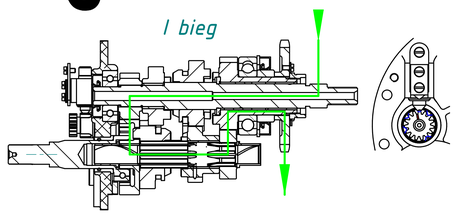
Skrzynia przekładniowa i rozrusznik

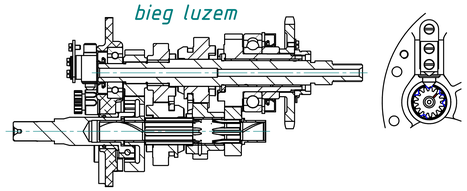
(S03.41.00+ S03.44.00)

Stowarzyszenie Miłośników 1952 i Posiadaczy Motocykla Junak SFM

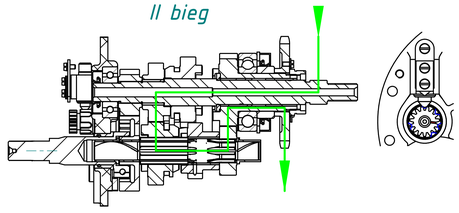
I bieg



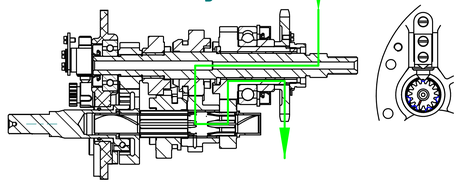
bieg luzem



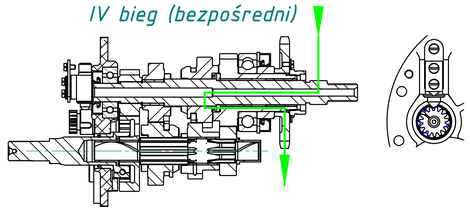
II bieg



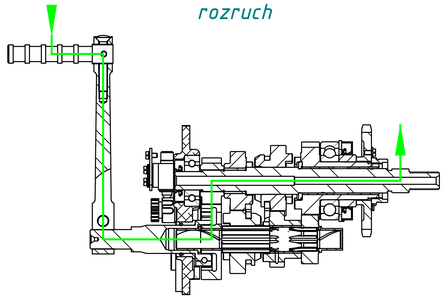
III bieg



IV bieg (bezpośredni)

