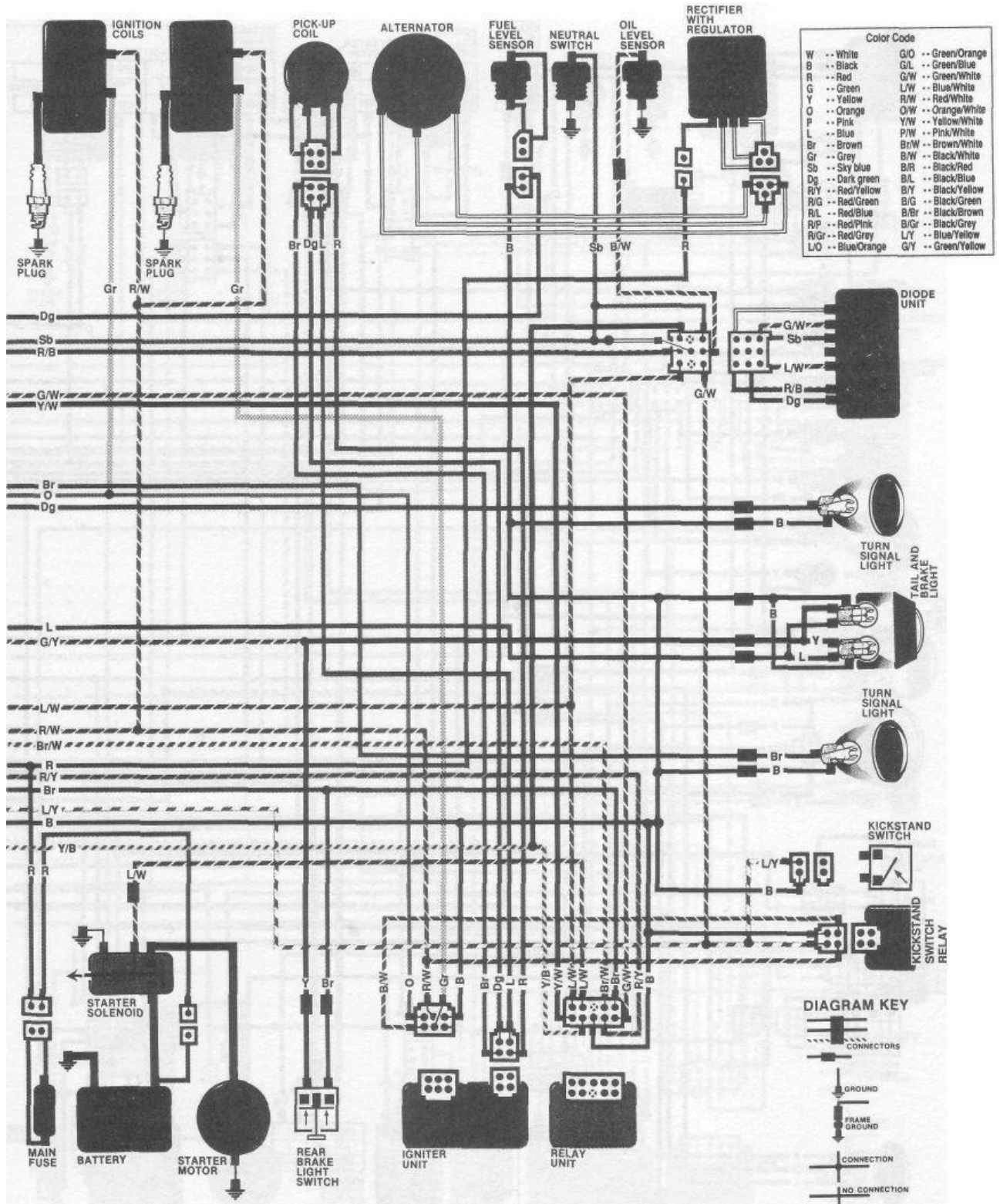
1982 XV920 WAŁ NAPĘDOWY

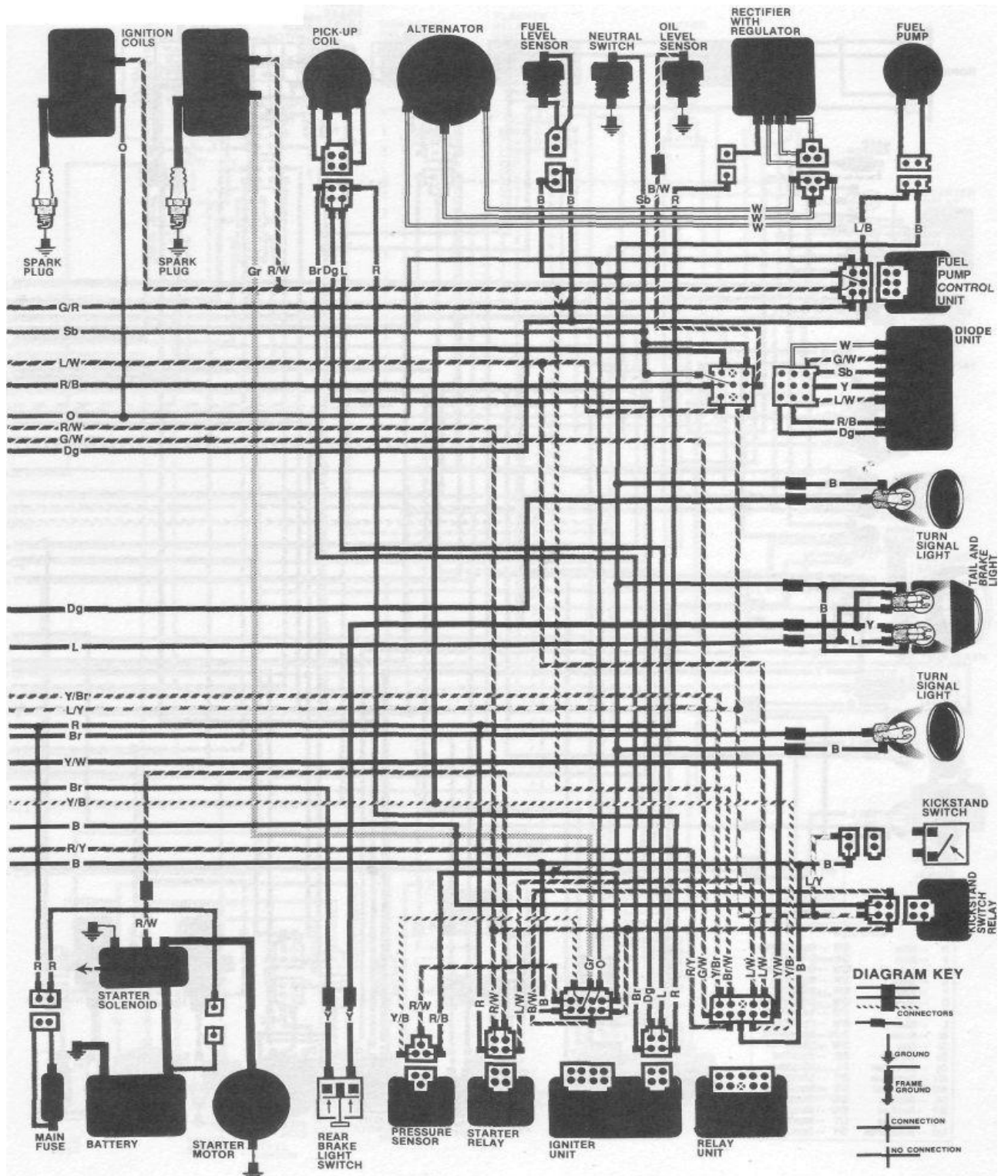




1984-1985 XV700



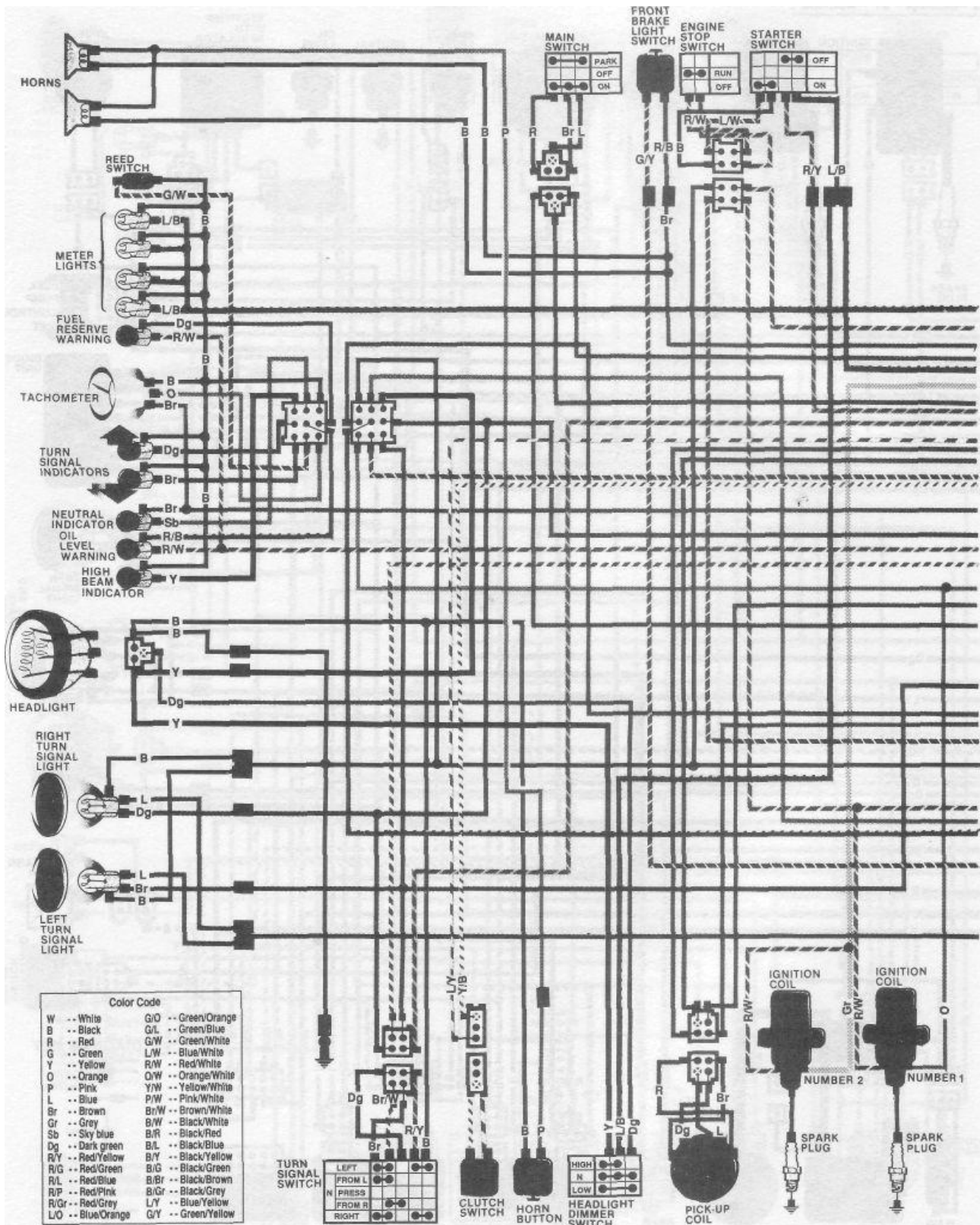


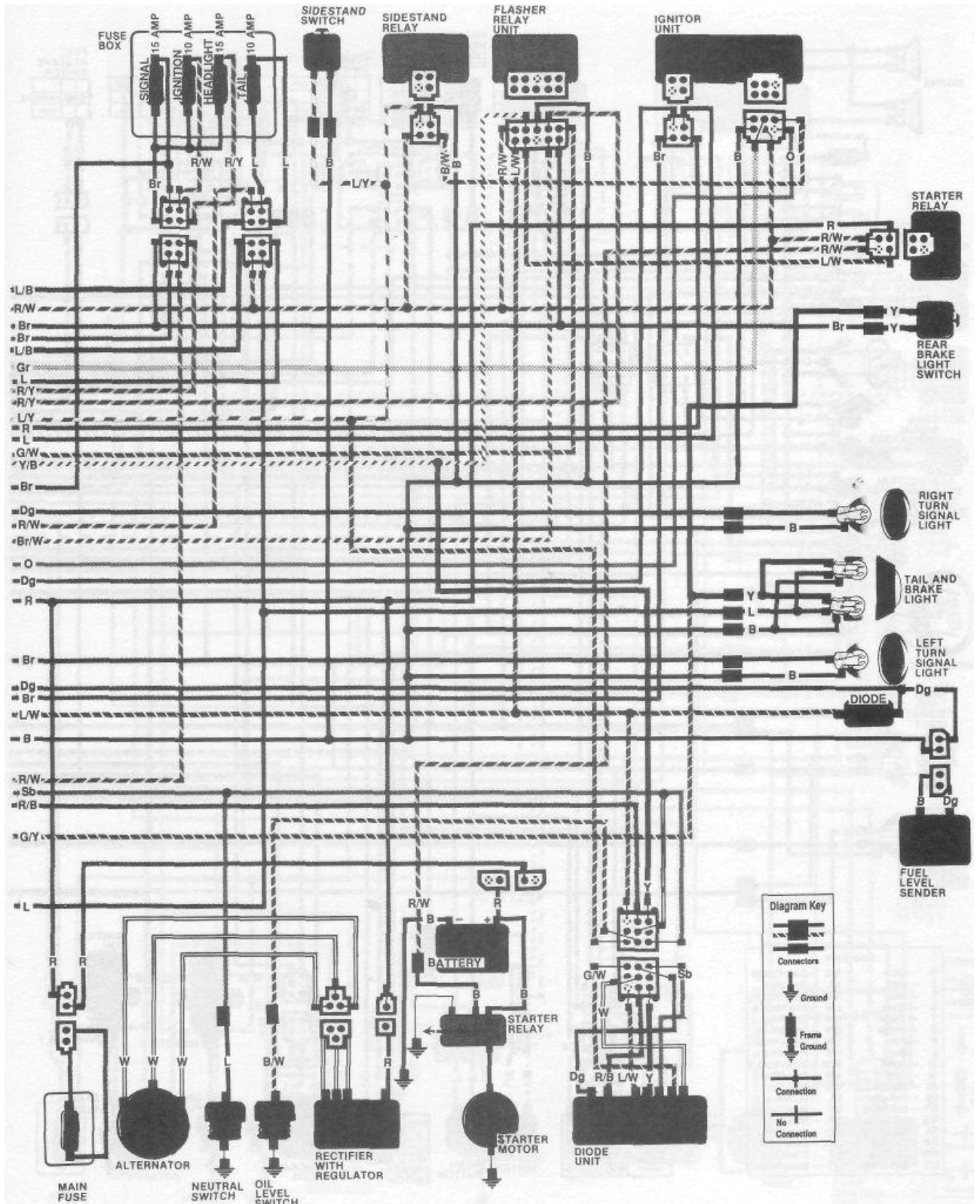


Color Code

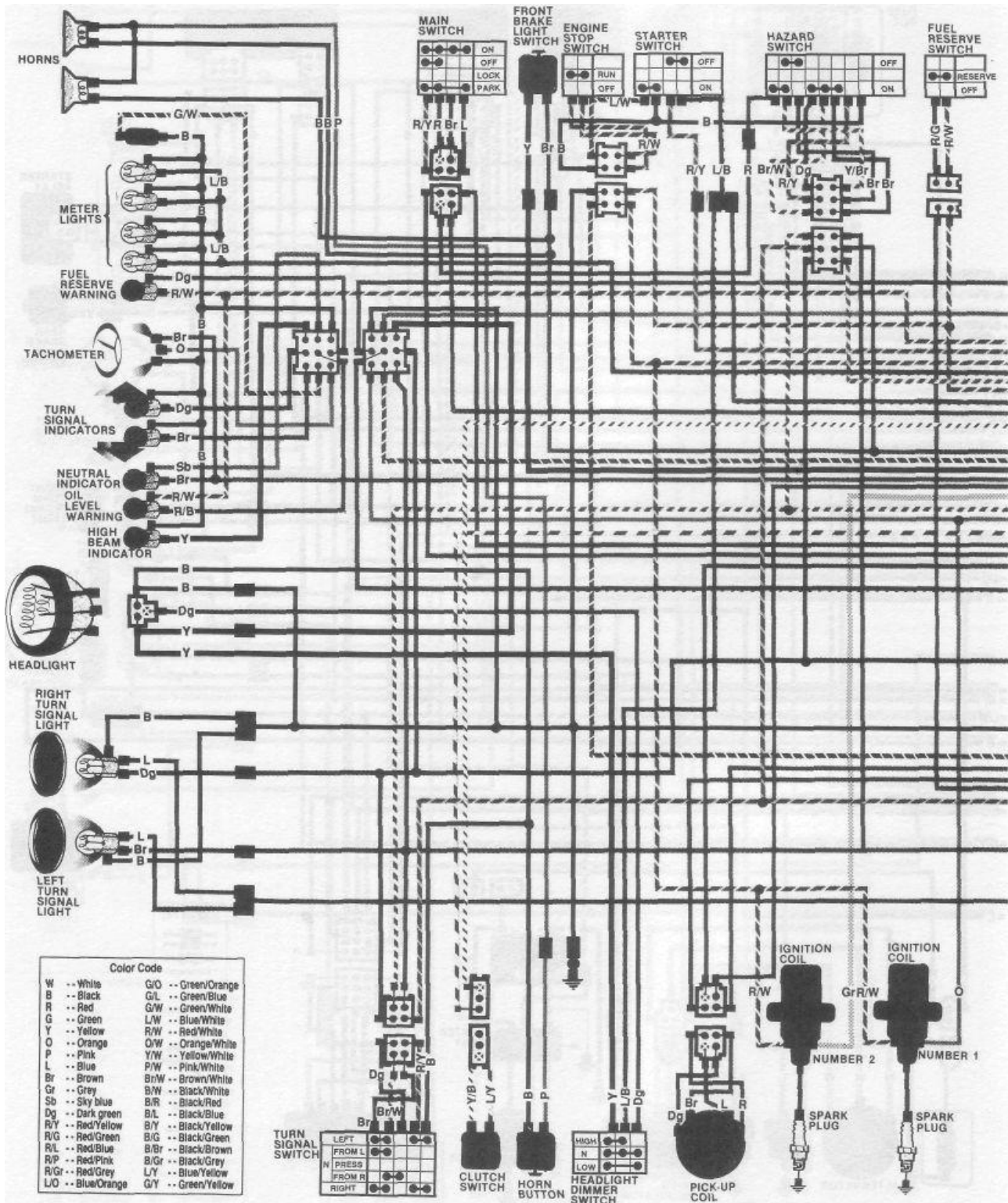
W	-- White	G/O	-- Green/Orange
B	-- Black	G/L	-- Green/Blue
R	-- Red	G/W	-- Green/White
G	-- Green	L/W	-- Blue/White
Y	-- Yellow	R/W	-- Red/White
O	-- Orange	O/W	-- Orange/White
P	-- Pink	Y/W	-- Yellow/White
L	-- Blue	P/W	-- Pink/White
Br	-- Brown	Br/W	-- Brown/White
Gr	-- Grey	B/W	-- Black/White
Sb	-- Sky blue	B/R	-- Black/Red
Dg	-- Dark green	B/L	-- Black/Blue
R/Y	-- Red/Yellow	B/Y	-- Black/Yellow
R/G	-- Red/Green	B/G	-- Black/Green
R/L	-- Red/Blue	B/Br	-- Black/Brown
R/P	-- Red/Pink	B/Gr	-- Black/Grey
R/Gr	-- Red/Grey	LY	-- Blue/Yellow
L/O	-- Blue/Orange	G/Y	-- Green/Yellow

