

Stroboskopická pistole

(měření napětí autobaterie a alternátoru, zážehu, úhlu sepnutí kontaktů rozdělovače a předstihu zážehu)



Obj. č.: 85 73 36

1. Úvod

Vážení zákazníci,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup tohoto diagnostického přístroje se stroboskopickou (zábleskovou) lampou, kterým změříte ve svém automobilu napětí autobaterie a alternátoru, bod zážehu, úhel sepnutí kontaktů rozdělovače (odtrh) a předstih zapalování (zážehu) včetně počtu otáček spalovacího dvoutaktního nebo čtyřtaktního motoru.

Konstrukce tohoto výrobku odpovídá platným evropským a národním směrnicím jakož i normám (směrnici o elektromagnetické slučitelnosti). U tohoto výrobku byla doložena shoda s příslušnými normami (CE), odpovídající prohlášení a doklady jsou uloženy u výrobce.

Abyste tento diagnostický přístroj uchovali v dobrém stavu a zajistili jejich bezpečný provoz, je třeba, abyste tento návod k obsluze dodržovali jakož i v tomto návodu uvedené bezpečnostní předpisy. Před uvedením přístroje do provozu si prosím přečtete celý tento návod k obsluze.

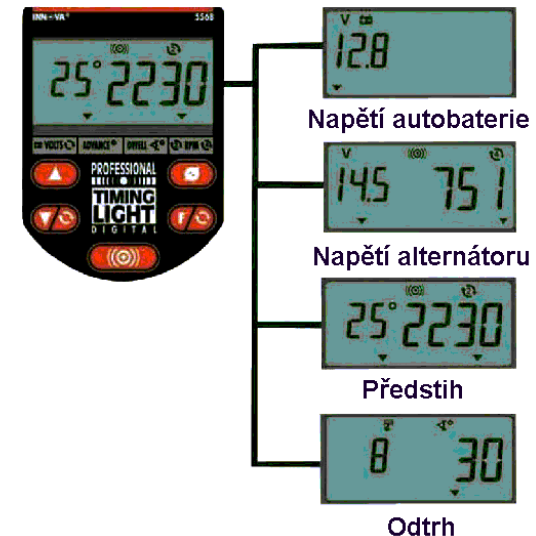
Jestliže tento výrobek předáte nebo prodáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod k obsluze.

2. Bezpečnostní předpisy

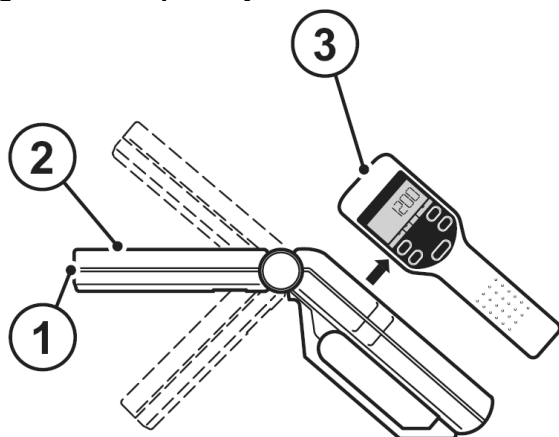


Vzniknou-li škody nedodržáním tohoto návodu k obsluze, zanikne nárok na záruku! Neručíme za následné škody, které by z toho vyplynuly. Neodpovídáme za věcné škody, úrazy osob, které byly způsobeny neodborným zacházením s tímto přístrojem nebo nedodržováním bezpečnostních předpisů. V těchto případech zanikají jakékoliv nároky, které by jinak vyplývaly ze záruky přístroje.

