

Renovace a restaurování skútru Čezeta

ROZVAHA, DEMONTÁŽ, RENOVACE JEDNOTLIVÝCH DÍLŮ,
MONTÁŽ A OŽIVENÍ **SKÚTRU ČEZETA 502**





Marcel Malypetr

Renovace a restaurování skútru Čezeta



Grada Publishing

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Marcel Malypetr

Renovace a restaurování skútru Čezeta

Vydala Grada Publishing, a. s.
U Průhonu 22, Praha 7
obchod@grada.cz, www.grada.cz
tel.: +420 234 264 401
jako svou 7642. publikaci

Recenze: Dušan Šebek
Odpovědná redaktorka: Věra Slavíková
Grafická úprava a sazba: Jakub Náprstek
Počet stran 144
První vydání, Praha 2020
Vytiskla tiskárna TNM Print s.r.o.

© Grada Publishing, a. s., 2020
Cover & Layout Design © Jakub Náprstek, 2020

Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.

ISBN 978-80-271-1627-0 (ePub)
ISBN 978-80-271-1626-3 (pdf)
ISBN 978-80-271-2870-9 (print)

Obsah

1 ÚVOD	7
2 ROZVAHA	14
2.1 Proč chci renovovat?	16
2.2 Nálezový stav nebo „leštěnka“?.....	16
2.3 Co vím o svém skútru?	24
2.4 Původní díly nebo repliky?.....	25
2.5 Co s motorem?	27
2.6 Jaký typ to bude?	30
2.7 Odlišnosti a vylepšení	32
2.8 PAV a sajdkár Druzeta.....	35
2.9 Zapalování a karburátor	37
2.10 Čas a možnosti.....	39
3 DEMONTÁŽ NA PODKOMPLETY	42
3.1 Začínáme	42
3.2 Plexi, světla, tachometr	43
3.3 Montované díly karoserie	43
3.4 Kola a brzdy	44
3.5 Výfuk, odpojení motoru	44
3.6 Přední vidlice	45
3.7 Příprava demontáže agregátu	45
3.8 Motor	45
3.9 Zadní vidlice.....	46
3.10 Drobné díly	47
3.11 Elektroinstalace	47
4 DEMONTÁŽ „DO ŠROUBKU“	48
4.1 Karoserie a montované díly	48
4.2 Motor a převodovka	49
4.3 Přední a zadní vidlice včetně unašeče zadního kola.....	57
4.4 Kola a brzdy	60
4.5 Elektroinstalace	62
5.1 Karoserie	63

5 HALDA DÍLŮ A CO S NIMI	63
5.1 Karoserie	63
5.2 Díly motoru	78
5.3 Díly převodovky	79
5.4 Díly podvozku	80
5.5 Ostatní díly	82
6 PŘEHLEDY DÍLŮ	93
6.1 Lakování (a linkování)	94
6.2 Chromování	94
6.3 Zinkování	95
6.4 Hliník	95
6.5 Motor	96
6.6 Podvozek	96
7 MONTÁŽ PODKOMPLETŮ	98
7.1 Karoserie	98
7.2 Motor a převodovka	102
7.3 Přední a zadní vidlice, unašeč zadního kola	115
7.4 Kola a brzdy	117
7.5 Řídítka a elektroinstalace	118
8 CELKOVÁ MONTÁŽ SKÚTRU	120
8.1 Mimořádné vybavy	133
9 OŽIVENÍ STROJE	137
10 ZÁVĚR	142

ÚVOD

Už nějakou tu knížku o skútrech mám na svém publicistickém kontě. Začal jsem teorií o vzniku skútrů, pak jsem se postupně blížil k těm praktičtějším otázkám spojených s opravami, údržbou a renovacemi skútrů. Jak se ukázalo, zájem vás čtenářů je i o návod na kompletní renovaci skútru Čezeta. A jak začít?