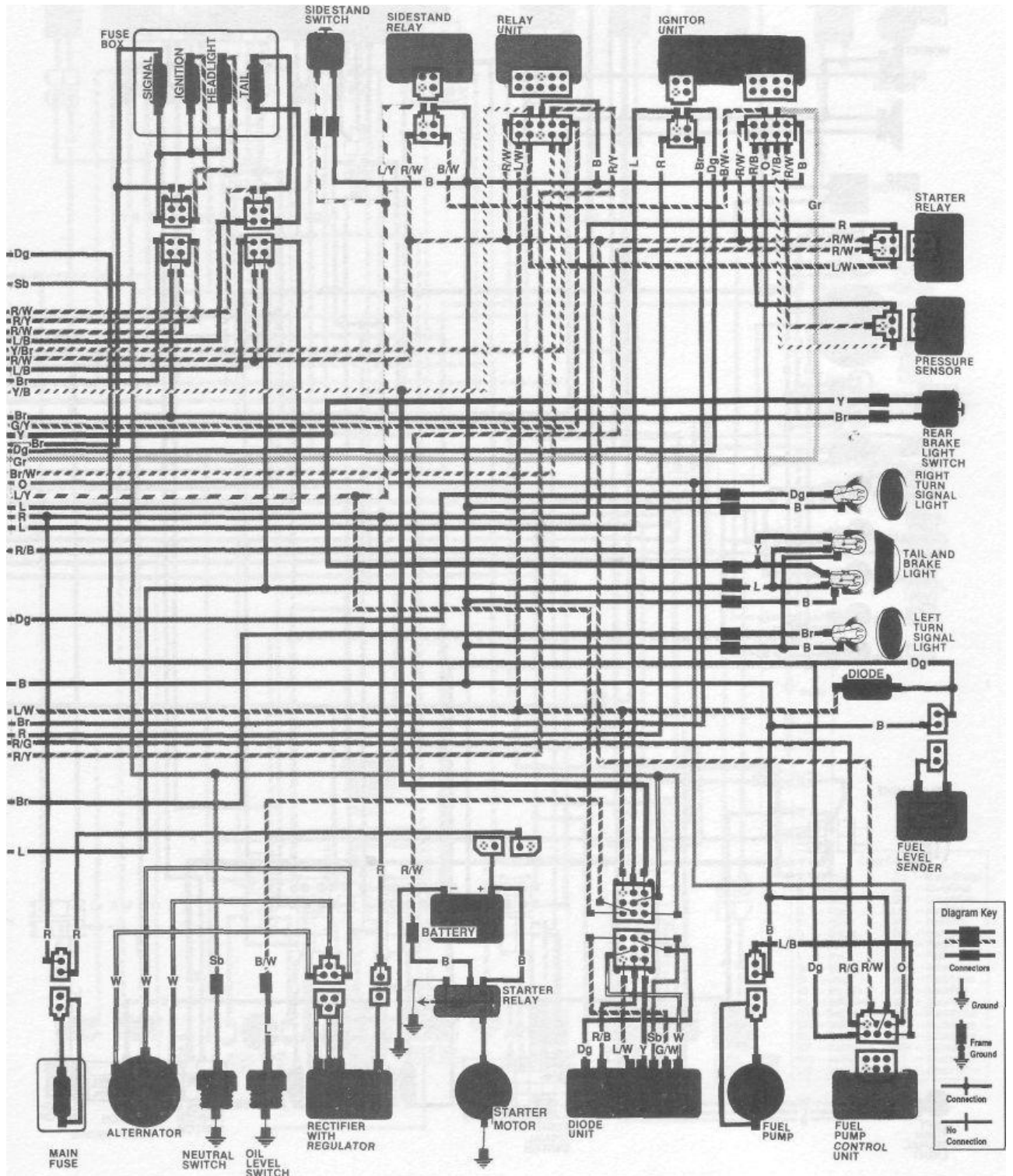
1986-1987 XV700



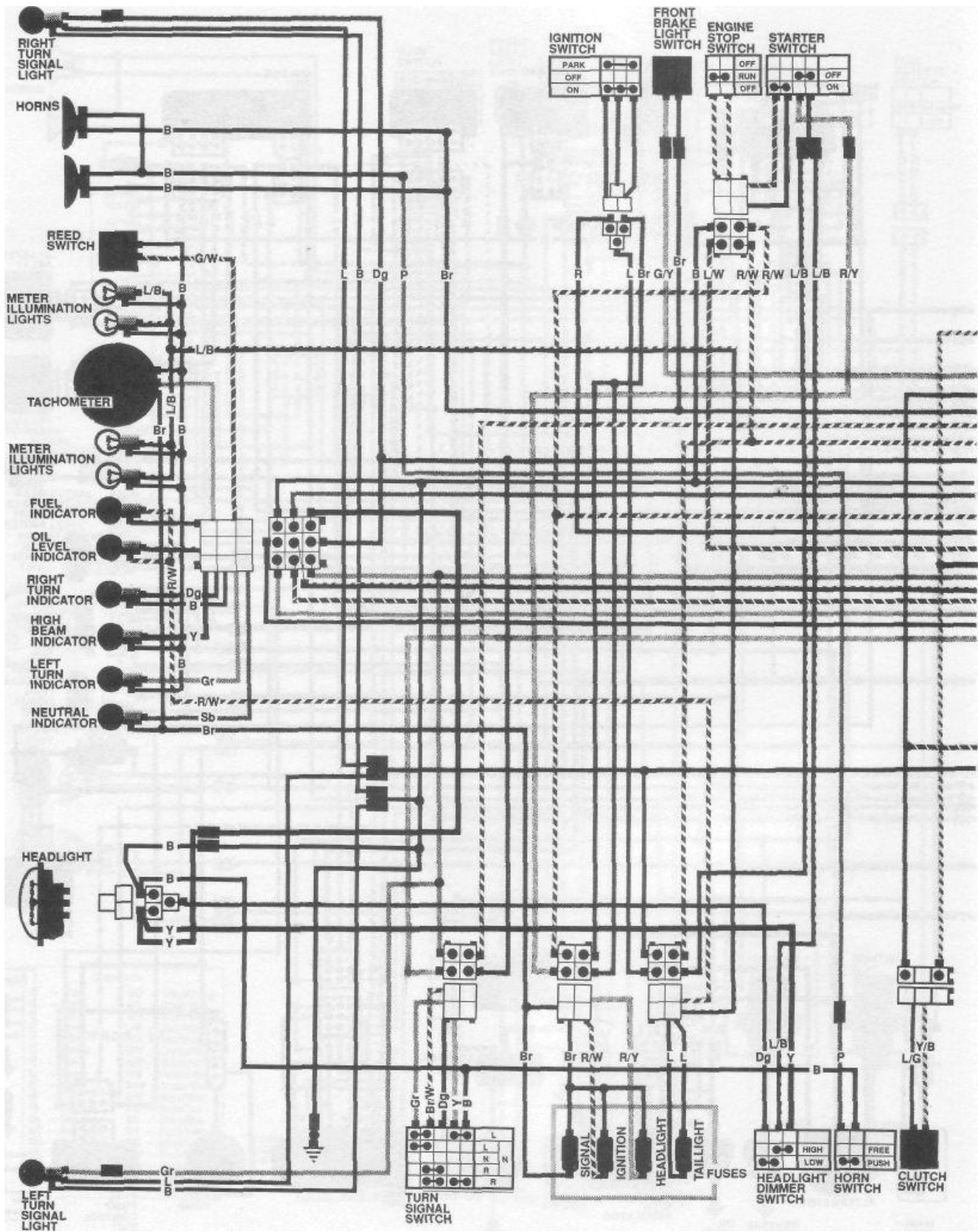


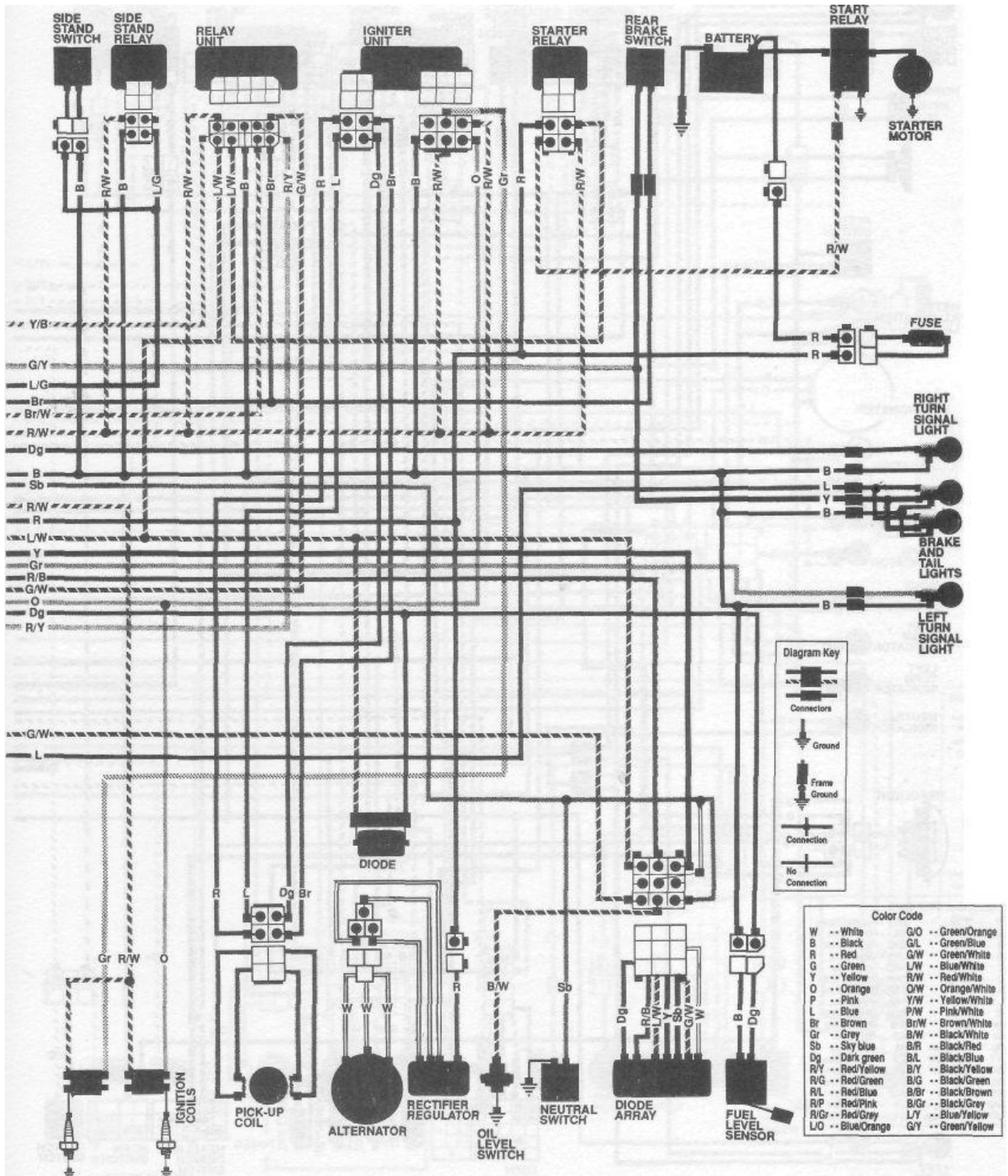
1986-1987 XV1100



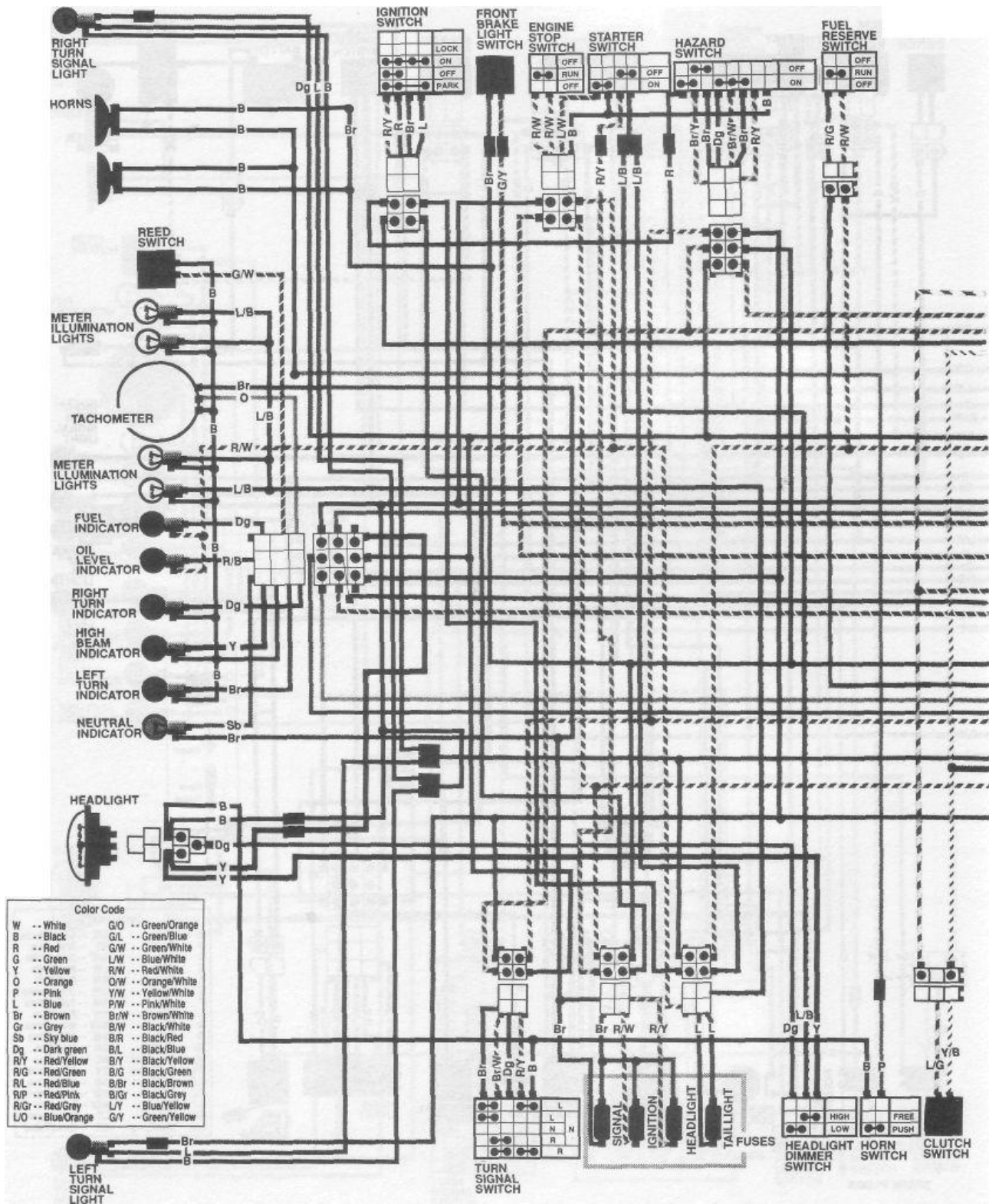