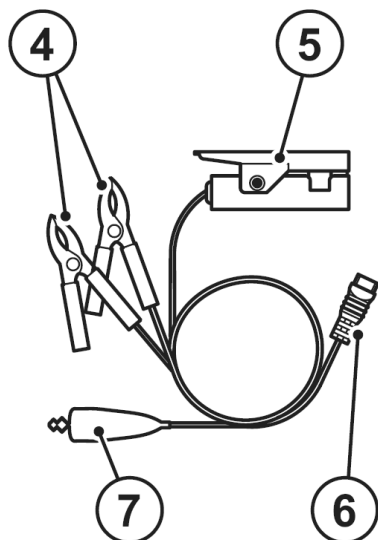
- Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) není dovoleno provádět vlastní úpravy nebo změny ve vnitřním zapojení přístroje!
- Tento výrobek není žádná dětská hračka a nepatří do rukou malých dětí. Nenechávejte volně ležet obalový materiál. Fólie z umělé hmoty, polystyrén atd. se mohou stát v dětských rukách nebezpečnou hračkou.
- Nevystavujte tento přístroj přímému působení slunečního záření, vysokým nebo příliš nízkým teplotám, přílišné vlhkosti nebo mokru.
- Nezatěžujte výrobek silnými vibracemi, nevystavujte jej otřesům a nárazům, spadnutí přístroje na tvrdou podlahu by mohlo způsobit jeho poškození.
- Při provádění testování motoru a zapalování dodržujte pokyny a bezpečnostní předpisy výrobce motorového vozidla.
- Pokud si nebudete vědět rady, jak tento diagnostický přístroj používat, požádejte o přezkoušení motoru a zapalování svého automobilu zkušeného odborníka.
- Výfukové plyny a výpary pohonných hmot jsou zdraví škodlivé. Nespouštějte proto motor svého vozidla v uzavřených prostorách.
- Dejte pozor při provádění testování vozidla na to, aby nepřišly Vaše vlasy, ruce a Váš oděv jakož i tento přístroj do kontaktu s rotujícími a s horkými díly (součástmi) vozidla. Propojovací kabel (jeho izolaci) nesmíte poškodit o ostré hrany.
- Dávejte zvláštní pozor při manipulaci se zapalovací cívkou, s krytem rozdělovače zapalování a s kabely zapalování. Na těchto součástech vozidla se při spuštěném motoru nachází životu nebezpečné vysoké napětí (až 15.000 V).



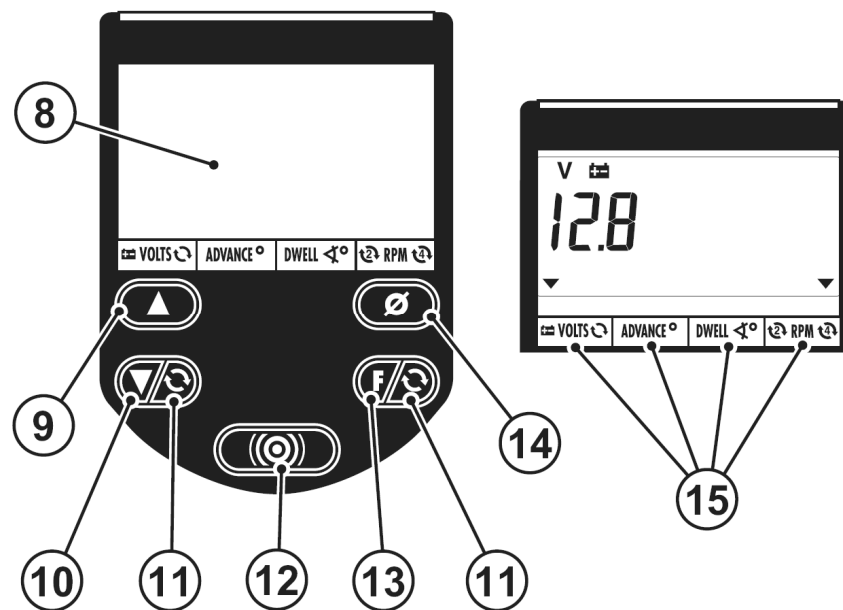
3. Součásti diagnostického přístroje



- 1 Stroboskopická (záblesková) lampa s xenonovou žárovkou
- 2 Sklopná hlava stroboskopické lampy
- 3 Displej a ovládací tlačítka



- 4 Červená a černá krokosvorka (připojení ke kontaktům autobaterie)
- 5 Indukční snímač
- 6 Konektor k připojení k diagnostickému přístroji
- 7 Zelená svorka k připojení k zapalovací cívce



- 8 Displej
- 9 Tlačítko zvýšení hodnoty (nahoru)
- 10 Tlačítko snížení hodnoty (dolů)
- 11 Tlačítko volby zapalování (dvoutaktní nebo čtyřtaktní motor)
- 12 Tlačítko zapnutí a vypnutí stroboskopické (zábleskové) lampy
- 13 Tlačítko volby funkcí (režimů) měření
- 14 Tlačítko vynulování naměřených hodnot úhlu zážehu
- 15 Zobrazení symbolů funkcí (režimů) měření