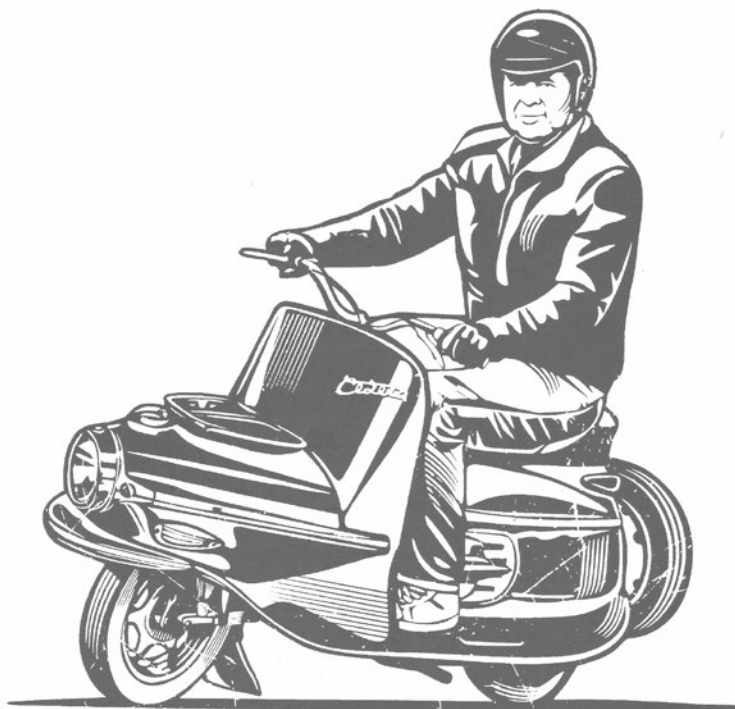
Renovace skútru Čezeta je něco mezi renovací motocyklu v oblasti motoru a podvozku a renovací automobilu v oblasti samonosné karoserie. V popisu prací se budu prioritně věnovat typu Čezeta 502/00, protože v současné době je asi nejčastěji renovovaným typem z celé rodiny čezet. Samozřejmě tam, kde to bude nutné, upozorním na rozdíly mezi typy 501 a 502, abyste nespletli použití některých dílů, které jsou třeba rozměrově i funkčně stejné, ale liší se u každého typu třeba jen vzhledově (např. podsedadlové lišty) nebo trochu víc (např. štít přední brzdy, rámeček hlavního světlometu). Případně se jedná o komplety, které je možno mezi oběma typy zaměnit a třeba i zlepšit jízdní vlastnosti, ale na určitý typ nepatří (např. kompletní přední vidlice). Okrajově se zmíním i o typu 505 – rikša. Tady už je těch shodných, popř. zaměnitelných dílů s typy 501 a 502 o hodně méně, ale existují a někdy jsou lehce přehlédnutelné (třeba již zmiňovaná přední vidlice).

Ale než se pustíte do renovace nebo generálky nebo čehokoliv jiného, měli byste si udělat nejdřív určitou rozvahu, co chcete, co můžete, co je vhodné, a taky třeba, na co máte. Tím myslím, jak vaše schopnosti dané nejen vaší šikovností, pílí i dílenským vybavením, ale samozřejmě i vaše finanční možnosti. Co si budeme povídat, pokud má být výsledek uspokojivý, není renovace vůbec laciná záležitost.

Chtěl bych vás upozornit, že tato kniha není detailní návod montáže každé součástky, nenajdete tu rady typu: „Vezměte šroubovák do pravé ruky a povolujte šroub směrem vlevo...“ Kniha by vám měla pomoci podívat se na celou renovaci z pohledu „vyššího principu“.

Každopádně vám přeji, aby vás následující návody dovedly k takovému výsledku vaší práce, za kterou se nebudete muset stydět, která vám bude dělat radost a kterou ostatní budou obdivovat. Ale nedejte se odradit ani tím, když se tak nestane. Pokud budou stát vedle sebe dvě čezety, jedna bude s nablýskaným chromem a v perfektním akrylátovém laku a ta vaše druhá bude zachráněná ze šrotu, s původním rozleštěným lakem a celkovou patinou, bude většina lidí obdivovat tu nablýskanou. Ale vy se bavte s těmi několika lidmi, kteří budou obdivovat tu vaší patinovou. Ti o tom něco vědí, umí to ocenit a naštěstí jich přibývá. Obdivovatelů nablýskaných veteránů bude pořád dost, protože nablýskaná karoserie je opravdu na pohled hezčí a atraktivnější. Ale nezapomeňte na to, že vy si můžete z toho svého patinového skútru kdykoliv udělat tu „leštěnku“, obráceně to už nejde.

Před samotnou renovací vám doporučuji: přečtěte si knihu nejprve celou, vytvořte si plán prací, založte si v knize rady a připomínky, které se vám pro plánovanou obnovu vašeho miláčka budou hodit. Abych se neopakoval, tak některé své zkušenosti k určitému problému zmiňuji jen jednou. Nerad bych, aby vám něco důležitého uniklo.



ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

ZNAČKA, TYP ČZ, Čezeta typ 502/00

CHARAKTERISTIKA dvoumístný cestovní skútr

VÝROBCE ČZM Strakonice n.p.

ROK VÝROBY 1960–1963

MOTOR Dvoudobý, vzduchem chlazený jednoválec s vratným vyplachováním a rozvodem řízeným pístem, s nuceným chlazením větrákem, s akumulátorovým zapalováním, sklon válce 15°, hlava válce pootočená o 90°, dynamospouštěč.

zdvihový objem	cm ³	171,7	počet válců	1	1
vtřání × zdvih	mm	58 × 65	stupeň komprese	1	7,2
největší výkon	k	9,5	při otáčkách	1/min.	4750–5000
krouticí moment	kgm	1,51	při otáčkách	1/min.	4000
karburátor (se sytič.)	Jikov	2924SD-11	max. hlučnost	dB	pod 85
elektrické přísluř.	V	12	dynamospouštěč	W	90/100

PŘEVODY Pétamelová spojka v olejové lázni, primární i sekundární převod řetězem, čtyřstupňová převodovka s nožním řazením

1. přev. stup.		1 : 3,10	primární převod		1 : 1,904
2. přev. stup.		1 : 1,73	sekundární převod		1 : 2,666
3. přev. stup.		1 : 1,25			
4. přev. stup.		1 : 1,0			

PODVOZEK Samonosná karoserie s úchytnými body pro agregát. Přední kolo zavěšeno v tlačné kyvné vidlici odpružené dvěma teleskopickými hydraulickými tlumiči, zadní kolo je uloženo ve výkyvné vidlici svařené z ocelových trubek, odpružené dvěma motocyklovými hydraulickými tlumiči.

brzdy	mechan., čelistové		prům. × šíře	mm	140 × 35
zdvih přední vidlice	mm	100	zdvih zadní vidlice	mm	100
kola	ocelová, lisovaná		pneumatiky		3,25 × 12"

KAROSERIE Samonosná, ocelová, svařená z výlisků, tl. plechů 0,8 mm, s úložným prostorem pod sedadlem, elektrické blikáče.

objem nádrže	l	12	2 akumulátory	V/Ah	6/12
--------------	---	----	---------------	------	------

ROZMĚRY A VÁHY

délka	mm	2000	rozvor kol	mm	1345
šířka	mm	685	výška sedla	mm	760
výška	mm	1020	světla výška	mm	130
výška se štítem	mm		prům. zatáčení	m	
pohot. hmotnost	kg	150	užitečná hmotnost	kg	150

VÝKONY

max. rychlost	km/hod	83–90	zákl. spotř. (ČSN)	l/100km	3,5
max. stoup. (100%)	%	39	zrychlení 0-60	s	

Základní technické údaje skútru Standard 502/00.

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

ZNAČKA, TYP ČZ, Čezeta typ 502/01

CHARAKTERISTIKA dvoumístný cestovní skútr

VÝROBCE ČZM Strakonice n.p.

ROK VÝROBY 1960–1963

MOTOR Dvoudobý, vzduchem chlazený jednoválec s vratným vyplachováním a rozvodem řízeným pístem, s nuceným chlazením větrákem, s akumulátorovým zapalováním, sklon válce 15°, hlava válce pootočená o 90°.

zdvihový objem	cm ³	171,7	počet válců	1	1
vrtání × zdvih	mm	58 × 65	stupeň komprese	1	7,2
největší výkon	k	9,5	při otáčkách	1/min.	4750–5000
kroučicí moment	kgm	1,51	při otáčkách	1/min.	4000
karburátor (se sytič.)	Jikov	2924SD-11	max. hlučnost	dB	pod 85
elektrické přísluř.	V	6	dynamo	W	45

PŘEVODY Pětibelamelová spojka v olejové lázni, primární i sekundární převod řetězem, čtyřstupňová převodovka s nožním řazením

1. přev. stup.		1 : 3,10	primární převod		1 : 1,904
2. přev. stup.		1 : 1,73	sekundární převod		1 : 2,666
3. přev. stup.		1 : 1,25			
4. přev. stup.		1 : 1,0			

PODVOZEK Samonosná karoserie s úchytnými body pro agregát. Přední kolo zavěšeno v tlačné kyvné vidlici odpružené dvěma teleskopickými hydraulickými tlumiči, zadní kolo je uloženo ve výkyvné vidlici svařené z ocelových trubek, odpružené dvěma motocyklovými hydraulickými tlumiči.