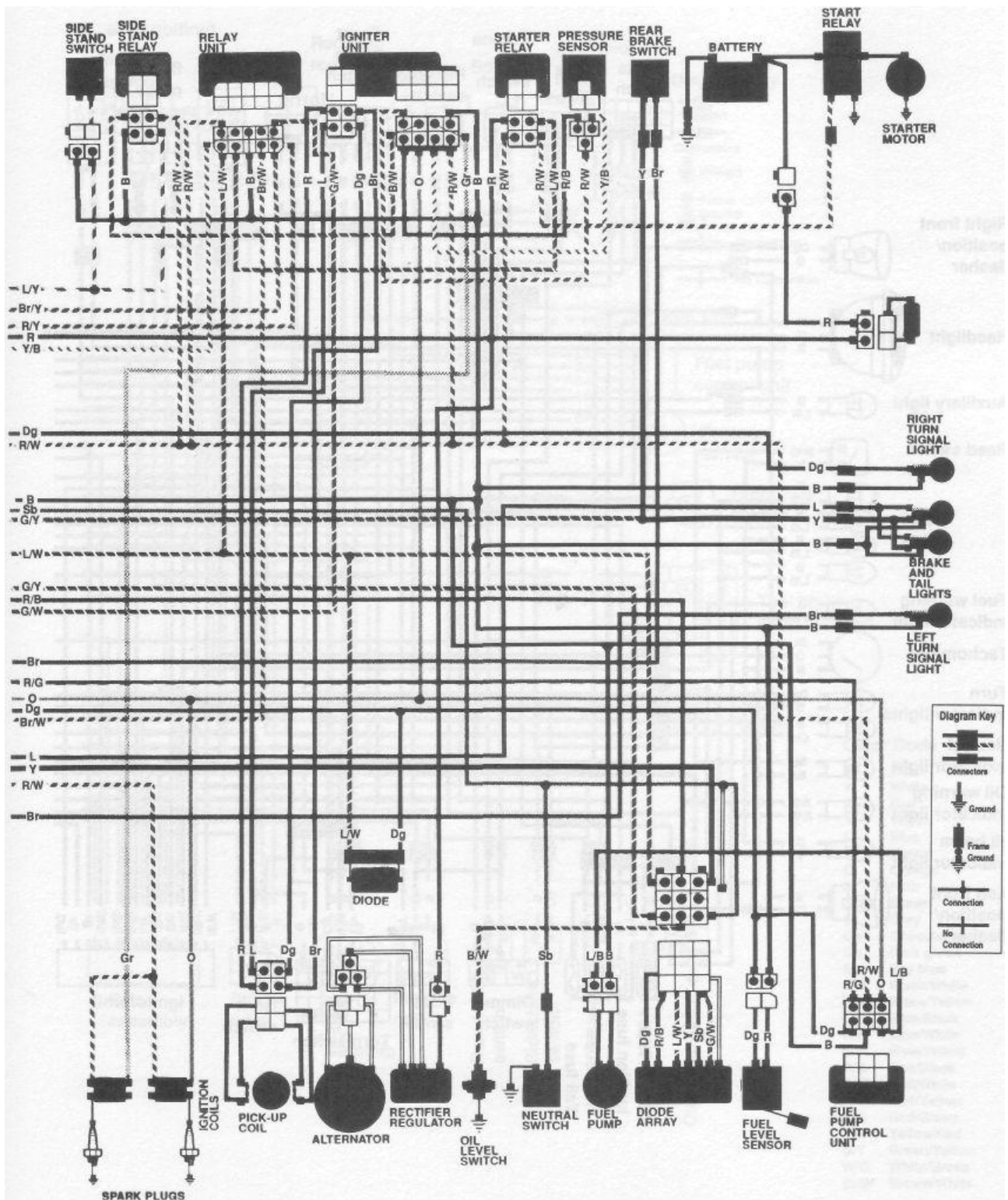
1988-1990 XV750



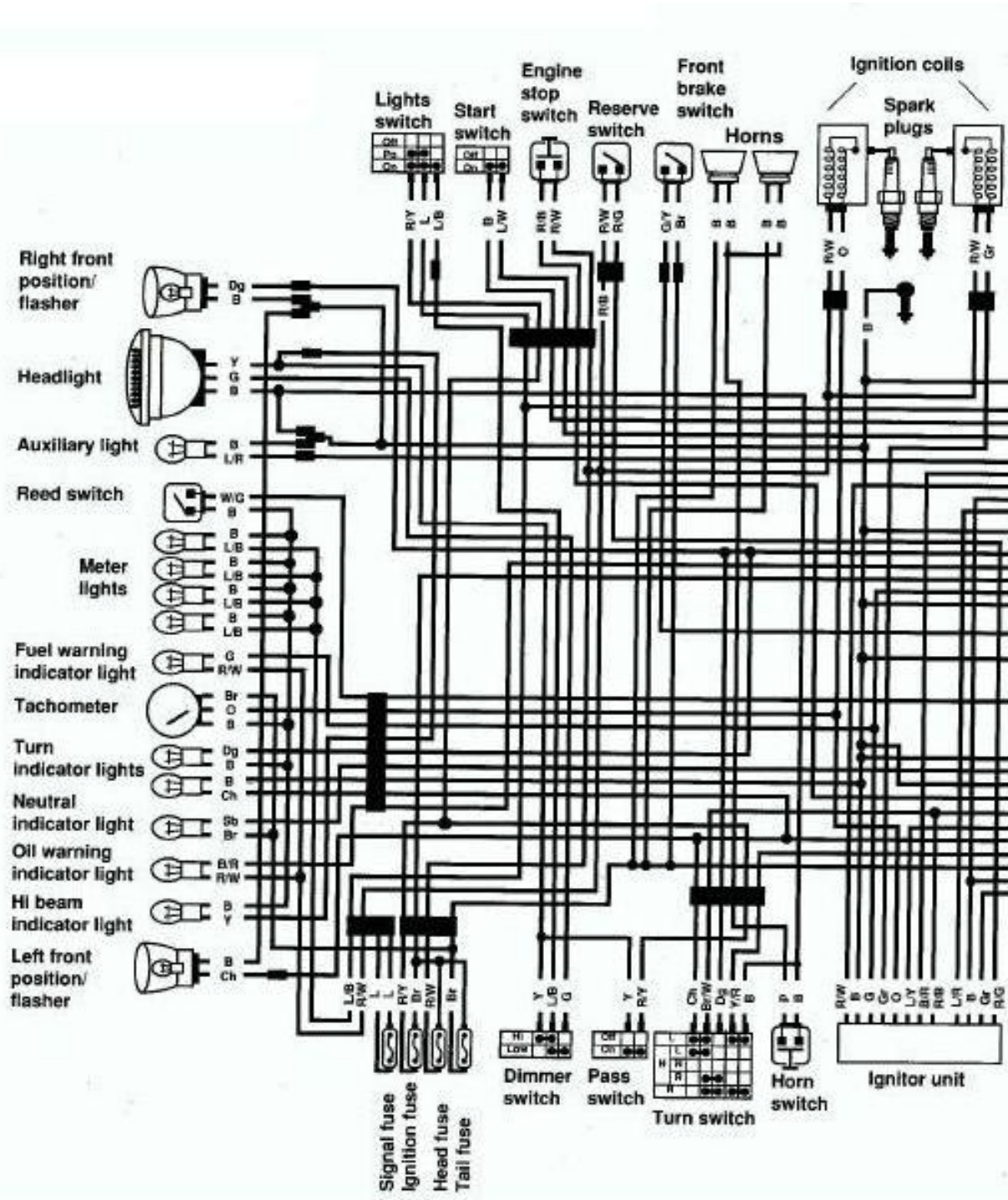


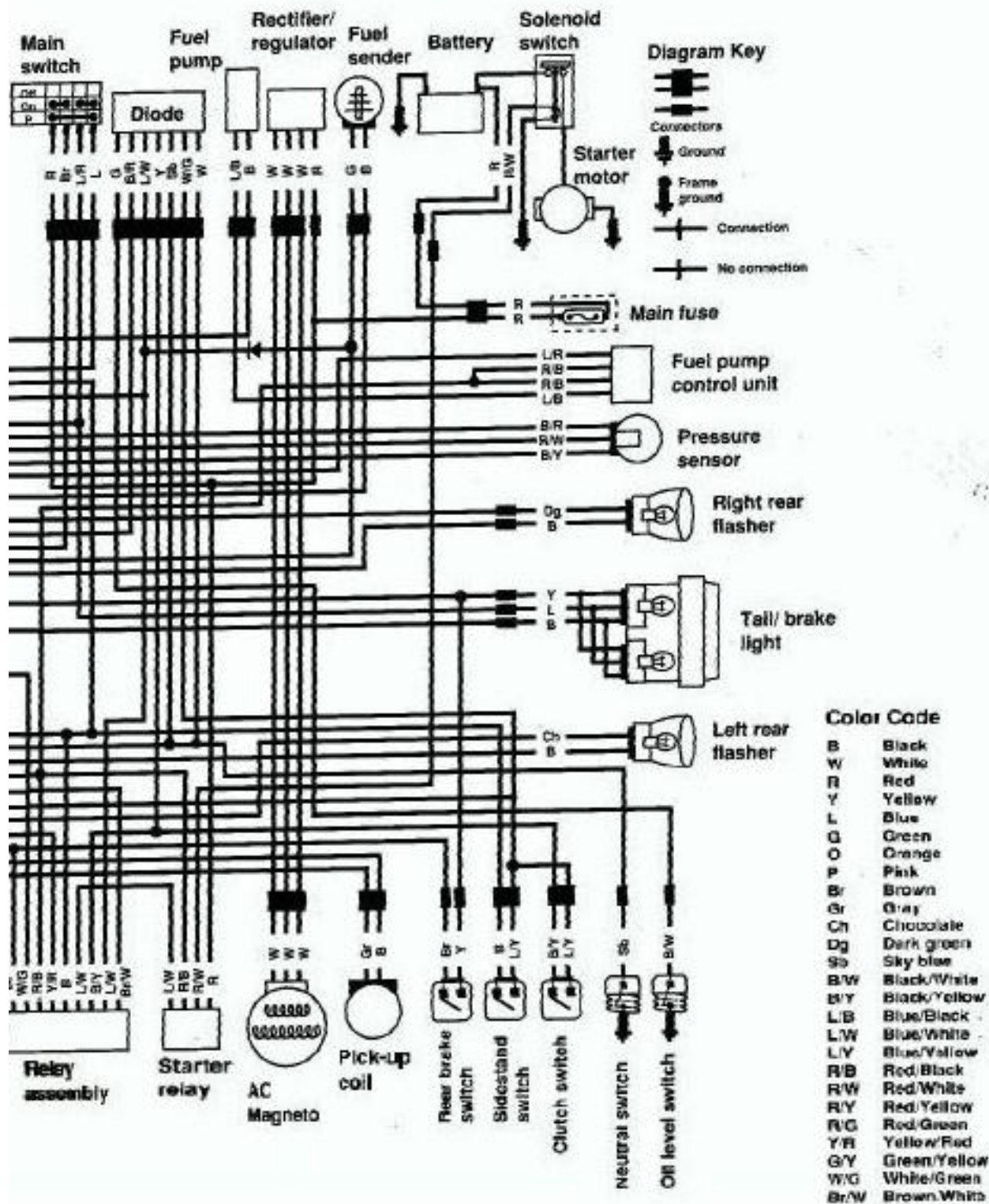
1988-1990 XV1100



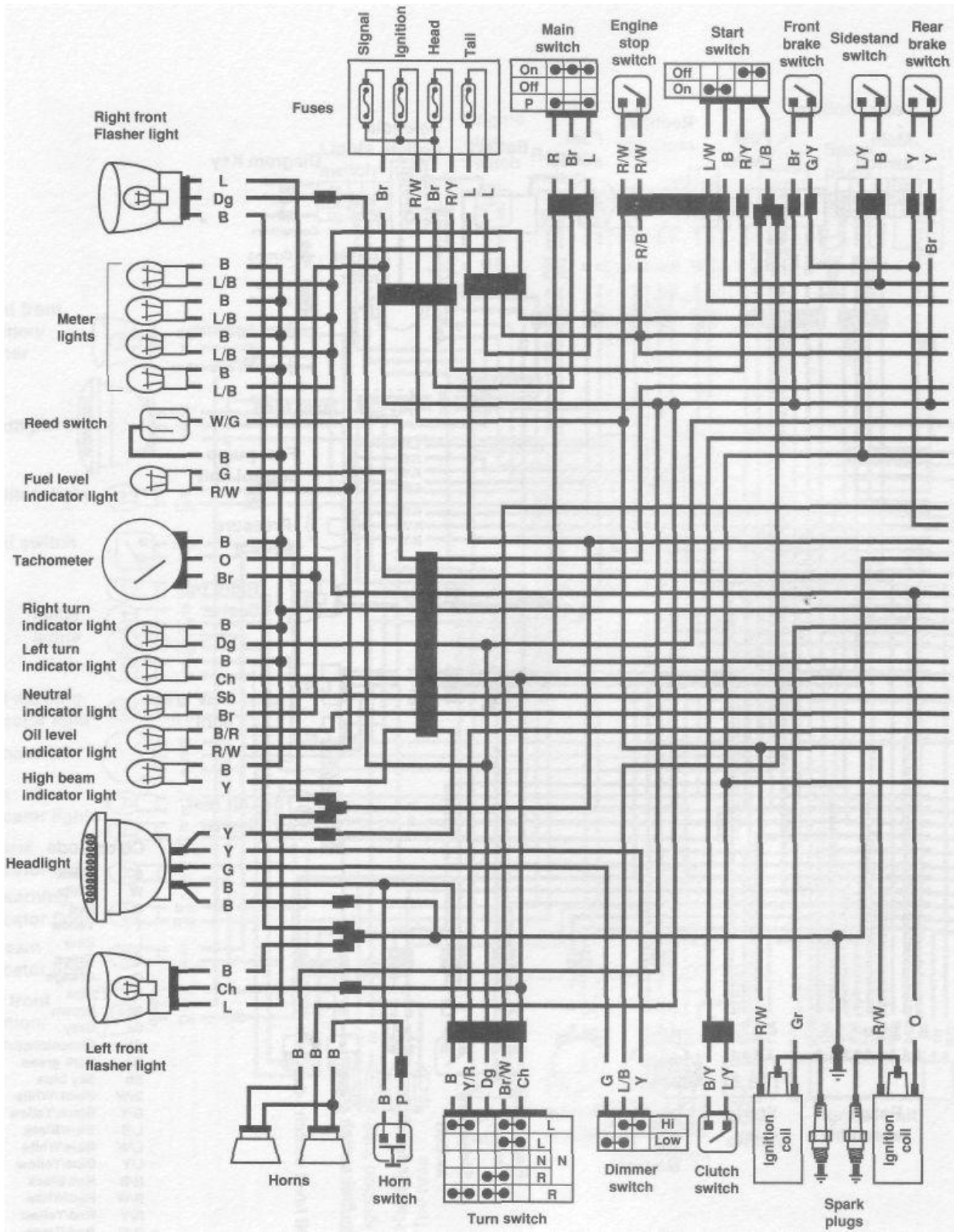


XV1100(1992-ONU.K.)



