

Tyristorové zapalování Pionýr

Technické specifikace a nastavení

UPOZORNĚNÍ: Uvnitř jednotky je násobič napětí. Kondenzátory jsou nabitě na cca 200 V i chvíli po vypnutí. Při neodborné manipulaci hrozí úraz elektrickým proudem!

Technické parametry

- **Pracovní otáčky:** 0 – 10 000 ot./min.
- **Stabilita jiskry:** Garantovaná do 6 500 ot./min (vhodné pro běžný provoz i sportovní úpravy).
- **Svíčka:** Doporučený typ **NGK B6HS**.
- **Odtrh na svíčke:** Nastavte na **0,4 – 0,5 mm**.
- **Předstih:** Ideální hodnota je **1,6 mm** před Horní Úvratí (HÚ).

Důležité rady pro montáž

- **Čistota:** Rotor a prostor statoru musí být suchý a zbavený mastnoty (oleje). Hallův snímač je citlivý na nečistoty.
- **Chlazení:** Jednotka se při delším provozu v létě zahřívá. Nemontujte ji do zcela uzavřených prostor bez přístupu vzduchu.

- **Kontrola spojů:** Nepoužívejte "čokolády" ani pouhé kroucení drátů. Používejte kvalitní konektory (fastony) nebo pájené spoje s tepelnou smršťovačkou.
- **Kostření:** Základem úspěchu je dokonalé ukostření motoru, tyristorové jednotky i indukční cívky na jeden společný bod.

Seřízení (Oživení)

Po mechanické montáži nastavte píst na hodnotu předstihu (1,6 mm pod HÚ). V tomto okamžiku musí dojít k sepnutí tyristoru (na Hallově snímači se rozsvítí kontrolní LED). Pokud motor vynechává, zkuste jemně pohnout snímačem směrem k magnetu (vzdálenost cca 5 mm).

ZAPOJENÍ HALLOVA SNÍMAČE

Tyristorové zapalování Pionýr

Elektrické zapojení

Hallův snímač zapojíme místo mechanického kladívka podle barev vodičů:

- **Červený:** Napájení snímače (+), napětí 6,2 V.
- **Modrý:** Zem (-).
- **Zelený:** Pozice P (přerušovač).

***Doporučení:** Nejdříve namontujte tyristorové zapalování s kladívkem. Až když bude pionýr vrčet, teprve potom namontujte Hallův snímač. Máte tak jistotu, že zapalování plní svůj účel.*

Montáž snímače

Postupujte následovně:

- Vyndejte plíšek, který držel kondenzátor.
- Zvětšete díru v hliníku a prostrčte šroubek.
- Z druhé strany dejte podložku, matici a **zakontrujte** ještě jednou maticí, ať se spoj vibracemi nepovolí.

Nastavení a magnet

Na odtrhu již velmi nezáleží, snímač pracuje na magnetickém principu:

- **Mezera:** Neodymový magnet a snímač mají mít mezeru cca 5 mm.
- **LED dioda:** Indikuje, zda je snímač příliš daleko (pokud ano, je třeba ho přihnout).
- **Profil:** Magnet je upevněný na profilu L 2x3 mm.
- **Upevnění:** Montuje se pod ten samý šroub, co drží vačku.
- **Poloha:** Magnet i vačka mají drážku (horní úvrat'). Profil namontujeme tak, aby směřoval na drážku, lícoval s ní a dotáhneme.

Ladění a start

Pokud motor nejde do otáček nebo na volnoběh, posuňte profil o 1 mm doleva nebo doprava.

Jakmile motor běží pěkně na volnoběh, zkuste přidat plyn – musí jít ochotně do otáček. Poté vše pořádně přitáhněte.

Strana 2: Návod na zapojení a vysvětlivky

Ahoj. Návod na zapojení Tyristorové jednotky Jawa 50 typ 20, 21, 23. Zařízení je citlivé na neobornou montáž, je tam tyristor, je třeba dávat pozor!!!

Vysvětlivky:

- **Z** = zapalovací cívka
- **C** = indukční cívka
- **S** = napájení tyristorové jednotky
- **⊥** = Kostra zem
- **P** = přerušovací ramínko (kladívko)

Bod 1: Nejdříve odpojíme zapalovací cívku, tedy přívod, a pošleme ho drátem do tyristorové jednotky na vstup s označením **Z**. Z ramínka odpojíme kondenzátor (250 nF), ten je tam nepotřebný, ale můžete ho tam i nechat, neplní už žádnou funkci a já jsem ho vyhodil.