brzdy	mechan., čelistové		prům. × šíře	mm	140 × 35
zdvih přední vidlice	mm	100	zdvih zadní vidlice	mm	100
kola	ocelová, lisovaná		pneumatiky		3,25 × 12"

KAROSERIE Samonosná, ocelová, svařená z výlisků, tl. plechů 0,8 mm, s úložným prostorem pod sedadlem, elektr. blikáče.

objem nádrže	l	12	1 akumulátor	V/Ah	6/14
--------------	---	----	--------------	------	------

ROZMĚRY A VÁHY

délka	mm	2000	rozvor kol	mm	1345
šířka	mm	685	výška sedla	mm	760
výška	mm	1020	světla výška	mm	130
výška se štítem	mm		prům. zatáčení	m	
pohot. hmotnost	kg	143	užitečná hmotnost	kg	150

VÝKONY

max. rychlost	km/hod	83–90	zákl. spotř. (ČSN)	l/100km	3,5
max. stoup. (100%)	%	39	zrychlení 0-60	s	

Základní technické údaje skútru Standard 502/01.

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

ZNAČKA, TYP	ČZ, Čezeta typ 502/05, de Luxe				
CHARAKTERISTIKA	dvoumístný cestovní skútr				
VÝROBCE	ČZM Strakonice n.p.				
ROK VÝROBY	1963–1964				
MOTOR	Dvoudobý, vzduchem chlazený jednoválec s vratným vyplachováním a rozvodem řízeným pístem, s nuceným chlazením větrákem, s akumulátorovým zapalováním, sklon válce 15°, hlava válce pootočená o 90°, papírová vložka filtru.				

zdvihový objem	cm ³	171,7	počet válců	1	1
vrtání × zdvih	mm	58 × 65	stupeň komprese	1	7,2
největší výkon	k	9,5	při otáčkách	1/min.	4750–5000
krouticí moment	kgm	1,51	při otáčkách	1/min.	4000
karburátor (se sytič.)	Jikov	2924SD-13	max. hluchnost	dB	pod 85
elektrické přísluř.	V	12	dynamospořteč	W	90/100

PŘEVODY Pětilamelová spojka v olejové lázni, primární i sekundární převod řetězem, čtyřstupňová převodovka s nožním řazením.

1. přev. stup.		1 : 3,10	primární převod		1 : 1,904
2. přev. stup.		1 : 1,73	sekundární převod		1 : 2,666
3. přev. stup.		1 : 1,25			
4. přev. stup.		1 : 1,0			

PODVOZEK Samonosná karoserie s úchytnými body pro agregát. Přední kolo zavěšeno v tlačné kyvné vidlici odpružené dvěma teleskopickými hydraulickými tlumiči, zadní kolo je uloženo ve výkyvné vidlici svařené z ocelových trubek, odpružené dvěma motocyklovými hydraulickými tlumiči.

brzdy	mechan., čelistové		prům. × šíře	mm	140 × 35
zdvih přední vidlice	mm	100	zdvih zadní vidlice	mm	100
kola	ocelová, lisovaná		pneumatiky		3,25 × 12"

KAROSERIE Samonosná, ocelová, svařená z výlisků, tl. plechů 0,8 mm, s úložným prostorem pod sedadlem, elektr. blikáče, panelová hliníková řídítka se zabudovaným tachometrem.

objem nádrže	l	12	2 akumulátory	V/Ah	6/12
--------------	---	----	---------------	------	------

ROZMĚRY A VÁHY

délka	mm	2000	rozvor kol	mm	1345
šířka	mm	685	výška sedla	mm	760
výška	mm	1020	světla výška	mm	130
výška se štítem	mm		prům. zatáčení	m	
pohot. hmotnost	kg	150	užitečná hmotnost	kg	150

VÝKONY

max. rychlost	km/hod	83–90	zákl. spotř. (ČSN)	l/100km	3,5
max. stoup. (100%)	%	39	zrychlení 0-60	s	

Základní technické údaje skútru de Luxe 502/05.