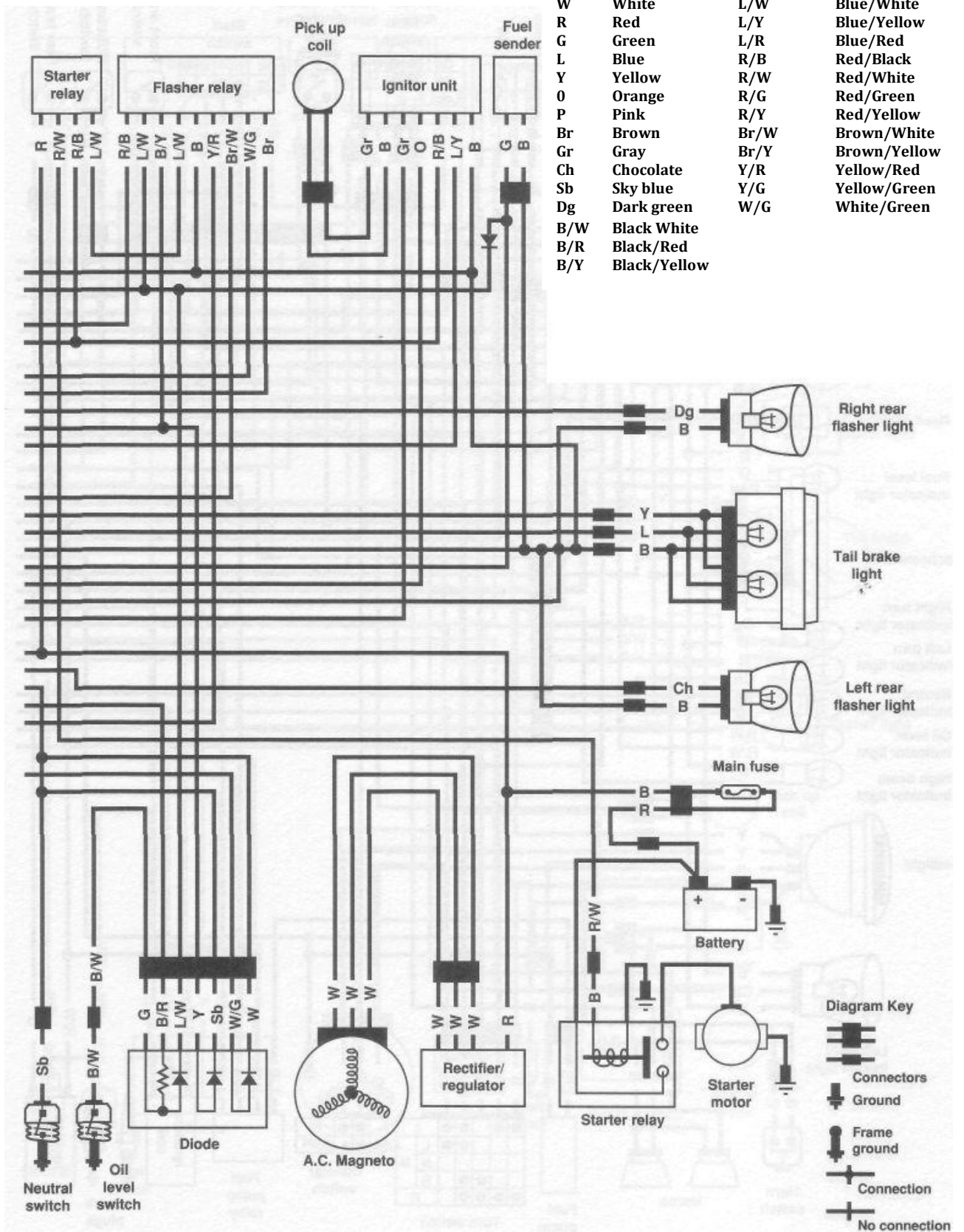


1991-i późniejsze XV750

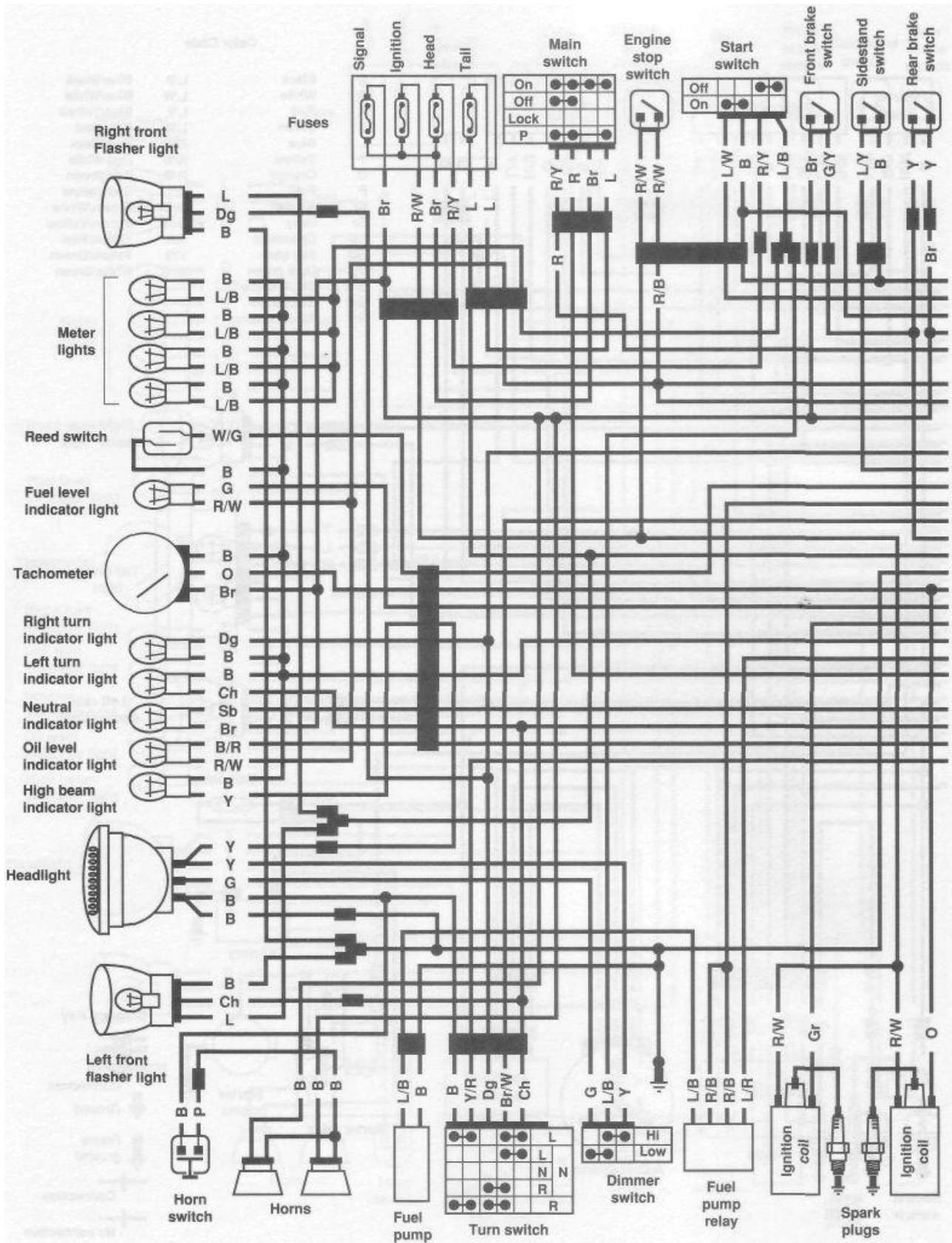


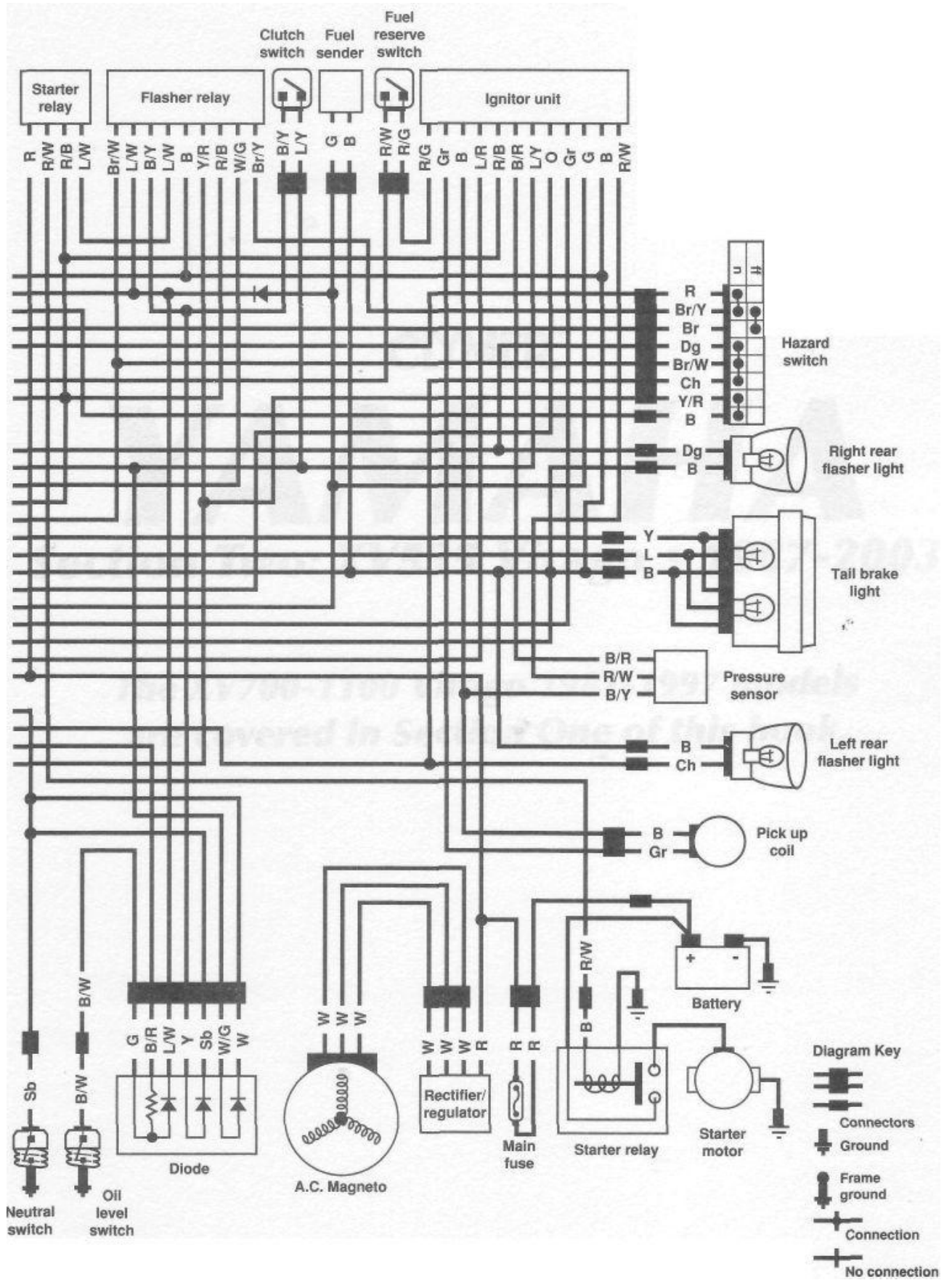
Color Code

B	Black	L/B	Blue/Black
W	White	L/W	Blue/White
R	Red	L/Y	Blue/Yellow
G	Green	L/R	Blue/Red
L	Blue	R/B	Red/Black
Y	Yellow	R/W	Red/White
O	Orange	R/G	Red/Green
P	Pink	R/Y	Red/Yellow
Br	Brown	Br/W	Brown/White
Gr	Gray	Br/Y	Brown/Yellow
Ch	Chocolate	Y/R	Yellow/Red
Sb	Sky blue	Y/G	Yellow/Green
Dg	Dark green	W/G	White/Green
B/W	Black White		
B/R	Black/Red		
B/Y	Black/Yellow		