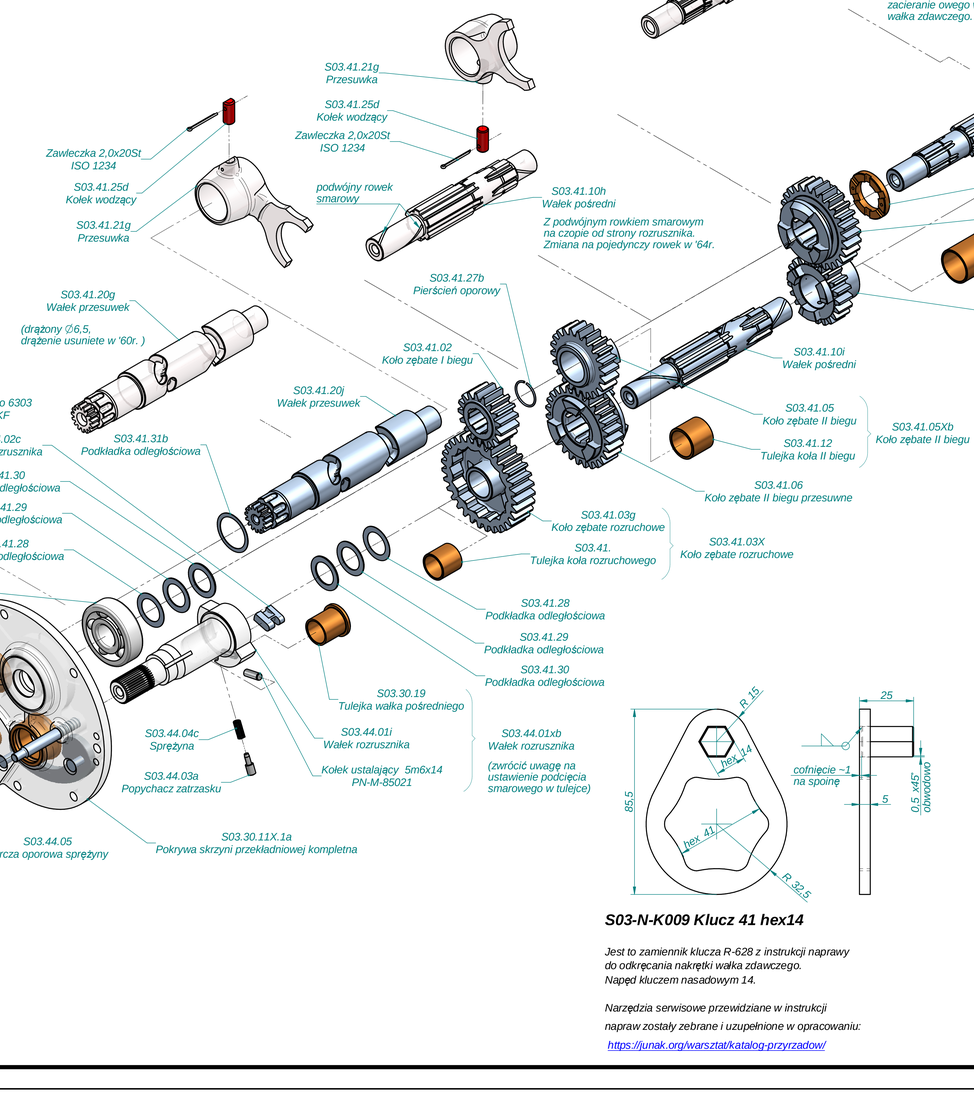


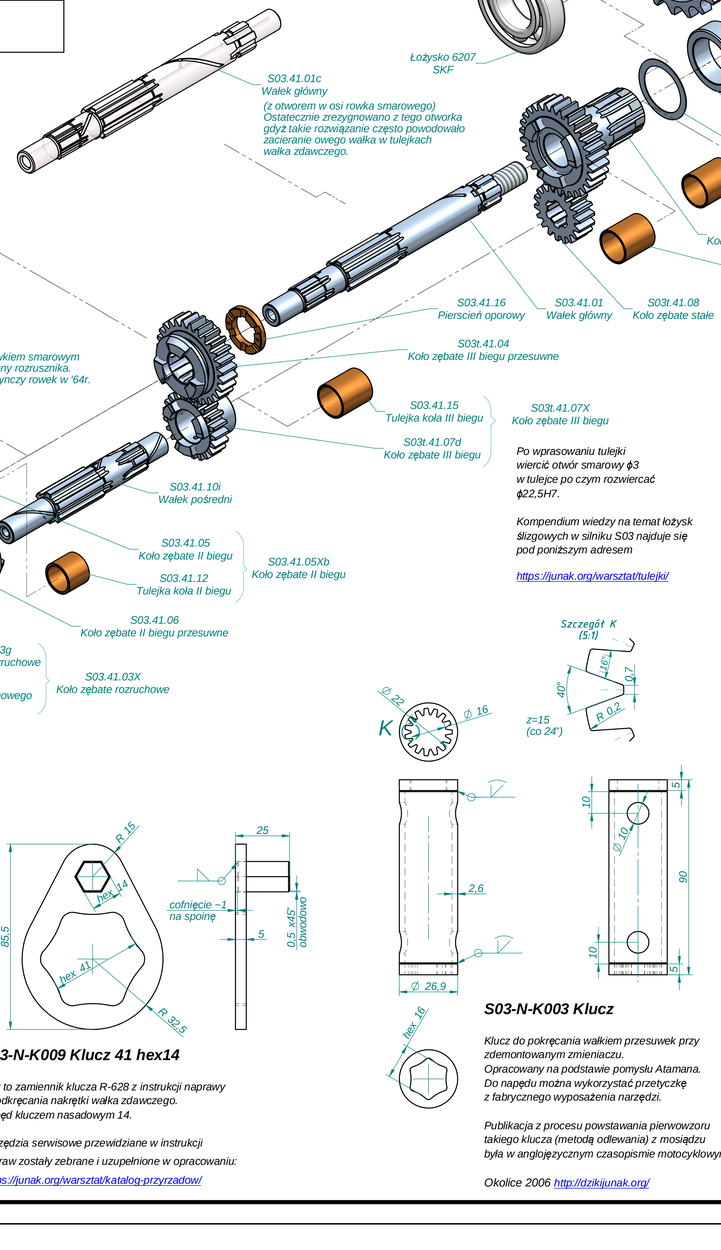
rozruch



Przełożenia

skrzynia seryjna	skrzynia sportowa
$i_{I} = \frac{z\,31}{z\,17} x \frac{z\,30}{z\,18} = 3{,}039$	$i_{I} = \frac{z\,32}{z\,16} x \frac{z\,30}{z\,18} = 3{,}333$
$i_{II} = \frac{z\,26}{z\,22} x \frac{z\,30}{z\,18} = 1{,}970$	$i_{II} = \frac{z\,27}{z\,21} x \frac{z\,30}{z\,18} = 2{,}143$
$i_{III} = \frac{z\,21}{z\,27} x \frac{z\,30}{z\,18} = 1{,}296$	$i_{III} = \frac{z\,21}{z\,27} x \frac{z\,30}{z\,18} = 1{,}296$
$i_{IV} = 1{,}0$	$i_{IV} = 1{,}0$





Po wprasowaniu tulejki wiercić otwór smarowy ϕ3 w tulejce po czym rozwiercać ϕ22,5H7.

Kompendium wiedzy na temat łożysk ślizgowych w silniku S03 najduje się pod poniższym adresem

https://junak.org/warsztat/tulejki/

S03-N-K009 Klucz 41 hex14

Jest to zamiennik klucza R-628 z instrukcji naprawy do odkręcania nakrętki wałka zdawczego.
Napęd kluczem nasadowym 14.

Narzędzia serwisowe przewidziane w instrukcji napraw zostały zebrane i uzupełnione w opracowaniu:
https://junak.org/warsztat/katalog-przyrzadow/

S03-N-K003 Klucz