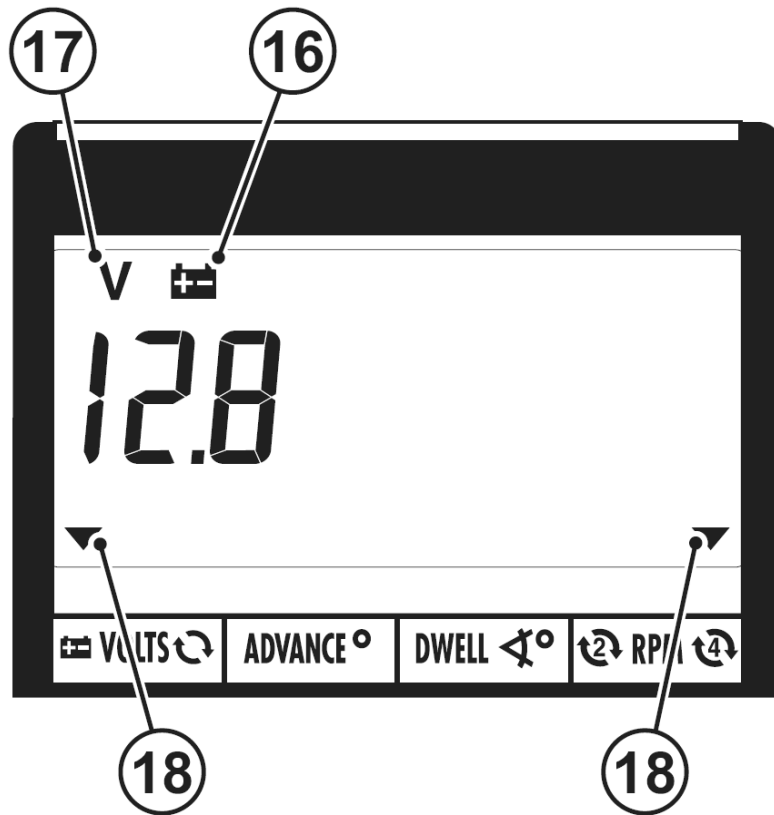
4. Připojení diagnostického přístroje ve vozidle



Dejte pozor při provádění měření na otáčející se díly v automobilu. Nedotýkejte se rukama nebo jinými částmi těla kabelů s vysokým napětím. Připojení přístroje ve vozidle provádějte vždy s vypnutým zapalováním (motorem).

- Vypněte motor automobilu (zapalování). Zapojte konektor kabelu [6] do příslušné zdířky na spodní části rukojeti přístroje.
- K minus kontaktu autobaterie připojte černou krokosvorku a k plus kontaktu autobaterie připojte červenou krokosvorku [4].
- Ke kabelu zapalování prvního válce připojte svorku indukčního snímače [5]. Šipka na tomto indukčním snímači musí směřovat k zapalovací svíčke.
- Zelenou svorku [7] připojte k minus konektoru zapalovací cívky (ke svorce č. 1).

5. Měření napětí autobaterie a zadání typu motoru

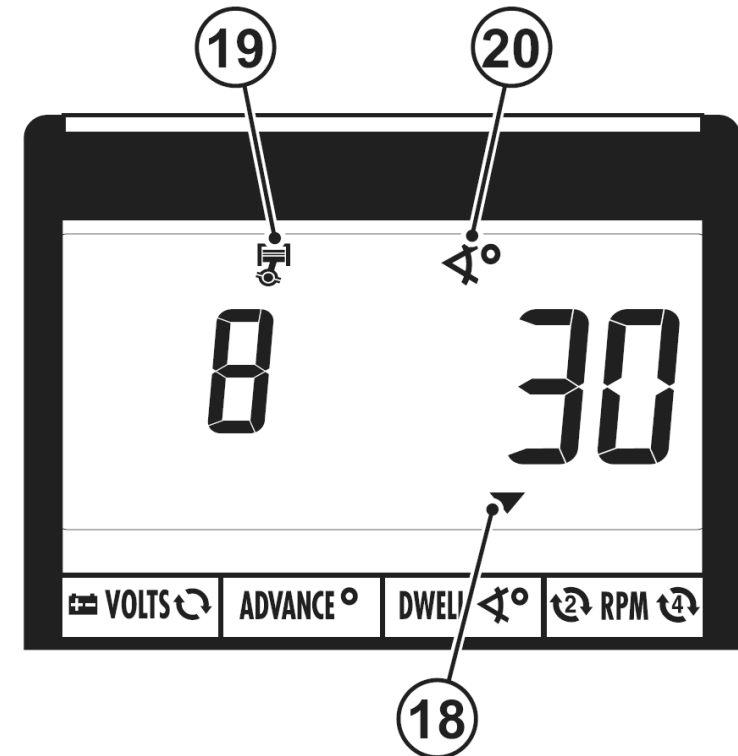


- Tiskněte opakovaně tlačítko volby funkcí měření **F** [13] tak dlouho, dokud neposunete v dolním řádku displeje šipku [18] nad zobrazení symbolu „VOLTS“. Na displeji přístroje se nyní zobrazí změřené napětí autobaterie ve voltech [17] a symbol baterie [16].
- Nyní zvolte současným stisknutím tlačítka volby druhu zapalování [11] a tlačítka volby funkcí měření **F** [13] dvoutaktní nebo čtyřtaktní motor. Který typ motoru jste zvolili, poznáte podle polohy šipky [18] nad zobrazením symbolu „RPM“.