- **C** = od indukční cívky vývod 15 pošlete do Tyr. jednotky na vstup označený **C**. Druhá strana indukční cívky musí být ukostřena klasicky.
- **S** = toto je napájení tyr. jednotky bez napájení nic nefunguje. U 20W zapalování použijeme vývod od cívky na trubku podle toho, jak máte zapalování, ale 30W musíte spojit dvě cívky do série a ze středu tam, kde jste je spojili, dát napájení pro světlo a z konce cívky jdete na napájení tyr. jednotky vstup **S**.
- **P** = Od přerušovacího ramínka pošlete signál vačky do tyr. jednotky na vstup označený **P**.

Svíčky: Zapomeňte na N15Y nebo N17Y, mně se osvědčila svíčka od firmy NGK B6HS, stojí 5 eur, ale nezklame. Samozřejmě že všechny svíčky časem odejdou, nepřikládejte vinu tyr. zapalování, ale nejdřív vyměňte svíčku.

Pozor... v zařízení je násobič napětí, na cca 200 V kondenzátory jsou nabitě krátce po vypnutí motoru, aby vás nekoplo, když s tím budete dělat. Snažil jsem se zalít a upevnit kondenzátory proti otřesům, doporučuji mi dráty dát dutinky, zařízení se nepřehřívá, je tam jen odpor 120 Ohm, který hřeje jen mírně. Pokud by v létě bylo 35 stupňů a Pionýr měl 60, asi bych sundal víčko na krabičce nebo navrtal do víčka díry. Já osobně jsem tento problém neměl.

Pionýr musí mít odtrh 0,4 a předstih 1,6, jen tehdy bude tyristorové zapalování plnit svůj účel.

Strana 3: Rychlý návod a technická specifikace

RYCHLÝ NÁVOD: Jak to nezpackat (instrukce pro každého)

1. **ČISTOTA = PŮL ŽIVOTA PIONÝRA**
 - Před montáží odmastit rotor a prostor zapalování.
 - Pokud je tam bláto a olej, Hallův snímač tě nebude mít rád.

2. **KABELY (Barva ke barvě)**
 - Nedělejte vlastní spoje „na uzel“ a izolačku.
 - Použijte pořádné konektory podle mého schématu.
 - Modrá je kostra, nepouštějte do ní proud, nebo odpálíte elektroniku!
3. **NASTAVENÍ (Pro ty, co nemají maturitu z fyziky)**
 - 1,6 mm před horní úvratí (HÚ) – to je jen orientační číslo, je to zákon.
 - Píst jde nahoru -> zastavíš 1,6 mm pod vrchem -> v té chvíli se musí rozsvítit zelená LED na snímači.
 - Pokud LED nesvítí, toč statorem, dokud neblinkne.
4. **KDYŽ TO NESTARTUJE (Dřív než mi zavoláš)**
 - Máš dobrou fajfku a svíčku?
 - Jsou všechny šroubky dotažené, aby snímač nelétal?
 - Zkontroloval jsi zapojení podle schématu?

Technická specifikace a doporučení výrobce

- **Typ snímače:** Hallův magnetický (bezkontaktní). Tento systém nahrazuje poruchová kladívka, čímž eliminuje mechanické opotřebení a potřebu pravidelného nastavování odtrhu.
- **Pracovní otáčky:** 0 – 10 000 ot./min. Systém je testovaný a zaručuje stabilní jiskru do 6 500 ot./min, což je ideální hranice pro sériové i mírně upravené motory.
- **Předstih:** 1,6 mm před Horní Úvratí (HÚ). Toto je pevný bod zážehu. Na přesné nastavení doporučuji použít úchylkoměr. Správně nastavený předstih je klíčem k lehkému startu a vysokému výkonu.
- **Napájení:** 6V (využívá původní světelný okruh). Zapojení vykonajte přesně podle přiloženého schématu, abyste předešli poškození elektroniky.