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

ZNAČKA, TYP	ČZ, Čezeta typ 502/06, de Luxe				
CHARAKTERISTIKA	dvoumístný cestovní skútr				
VÝROBCE	ČZM Strakonice n.p.				
ROK VÝROBY	1963–1964				
MOTOR	Dvoudobý, vzduchem chlazený jednoválec s vratným vyplachováním a rozvodem řízeným pístem, s nuceným chlazením větrákem, s akumulátorovým zapalováním, sklon válce 15°, hlava válce pootočená o 90°, papírová vložka filtru.				

zdvihový objem	cm ³	171,7	počet válců	1	1
vrtání × zdvih	mm	58 × 65	stupeň komprese	1	7,2
největší výkon	k	9,5	při otáčkách	1/min.	4750–5000
krouticí moment	kgm	1,51	při otáčkách	1/min.	4000
karburátor (se sytič.)	Jikov	2924SD-13	max. hluchnost	dB	pod 85
elektrické přísluř.	V	6	dynamo	W	45

PŘEVODY Pétitelmelová spojka v olejové lázni, primární i sekundární převod řetězem, čtyřstupňová převodovka s nožním řazením.

1. přev. stup.		1 : 3,10	primární převod		1 : 1,904
2. přev. stup.		1 : 1,73	sekundární převod		1 : 2,666
3. přev. stup.		1 : 1,25			
4. přev. stup.		1 : 1,0			

PODVOZEK Samonosná karoserie s úchytnými body pro agregát. Přední kolo zavěšeno v tlačné kyvné vidlici odpružené dvěma teleskopickými hydraulickými tlumiči, zadní kolo je uloženo ve výkyvné vidlici svařené z ocelových trubek, odpružené dvěma motocyklovými hydraulickými tlumiči.

brzdy	mechan., čelistové	prům. × šíře	mm	140 × 35	
zdvih přední vidlice	mm	100	zdvih zadní vidlice	mm	100
kola	ocelová, lisovaná	pneumatiky		3,25 × 12"	

KAROSERIE Samonosná, ocelová, svařená z výlisků, tl. plechů 0,8 mm, s úložným prostorem pod sedadlem, elektr. blikáče, panelová hliníková řídítka se zabudovaným tachometrem.

objem nádrže	l	12	1 akumulátor	V/Ah	6/14
--------------	---	----	--------------	------	------

ROZMĚRY A VÁHY

délka	mm	2000	rozvor kol	mm	1345
šířka	mm	685	výška sedla	mm	760
výška	mm	1020	světlná výška	mm	130
výška se štítem	mm		prům. zatáčení	m	
pohot. hmotnost	kg	143	užitečná hmotnost	kg	150

VÝKONY

max. rychlost	km/hod	83–90	zákl. spotř. (ČSN)	l/100km	3,5
max. stoup. (100%)	%	39	zrychlení 0-60	s	

Základní technické údaje skútru de Luxe 502/06.

ROZVAHA



Nepospíchejte, rozvaha je důležitá. Pokuste se nejprve získat co nejvíce informací, prohlédněte si fotky na netu, prohlédněte si skútry na srazu nebo v muzeu, popovídejte si s kolegy veteránisty, ukažte jim svůj stroj a vyslechněte jejich názor, jak by postupovali oni. Víc hlav, víc ví. Až si získané informace pořádně utřídíte, můžete začít plánovat.

Doporučuji, opatřit si „Návod k obsluze“ a „Seznam náhradních dílů“ pro váš typ skútru. Samozřejmě ideální je, když seženete i odpovídající rok výroby, aby byly informace co nejpresnější. V dnešní době je koupíte jako kopie na burze nebo bývají i ke stažení na netu. Je dobré si vytisknout alespoň katalog náhradních dílů, podle kterého zřejmě budete nakupovat spojovací materiál, popř. další normované díly (ložiska, gufera, řetězy atd.). Hodit se vám bude třeba i proto, abyste si označili všechny díly, které chcete dát do zinkovny, abyste na nějaký díl nezapomněli. Mám dobré zkušenosti s tím, že si barevnými značkovači označím zinkované díly, jinou barvou díly chromované, díly gumové, hliníkové apod.

A stejně tak, jak doporučuji sehnání příslušné literatury, tak varuji před některými chaty na internetu. Ne všechno, co se tam dozvíte, musí být pravda. Dříve se třeba doporučovalo do hučící převodovky na autě nasypat dubové piliny. Před radami tohoto typu vás varuji, 99 % problémů je řešitelných originálním případně technicky odůvodnitelným postupem.

Plánování rozsahu opravy nebo renovace je na počátku jen předběžné, protože po rozmontování můžete zjistit nějaké další poškození, které vás donutí váš záměr úplně nebo aspoň částečně přehodnotit. Ale problémy jsou proto, abychom je překonávali, a pokud mohu mluvit za sebe a za své kolegy, tak vždycky se nějaký najde. Bez překonávání překážek, by vás ta práce snad ani netěšila.