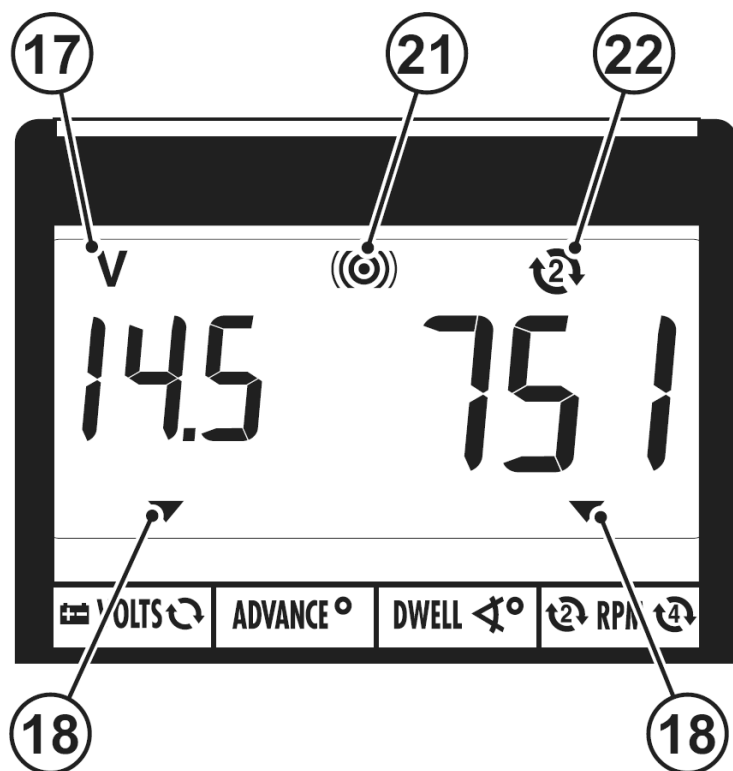
Při vypnutém zapalování (motoru) zůstane tento diagnostický přístroj přepnut do režimu měření napětí autobaterie „VOLTS“. Jakmile spustíte motor (zapnete zapalování), přepne se diagnostický přístroj do režimu kontroly bodu zážehu a počtu otáček motoru za minutu „RPM“.


6. Měření úhlu sepnutí kontaktů rozdělovače



- Tiskněte opakovaně tlačítko volby funkcí měření **F** [13] tak dlouho, dokud neposunete v dolním řádku displeje šipku [18] nad zobrazení symbolu „DWELL“.
- Zadejte postupným tisknutím tlačítka [9] (zvýšení hodnoty) nebo tlačítka [10] (snížení hodnoty) počet válců motoru.
- Na displeji přístroje se nyní zobrazí zadaný počet válců motoru a úhel sepnutí kontaktů rozdělovače (odtrh) ve stupních včetně symbolu válce motoru [19] a symbolu odtrhu [20].

