

**Testování a čištění vstříkovačů zážehových (benzínových) motorů**

Statické a dynamické zkoušky vstříkovačů zážehových motorů se systémy TBI, MPI, FSI - GDI, CNG - LPG...

**ART. ITC - 3100 tester vstříkovačích ventilů**

**ART. DUC - 3110 ultrazvuková čisticí jednotka (myčka)**



**ART. ITC - 3100 tester**

- automatická detekce typu vstříkovačů
- komfortní ovládání membránovou klávesnicí a přehledný LCD displej
- hydraulický obvod s tlakem 0 - 6 bar
- pomocný hydr. obvod pro proceduru vyprázdnění a plnění měrných válců
- plně automatické, manuální nebo uživatelské programy testování
- kabely napojení pro různé typy tvarů konektorů u vstříkovačů
- napájení 230 V/50 Hz - 200 W



**ART. DUC - 3110 myčka**

- frekvence ultrazvuku 40 kHz
- ovládání pomocí membránových kláves, zobrazení hodnot teploty a času čištění LCD displejem
- automaticky regulovaný ohřev čisticí kapaliny do 70 °C
- časovač čisticího cyklu 0 - 30 min.
- napájení 230 V/50 Hz - 50 W

- **statické a dynamické zkoušky vstříkovačů zážehových (benzínových) motorů TBI** (jednobodové vstříkávání...), **MPI** (vícebodové vstříkávání...), **FSI - GDI** (systémy s přímým vstříkem...), **CNG - LPG** (systémy vstříkávání plynu...)
- **tester má moderní koncepci** (tester trysek a ultrazvuková čisticí jednotka jsou dva oddělené - samostatné přístroje, takže ultrazvukovou myčku lze využít i odděleně na čištění i jiných mechanických komponentů než vstříkovačů...)
- **testovací software vede mechanika celým testem, software obsahuje program** pro nastavení parametrů testů vycházejících z funkčních charakteristik vstříkovačů (v odměrných válcích je integrován systém LED diod pro snadné kontrolování rozstříkávání vstříkovačů, systém sám detekuje typy vstříkovačů a přizpůsobí jim ovládání atd.), **software přístroje lze aktualizovat z PC...**
- tester je k dispozici **se základní sadou adaptérů KIT RAIL BASE** (pro vstříkovače TOP FEED - s horním plněním...) **nebo s rozšířenou (doporučujeme) sadou adaptérů KIT RAIL EVO** (pro vstříkovače TOP FEED - s horním plněním... + pro vstříkovače SIDE FEED - s bočním plněním...), tester lze dodat **s/bez ultrazvukové myčky ART. DUC - 3110**

- testovací (ART. TS - 3120) a čisticí kapaliny (ART. CS - 3130) byly vyvinuty pro dosažení maximální kompatibility a životnosti s gumovými, plastovými a kovovými částmi testeru a myčky

**TESTOVACÍ FÁZE (pomocí ART. ITC - 3100)**

- testované vstříkovače se namontují pomocí upevňovacích lišt „BASE“ nebo „EVO“
- testovací odměrné válce jsou jednotlivě kalibrovány s maximální přesností, systém LED diod umožňuje velmi přesnou kontrolu rozprašování vstříkovačů atd.
- obsluha je vedena testy pomocí hlášení na displeji, jsou 3 možné režimy testů **AUTOMATICKY** - automatické provedení testů pro kompletní kontrolu vstříkovačů **MANUÁLNĚ** - operátor sám zvolí jednotlivé typy testu a nastaví jeho parametry **UŽIVATELSKY** - zde je možno definovat a uložit až 5 vlastních režimů testu...

**ČISTÍCÍ FÁZE (pomocí ART. DUC - 3110 + ART. ITC - 3100)**

- ultrazvuková čisticí jednotka - myčka má vysokou účinnost čištění na základě funkce ultrazvukového generátoru v kombinaci s řízeným systémem ohřevu čisticí kapaliny, během cyklu čištění jsou vstříkovače pulzně ovládaný z testeru ITC - 3100 pro dosažení maximální efektivity čištění nejen zvenjšku, ale i zevnitř...