Návod na úspěšnou montáž:

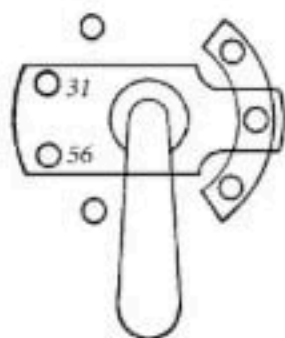
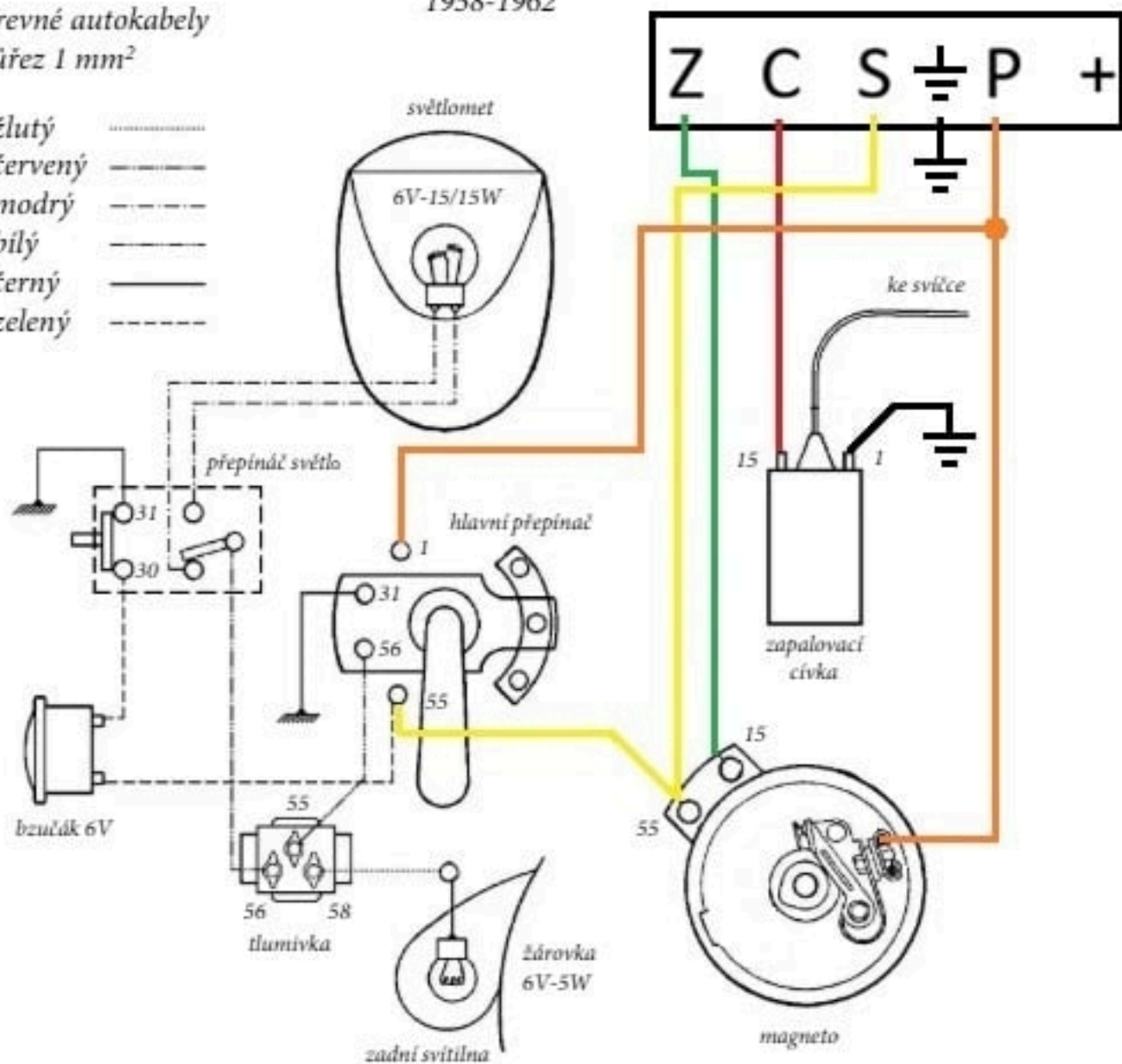
1. **Kontrola cívek:** Před zapojením zkontrolujte stav vašich cívek. Pokud jsou ošoupané nebo mají mezizávitový zkrat, systém nebude pracovat správně.
2. **Směrování kabelů:** Kabely od Hallova snímače ved'te tak, aby nebyly v kontaktu s rotujícím magnetem.