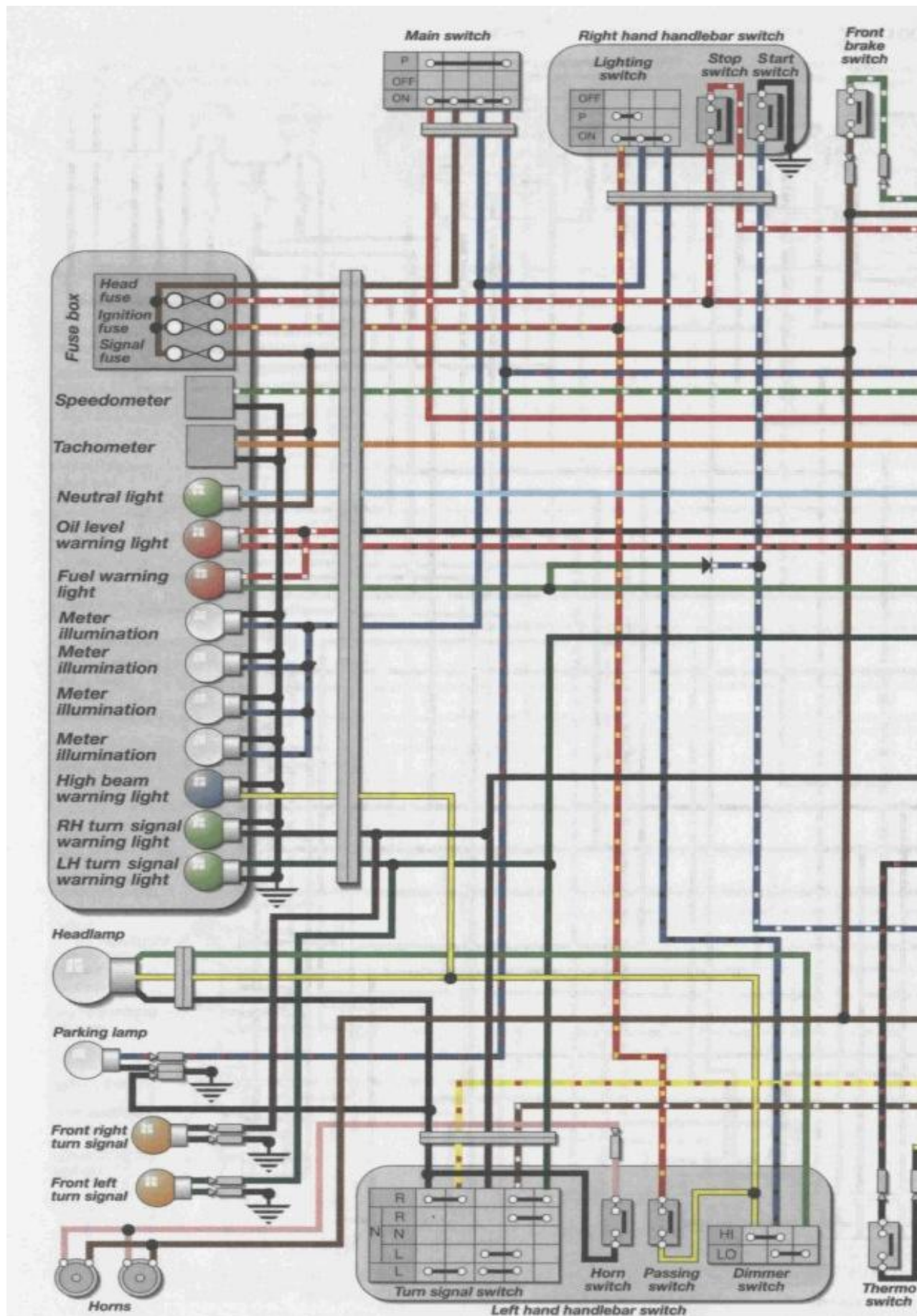


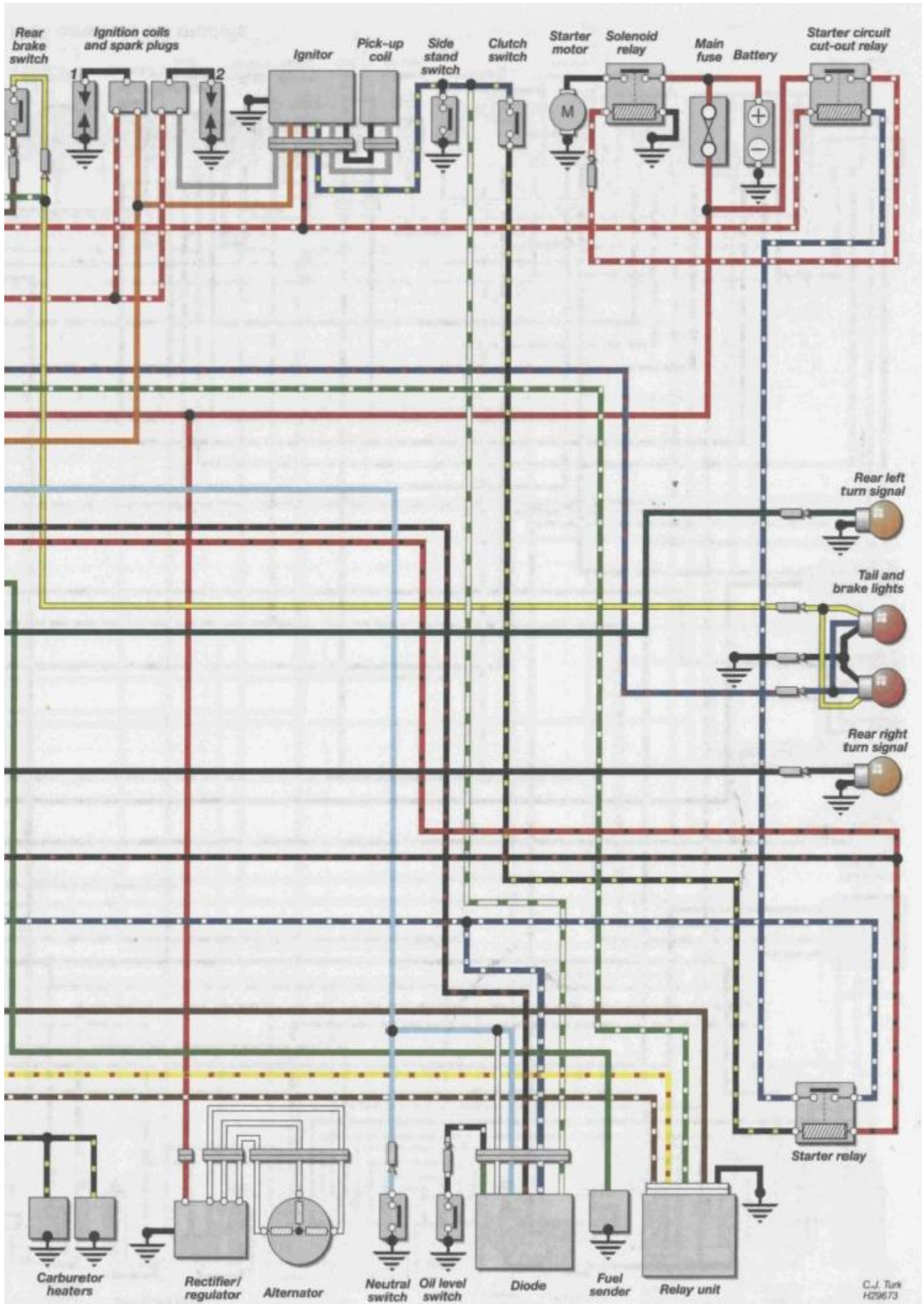
1991-i późniejsze XV1100



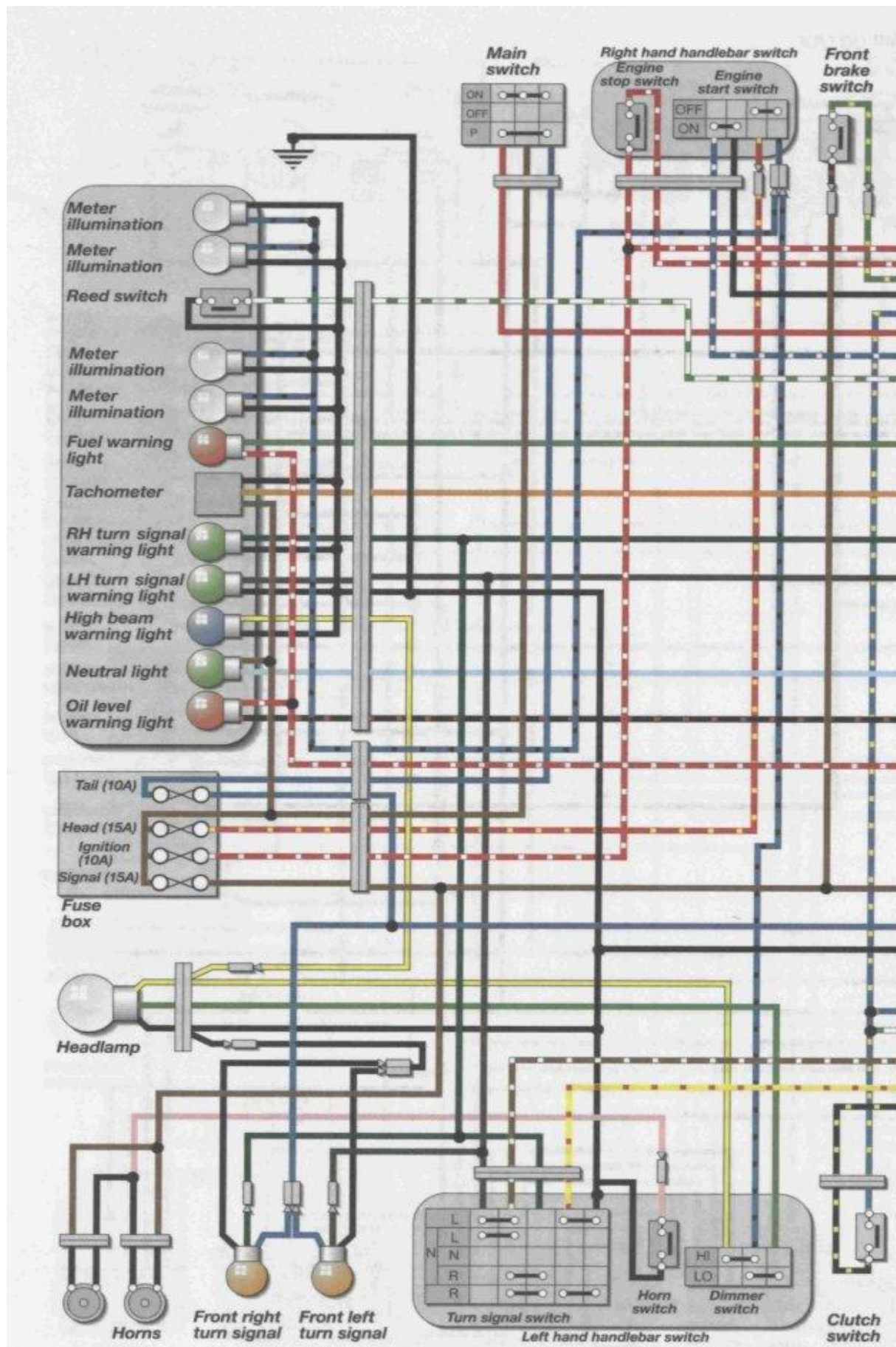


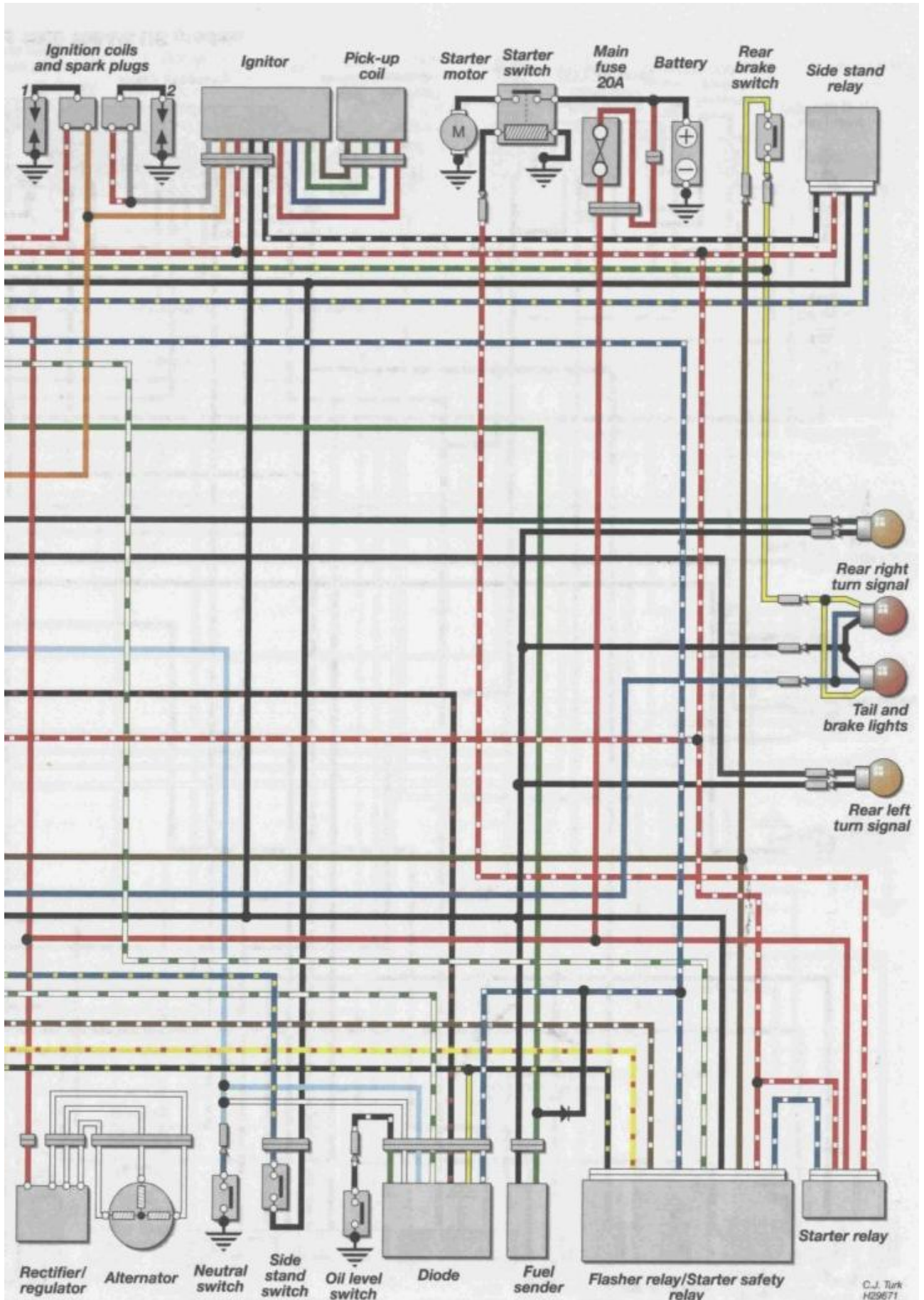
1992-i późniejsze XV750 UK



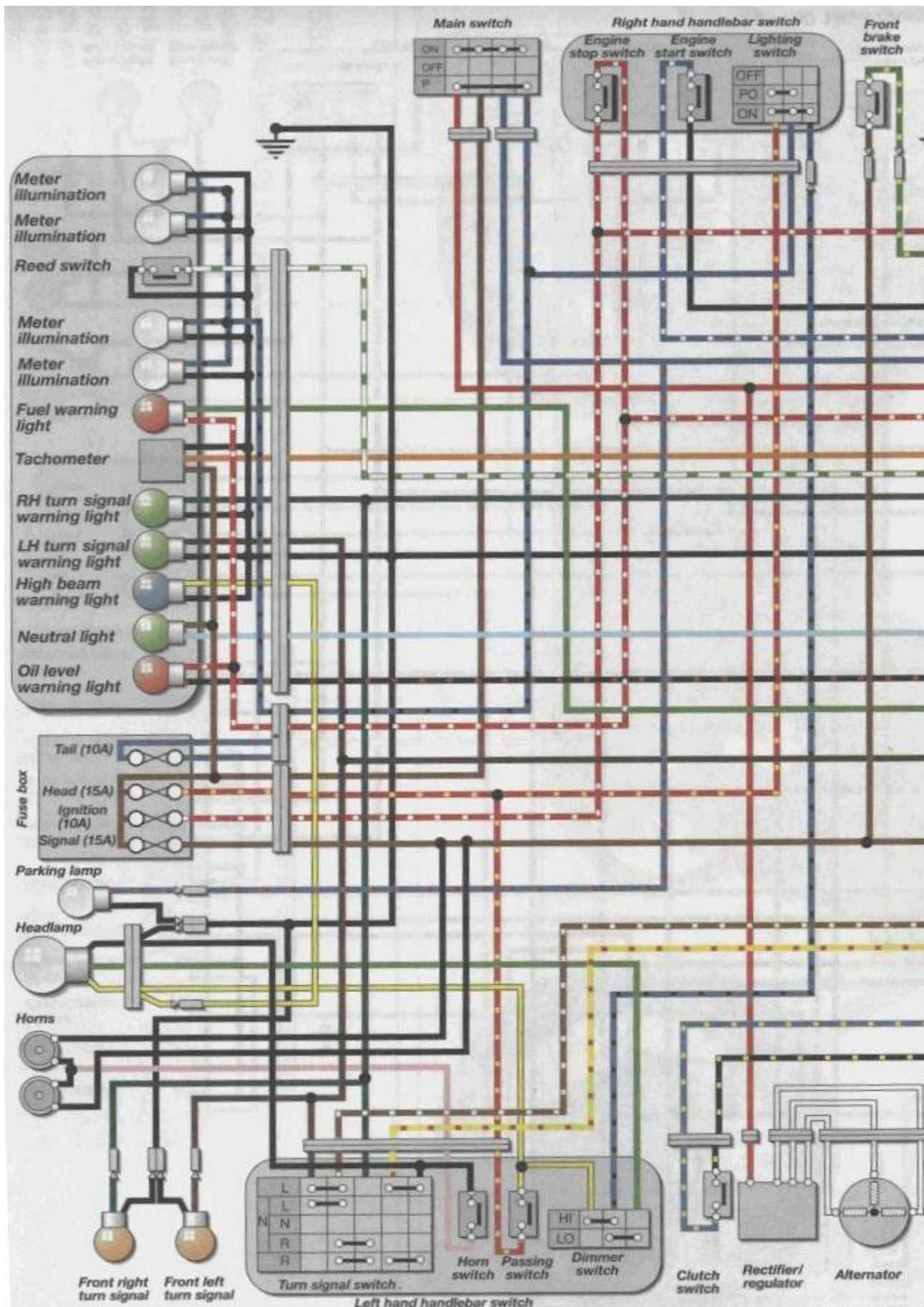


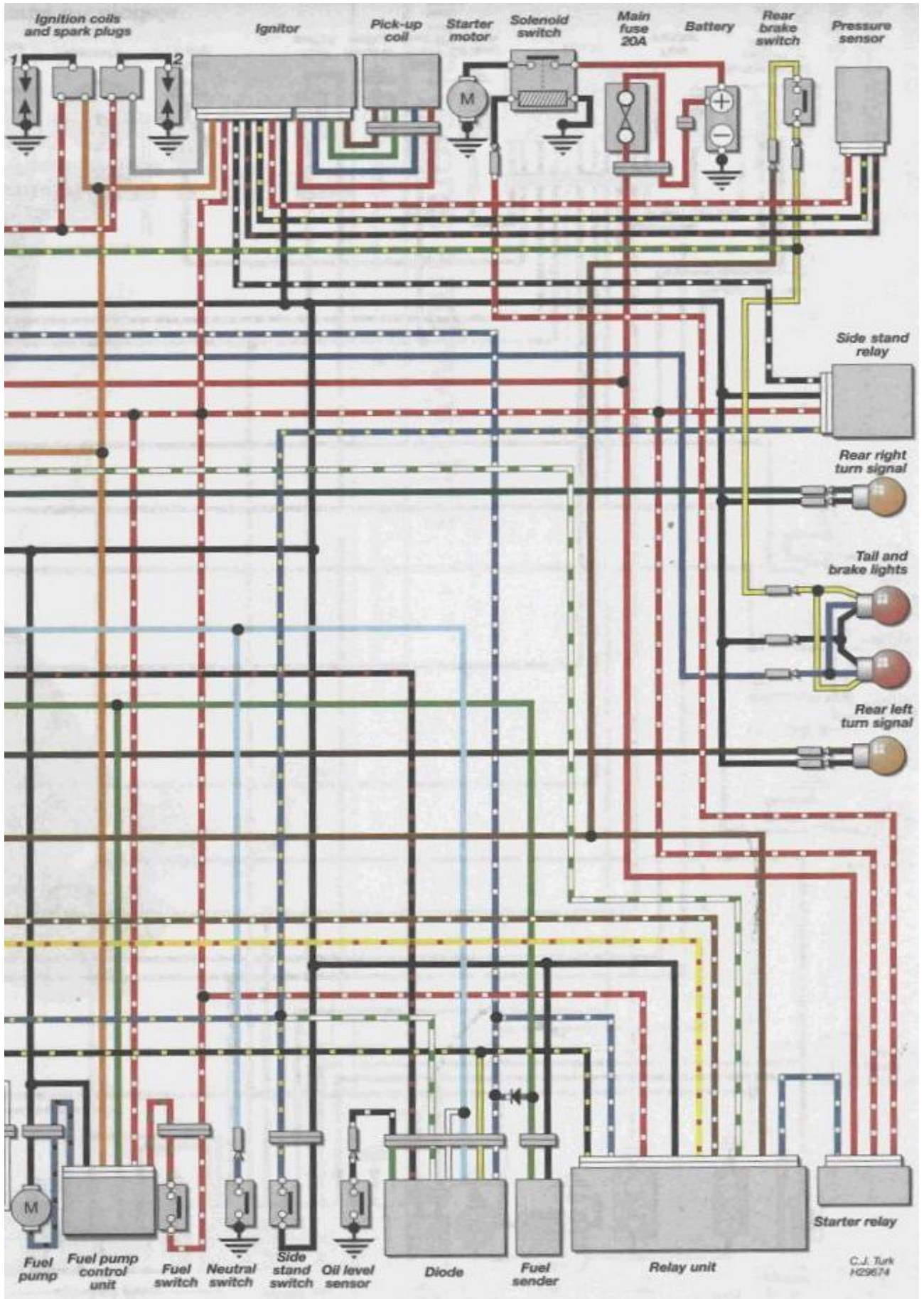
1986-i późniejsze XV700 i XV750 US



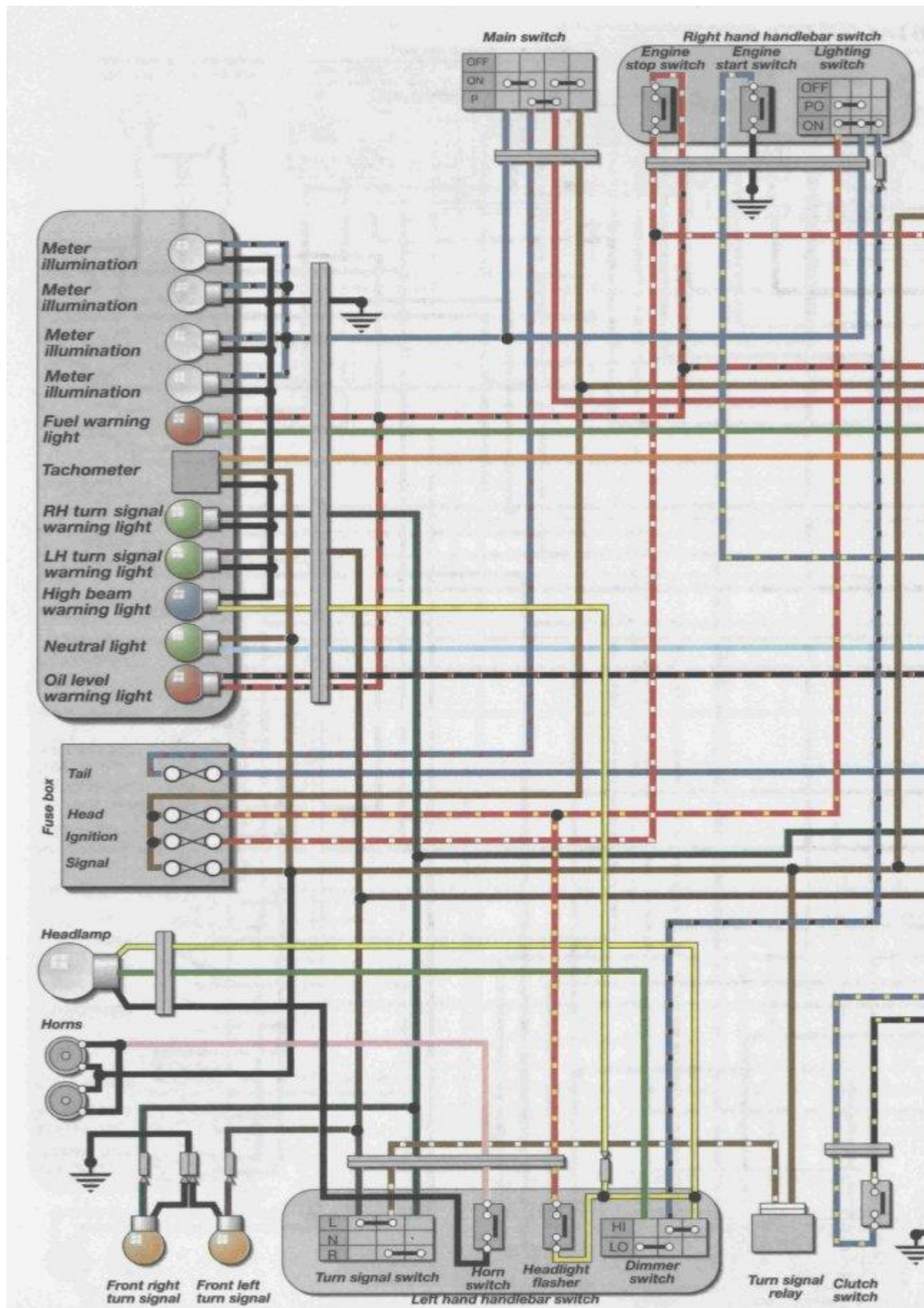


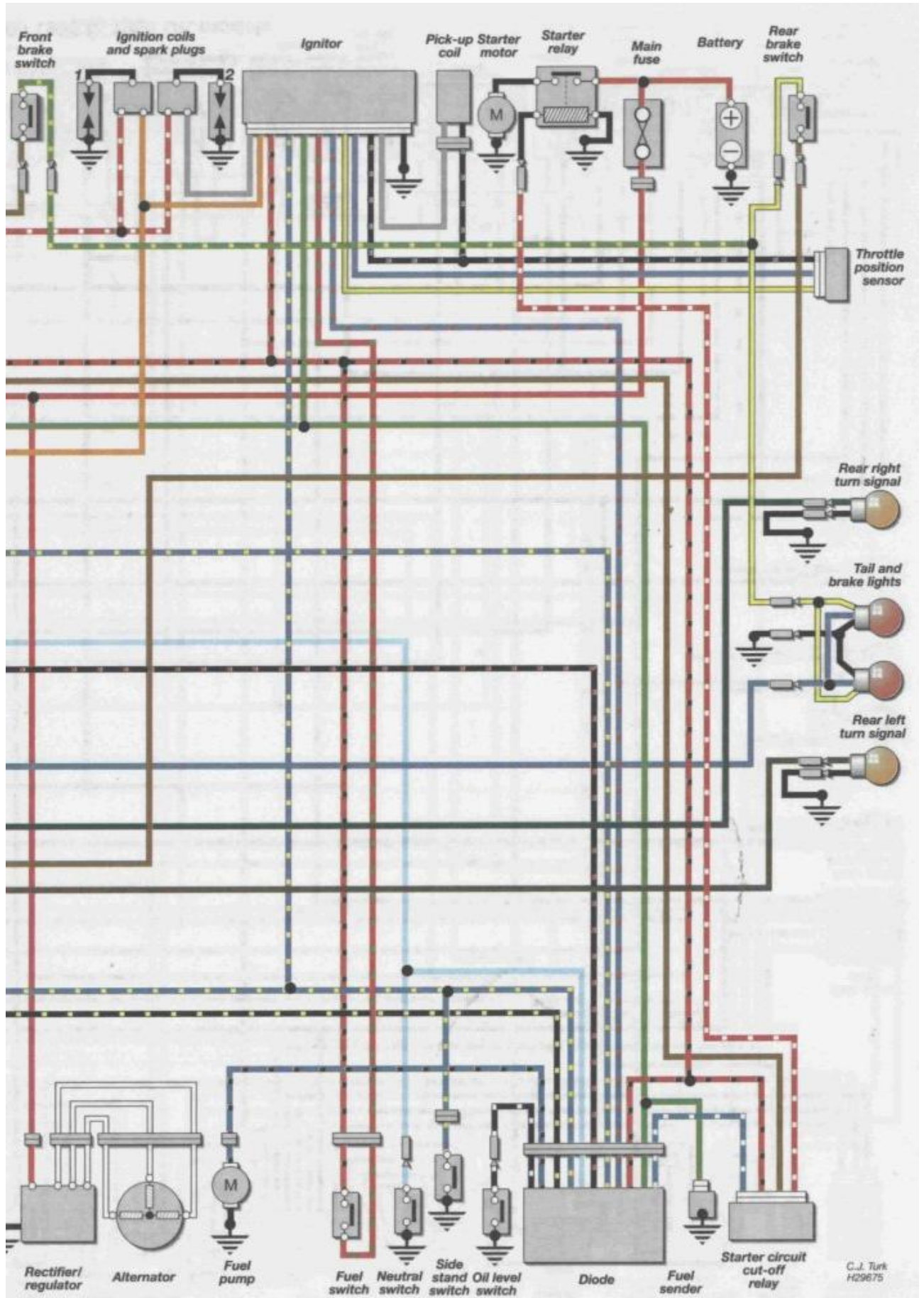
1986 - 1995 XV1000 i XV1100 UK



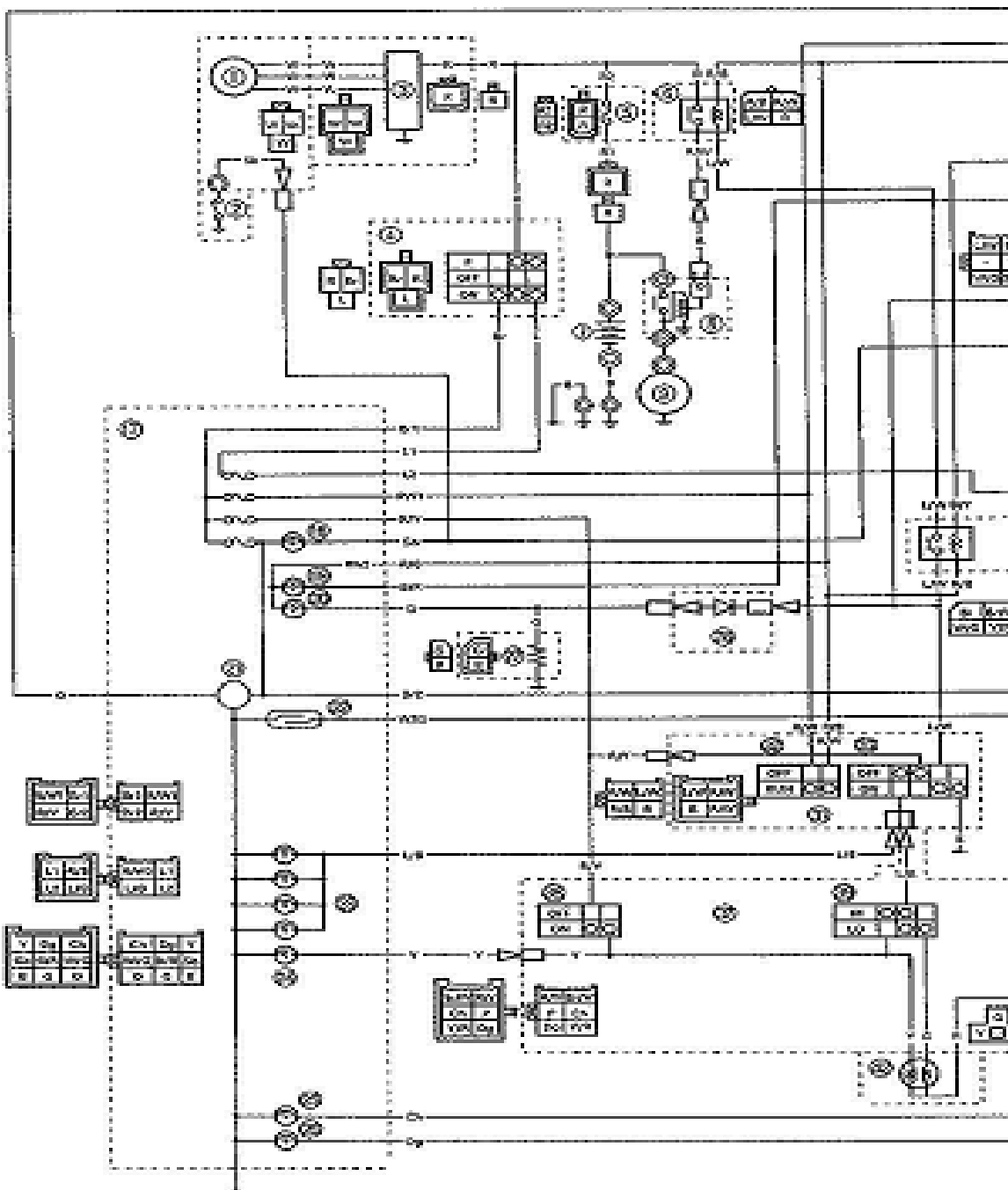


1996 i późniejsze XV1100 UK

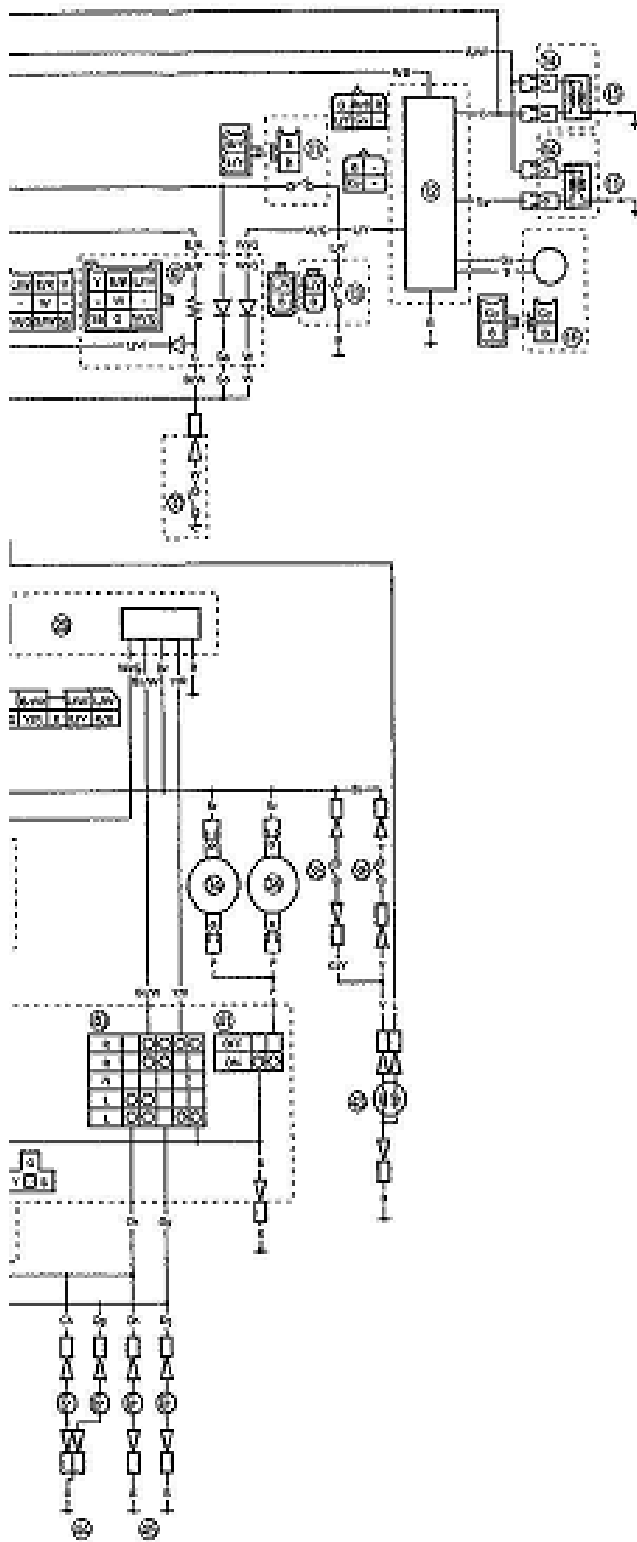




1995 XV750 G UK

**COLOR CODE**

B. . . . Black	P. Pink	W . . . White
L . . . Blue	Br . . . Brown	B/Y . . Black/Yellow
G... .. Green	Ch.... .. Chocolate	B/R . . Black/Red
Y. . . . Yellow	Gy.... . Gray	B/W..... Black/White
R Red	Sb Sky blue	L/B. . . Blue/ Black
O. . . . Orange	Dg Dark green	LY... . Blue/Yellow



- 1 A C magneto
- 2 Neutral switch
- 3 Rectifier/regulator
- 4 Main switch
- 5 Fuse (Main)
- 6 Starter relay
- 7 Battery
- 8 Solenoid
- 9 Starter motor
- 10 Diode assembly
- 11 Clutch switch
- 12 Igniter unit
- 13 Sidestand switch
- 14 Ignition coil
- 15 Spark plug
- 16 Pick-up coil