Klucz do pokręcania wałkiem przesuwek przy zdemontowanym zmieniaczu.
Opracowany na podstawie pomysłu Atamana.
Do napędu można wykorzystać przetyczkę z fabrycznego wyposażenia narzędzi.

Publikacja z procesu powstawania pierwowzoru takiego klucza (metodą odlewania) z mosiądzu była w anglojęzycznym czasopismie motocyklowym.

Okolice 2006 http://dzikijunak.org/

2.5 Skrzynka biegów

a) Koła zębate I; II i IV biegu wykonać wg rysunków ze znaczkiem „S_R" np. S03S$_R$.41.02d.
b) Koło zębate III biegu wykonać jako produkcyjne z tym, że koło zębate S03t.41.07c wymaga podcięcia wg rysunku S03ts.41.07c.
c) Przesuwkę zmienić wg rys. S03s.41.21.
d) Do każdego silnika wykonać komplet kół łańcuchowych o Z=16; Z=17; Z=18. Montować koła o Z=18

Uwagi dotyczące wykonania silników S03 wersji sportowej
ZSM nr 1 Łódź 1960

W handlu występują jeszcze nieujęte w dokumentacji fabrycznej koła łańcuchowe z=21 i z=22.
Szeroka rozpiętość umożliwia indywidualne dobranie ostatecznego przełożenia w zależności czy pojazd docelowo będzie eksploatowany z wózkiem bocznym, solo albo najbardziej ekstremalnie w wersji rajdowej w terenie