Jawa 555

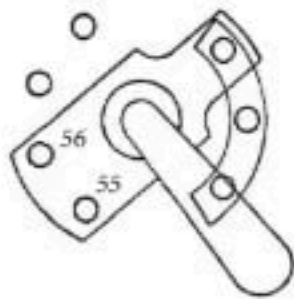
1958-1962

barevné autokabely
průřez 1 mm²

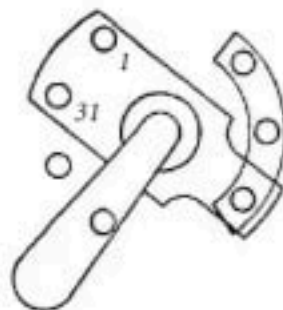
žlutý
červený
modrý
bílý
černý
zelený



I. jízda ve dne

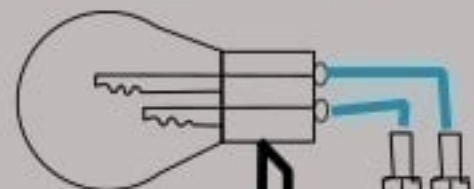


II. jízda v noci



III. zastavení

Přední světlo
6V - 25/25W



Klakson



Tlačítko
klaksonu



Přepínač světla

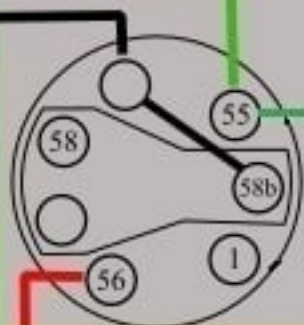
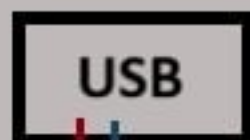
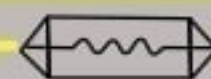