- 17 Meter assembly
- 18 "NEUTRAL" indicator light
- 19 "OIL LEVEL" indicator light
- 20 "FUEL LEVEL" indicator light
- 21 Tachometer
- 22 Reed switch
- 23 Meter light
- 24 "HIGH BEAM" indicator light
- 25 "TURN" indicator light (Left)
- 26 "TURN" indicator light (Right)
- 27 Fuel sender
- 28 Diode
- 29 Flasher relay
- 30 Oil level gauge
- 31 Handlebar switch (Right)
- 32 "ENGINE STOP" switch
- 33 "START" switch
- 34 Horn
- 35 Front brake switch
- 36 Rear brake switch
- 37 Handlebar switch (Left)
- 38 "PASS" switch
- 39 "LIGHTS" (Dimmer) switch
- 40 "TURN" signal switch
- 41 "HORN" switch
- 42 Headlight
- 43 Tail/brake light
- 44 Front flasher light
- 45 Rear flasher light

L/W Blue/White	Br/W Brown/White
G/Y Green/Yellow	W/G White/Green
Y/R Yellow/Red	
R/B Red/Black	
R/Y Red/Yellow	
R/W Red/White	

YAMAHA

XV535-1100 VIRAGO • 1981-2003



XV535 (U.S. 1987-1990, 1993-2000) (U.K. 1988-2003)
XV700 (1984-1987)
XV750 (1981-1983, 1988-1997)

XV920 (1982-1983)
XV1000 (1984-1985)
XV1100 (1986-1999)

Clymer manuals are user-friendly and written in an easy-to-follow format that includes the following features:



- Two-column layout with large print.
- Step-by-step instructions.
- Thumb-tabbed chapters for quick access.
- Detailed exploded views and photos.
- Numbered table of contents and extensive index.
- Bold figure numbers to quickly match instructions with illustrations and photos.

Clymer manuals can save you money in maintenance and repair bills. Step-by-step procedures and detailed illustrations guide you through every job. This manual includes the following chapters:

- Quick Reference Data
- General Information
- Troubleshooting
- Lubrication, Maintenance and Tune-up
- Engine
- Clutch and Transmission
- Fuel and Exhaust Systems
- Electrical System
- Front Suspension and Steering
- Rear Suspension and Final Drive
- Brakes
- Suspension Adjustment
- Index
- Wiring Diagrams

Every Clymer manual contains hundreds of original photographs and illustrations developed from a complete disassembly and assembly of the motorcycle. This, in addition to extensive research, allows Clymer to achieve an unmatched level of detail, accuracy and clarity.

UPC

ISBN 0-89287-907-6



10/1

PRIMEDIA
Business Directories & Books

P.O. Box 12901
Overland Park, KS 66282-2901

clymer.com

EAN

ISBN 0-89287-907-6



9 780892 879076

9 0000