Teoretyczną prędkość Junaka w zależności od zastosowanego koła łańcuchowego zdawczego można sprawdzić tu:

https://junak.org/warsztat/kalkulatory/#3_Kalkulator_predkosci_motocykla_Junak

Pasowania i dopuszczalne zużycia

Nazwa części	Wymiar nominalny	Wymiar kwalifikujący do naprawy
Tulejka wałka przesuwek (w prawej obudowie)	∅ 17 H7 $(^{+0{,}018}_{0})$	∅ 17,07
Wałek przesuwek	∅ 17 f7 $(^{-0{,}016}_{-0{,}034})$	∅ 16,92
Tulejka wałka pośredniego (w prawej obudowie)	∅ 17 H7 $(^{+0{,}018}_{0})$	∅ 17,07
Wałek pośredni	∅ 17 f7 $(^{-0{,}016}_{-0{,}034})$	∅ 16,92
Tulejka wałka przesuwek (w pokrywie skrzyni biegów)	∅ 24 H7 $(^{+0{,}021}_{0})$	∅ 24,07
Wałek przesuwek	∅ 24 f7 $(^{-0{,}020}_{-0{,}041})$	∅ 23,91
Tulejka wałka rozrusznika (w pokrywie skrzyni biegów)	∅ 26 H7 $(^{+0{,}021}_{0})$	∅ 26,07
Wałek rozrusznika	∅ 26 f7 $(^{-0{,}020}_{-0{,}041})$	∅ 25,91
Tulejka wałka pośredniego (w wałku rozrusznika)	∅ 17 H7 $(^{+0{,}018}_{0})$	∅ 17,06
Wałek pośredni	∅ 17 f7 $(^{-0{,}016}_{-0{,}034})$	∅ 16,94
Przesuwka	∅ 28 H7 $(^{+0{,}021}_{0})$	∅ 28,1
Wałek przesuwek	∅ 28 g7 $(^{-0{,}007}_{-0{,}028})$	∅ 27,85
Przesuwka	∅ 8 H8 $(^{+0{,}022}_{0})$	∅ 8,05
Kołek wodzący	∅ 8 $(^{0}_{-0{,}030})$	∅ 7,94
Tulejka w kole zębatym Rozrusznika	∅ 17 H7 $(^{+0{,}018}_{0})$	∅ 17,07
Wałek pośredni	∅ 17 f7 $(^{-0{,}016}_{-0{,}034})$	∅ 16,92
Tulejka w kole Zębatym III biegu	∅ 22,5 H7 $(^{+0{,}021}_{0})$	∅ 22,57
Wałek pośredni	∅ 22,5 f7 $(^{-0{,}020}_{-0{,}041})$	∅ 22,41
Tulejka w kole Zębatym II biegu	∅ 19,6 H7 $(^{+0{,}021}_{0})$	∅ 19,67
Wałek główny	∅ 19,6 f7 $(^{-0{,}020}_{-0{,}041})$	∅ 19,51
Tulejka w kole Zębatym wyjściowym	∅ 22,5 H7 $(^{+0{,}021}_{0})$	∅ 22,57
Wałek główny	∅ 22,5 e8 $(^{-0{,}040}_{-0{,}073})$	∅ 22,38
Tulejka wałka rozrusznika (w pokrywie lewej silnika)	∅ 18 H7 $(^{+0{,}018}_{0})$	∅ 18,1
Wałek rozrusznika	∅ 18 f7 $(^{-0{,}016}_{-0{,}034})$	∅ 17,86

Opracowanie własne na podstawie:

Dokumentacja techniczna motocykla Junak, zespoły:
S03.41.00 Skrzynia przekładniowa i S03.44.00 Rozrusznik

MOTOCYKL „JUNAK M-10" Instrukcja obsługi motocykla „Junak" M10
1961 SZCZECIŃSKA FABRYKA MOTOCYKLI

MOTOCYKL „JUNAK M-10" Instrukcja naprawy
1965 SZCZECIŃSKA FABRYKA MOTOCYKLI

Katalog części zamiennych motocykl JUNAK
1959 Wydawnictwa komunikacyjne

Silnik S03-Sprzęgło i skrzynia biegów-Plansza fabryczna SFM

K Kr 2025