Schéma zapojení Jawa 50 typ 05,20,21,23
30W zapalování



Zadní světlo
6V 5W

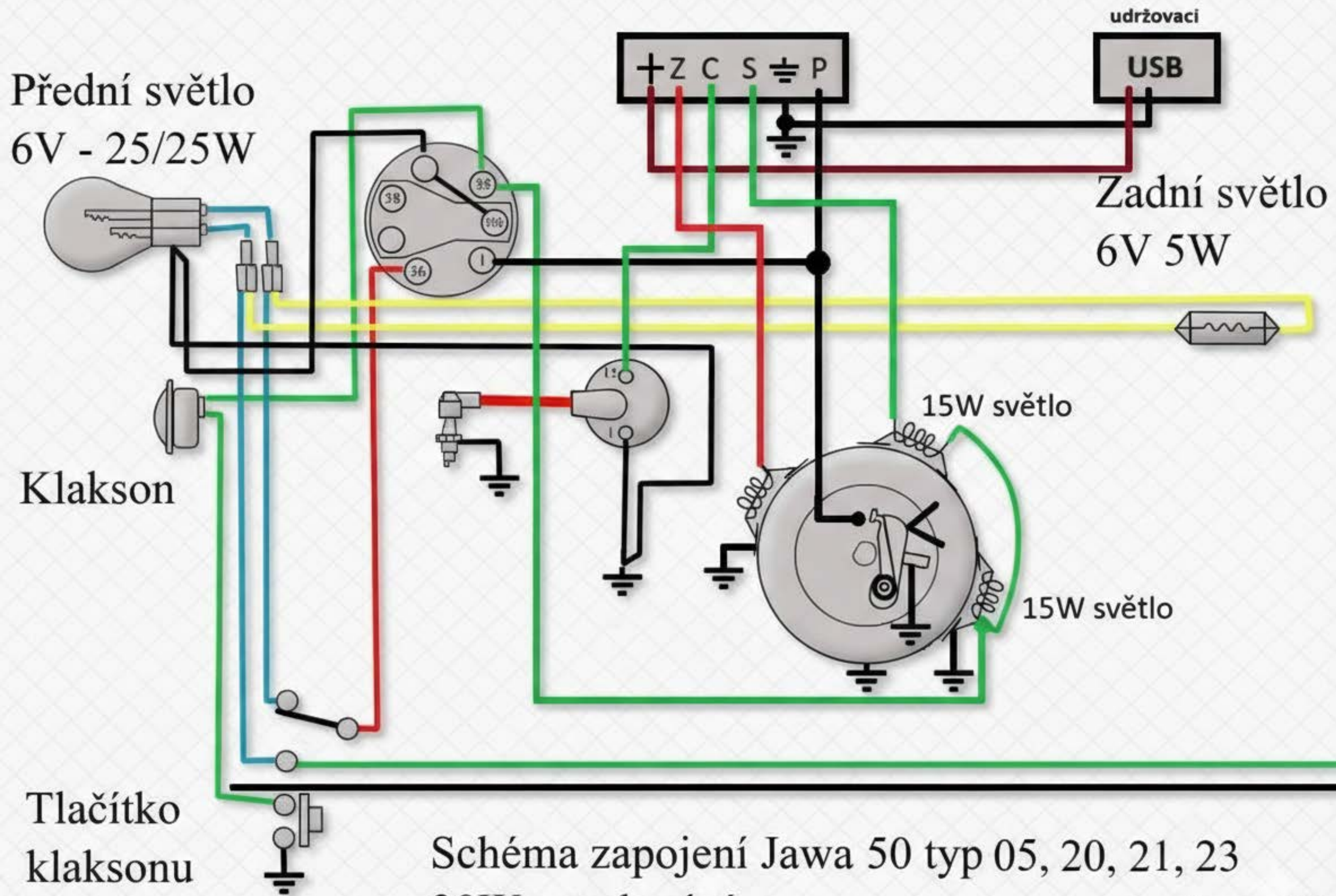


15W světlo

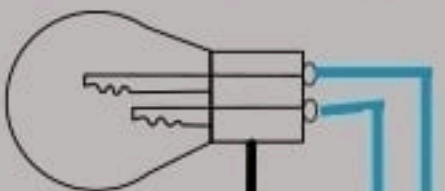
15W světlo

Zapalovací
cívka

Hallův snímač



Přední světlo
6V - 15/15 W



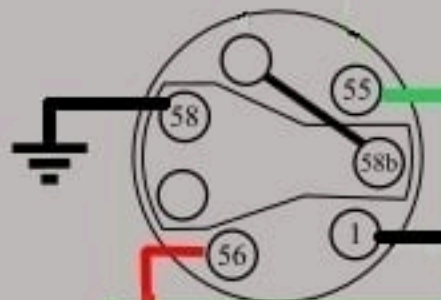
Klakson



Tlačítko
klaksonu



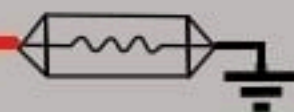
Přepínač světla



udržovací

USB

Zadní světlo
6V 5W



cívka klaksonu

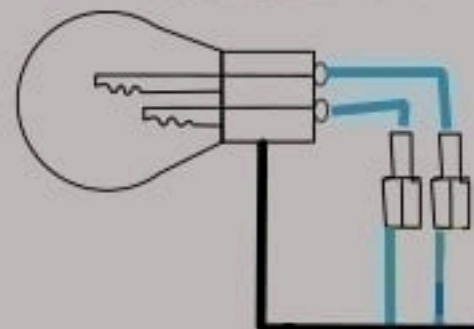
Mechanické kladívko

světelná cívka

Zapalovací
cívka

Schéma zapojení Jawa 50 typ 05, 20,
20W zapalování

Přední světlo
6V - 15/15W



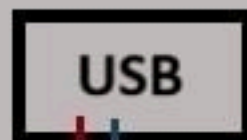
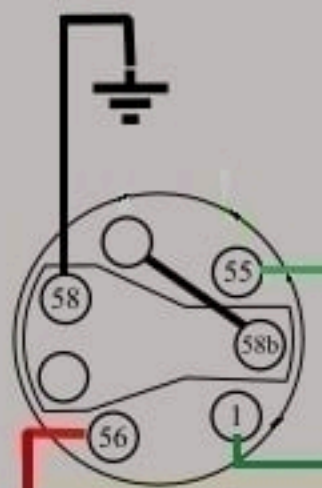
Klakson



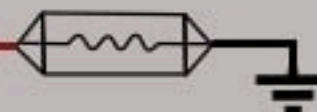
Tlačítko
klaksonu



Přepínač světla



Zadní světlo
6V 5W



zapalovací
cívka

cívka klaksonu

Hallův snímač

světelná cívka

Schéma zapojení Jawa 50 typ 05,20.
20W zapalování



KLOKY TYRISTOR

**Tyristorové zapáľovanie
+ úprava osvetlenia
pionier 20,21,23 05,555**



Odskenuj pre info pri montáži

Kontakt: Tel. 0950 388 448

Email: prextid@gmail.com

pre odbornú montáž naskenuj QR kód



Klokky Tyristor