7. Bod zážehu motoru, napětí alternátoru a počet otáček motoru



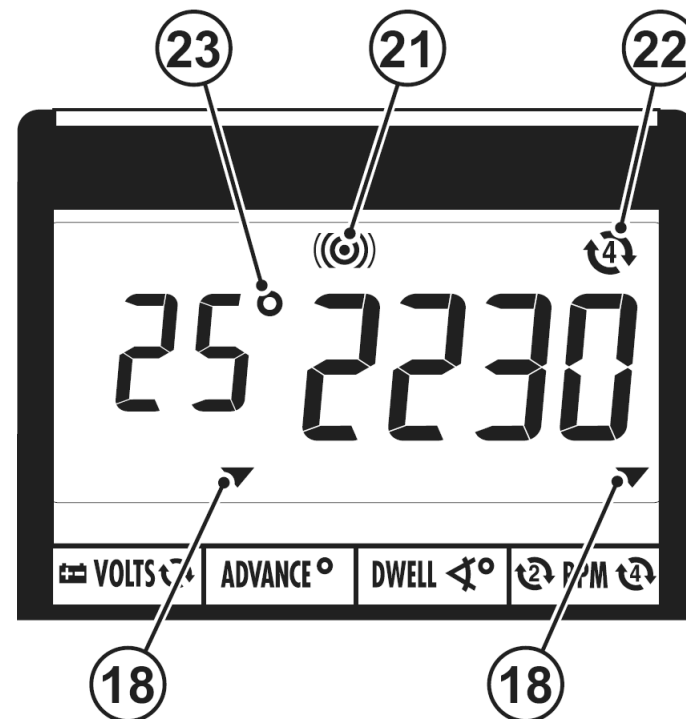
- Tiskněte opakovaně tlačítko volby funkcí měření **F** [13] tak dlouho, dokud neposunete v dolním řádku displeje šipku [18] nad zobrazení symbolu „VOLTS“ a druhou šipku [18] nad zobrazení symbolu „RPM“.
- Na displeji přístroje se nyní zobrazí změřené napětí alternátoru ve voltech [17], počet otáček motoru za minutu, symbol zábleskového světla [21] a symbol otáčení motoru [22].
- Stiskněte tlačítko zapnutí a vypnutí stroboskopické (zábleskové) lampy  [12]. Záblesková lampička se rozsvítí (zapálí) v okamžiku, jakmile indukční snímač [5] zaregistruje napětí na zapalovací svíčke při přeskoku jiskry.


Zaměřte zábleskovou lampičku na řemenici klikového hřídele. Bude-li systém zapalování správně nastaven, budou se při volnoběžných otáčkách motoru kryt příslušné značky na řemenici klikového hřídele a na bloku motoru (který se neotáčí).





Při vypnutí zapalování (motoru) zůstane tento diagnostický přístroj přepnut do režimu měření napětí autobaterie „VOLTS“. Jakmile spustíte motor (zapnete zapalování), přepne se diagnostický přístroj do režimu kontroly bodu zážehu a počtu otáček motoru za minutu „RPM“.

8. Měření předstihu zapalování (úhlu zážehu)



V tomto režimu zkontrolujte předstih zapalování motoru (úhel zážehu). Za tímto účelem můžete postupným tisknutím tlačítka  [9] (zvýšení hodnoty) změnit okamžik zapálení (rozsvícení) stroboskopické (zábleskové) lampičky. Tento diagnostický přístroj zobrazí poté na svém displeji zpoždění zapálení zábleskové lampičky ve stupních v závislosti na počtu otáček motoru.

Jestliže nastavíte zpoždění zapálení zábleskové lampičky při určitém počtu otáček motoru takovým způsobem, aby se kryly příslušné značky na řemenici klikového hřídele a na bloku motoru, můžete tento předstih (úhel zážehu) při těchto otáčkách motoru odečíst na displeji přístroje ve stupních.

- Tiskněte opakovaně tlačítko volby funkcí měření **F** [13] tak dlouho, dokud neposunete v dolním řádku displeje šipku [18] nad zobrazení symbolu „ADVANCE“ a druhou šipku [18] nad zobrazení symbolu „RPM“.
- Na displeji přístroje se nyní zobrazí úhel zážehu ve stupních [23], počet otáček motoru za minutu, symbol zábleskového světla [21] a symbol otáčení motoru [22].
- Stiskněte tlačítko zapnutí a vypnutí stroboskopické (zábleskové) lampičky  [12]. Záblesková lampička se rozsvítí (zapálí) v okamžiku, jakmile indukční snímač [5] zaregistruje napětí na zapalovací svíčke při přeskoku jiskry.
- Stisknutím tlačítka  [14] (RESET) vynulujete zobrazení úhlu zážehu na displeji přístroje.

9. Údržba a čištění přístroje

Tento přístroj nevyžaduje kromě příležitostného čištění prakticky žádnou údržbu.

Tento přístroj čistěte měkkým, čistým a suchým hadříkem bez žmolků a chloupků. Větší nečistoty odstraňujte navlhčenou utěrkou v mírně teplé vodě.

K čištění přístroje nepoužívejte žádná chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť byste mohli neleptat kryt přístroje z umělé hmoty a setřít s něho důležité popisy.

10. Technické parametry přístroje

Napájení přístroje:	10 až 16 V DC (přímo z autobaterie)
Rozsah měření otáček:	240 až 9990 ot./min
Úhel zážehu (předstih):	0 až 90 °
Úhel sepnutí kontaktů:	0 až 180 °
Provozní teplota:	0 °C až 50 °C
Rozměry přístroje:	36 x 23 x 8,5 cm
Hmotnost přístroje:	1,3 kg



Příklad tohoto návodu zajistila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopií tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku!
Změny vyhrazeny!

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

KU/03/2012