*Poznámka: Pro tester/myčku je nadstandard k dispozici i pojízdný stojan volitelně se šuplíkem, přihrádkami na díly, držákem papíru atd. Ve standardní výbavě myčky je vždy drátěný koš pro zavěšení dílů do čisticí kapaliny a horní víčko, dále navíc podle typu objednaných adaptérů „BASE“ nebo „EVO“ je myčka vybavena i odpovídajícími držáky vstříkovačů.*

**Cenově zvýhodněné sestavy (tester + myčka + adaptéry napojení vstříkovačů + obě kapaliny..., pro Vaše maximální využití je ideální SET 01).**

SET 01 (tester ITC - 3100, myčka DUC - 3110, adaptéry KIT RAIL EVO vč. S1/S2/S3, 5 l testovací a 5 l čisticí kapaliny...)	cena <b>111 150,- Kč</b>
SET 02 (tester ITC - 3100, myčka DUC - 3110, adaptéry KIT RAIL BASE, 5 l testovací a 5 l čisticí kapaliny...)	cena <b>88 350,- Kč</b>

**Jednotlivé komponenty (pokud nepotřebujete celou sestavu koupit najednou..., testovací + čisticí kapalina jako spotřební materiál...)**

ART. ITC - 3100 (jen samostatný tester trysek, kabely napojení vstříkovačů... - <b>bez lišt/adaptérů „BASE“ nebo „EVO“</b> )	cena <b>62 700,- Kč</b>
ART. DUC - 3110 (jen samostatná ultrazvuková myčka s drátěným košem pro díly... - <b>bez držáků vstříkovačů a kapaliny</b> )	cena <b>6 800,- Kč</b>
ART. KIT RAIL BASE (lišta + sada adaptérů pro vstříkovače TOP FEED - s horním plněním... + držák vstříkovačů do myčky)	cena <b>11 400,- Kč</b>
ART. KIT RAIL EVO (KIT RAIL BASE + lišta, adaptéry pro vstříkovače SIDE FEED - s bočním plněním... + držáky do myčky)	cena <b>25 650,- Kč</b>
ART. S1 (4ks adaptérů SIDE FEED S1 pro vstříkovače CLEANAIR, doplňkové příslušenství pro ART. KIT RAIL EVO...)	cena <b>2 850,- Kč</b>
ART. S2 (4ks adaptérů SIDE FEED S2 pro vstříkovače BRC, doplňkové příslušenství pro ART. KIT RAIL EVO...)	cena <b>2 850,- Kč</b>
ART. S3 (4ks adaptérů SIDE FEED S3 pro vstříkovače LANDI, doplňkové příslušenství pro ART. KIT RAIL EVO...)	cena <b>2 850,- Kč</b>
ART. TS - 3120 (testovací kapalina do testeru trysek, 5l)	cena <b>9 300,- Kč</b>
ART. CS - 3130 (čisticí kapalina do ultrazvukové myčky, 5l)	cena <b>2 600,- Kč</b>

**Akumulátorové startovací zdroje (booster)**

pro CAR / TRUCK

- pomocí těchto výkonných startovacích zdrojů lze nastartovat vůz i bez napojení tohoto zdroje k el. síti 230 V (lze nastartovat vůz s částečně nebo úplně vybitou baterií, případně i vůz bez baterie)
- vnitřní akumulátor zdroje se nabíjí externí nabíječkou nebo z palubní „cigaretové“ 12 V zásuvky vozu (elektronické obvody nabíječky chrání vnitřní akumulátor proti „přebíhání“ a poškození)
- startovací zdroj je možné doplňkově využít i pro jistěné napájení malých spotřebičů „CAMPING“ (max. 20A, napájení z integrovaní „cigaretové“ 12 V zásuvky zdroje, použití pro napájení bezpečnostních světel ve voze, TV, rádia, malých cestovních kompresorů, chladících boxů..., z integrovaní „cigaretové“ 12 V zásuvky zdroje)



typ přístroje	P 10 - 12 V	P 6 - 12 V	P 4 - 12 V	P 4 - 12 / 24 V	P 7 - 12/24 V	P 7 BATT MIG (+ svařovací pistole)
určen pro	CAR (menší)	CAR (všechny)	CAR/VAN	CAR/VAN/TRUCK	CAR/TRUCK/BUS	CAR/TRUCK/BUS
startovací napětí	12 V	12 V	12 V	12/24 V	12/24 V	24 V
startovací proud	400 A	400 A	700 A	700/600 A	700 A	700 A
špičkový proud	1400 A	1600 A	2200 A	2200/4400 A	2200/4400 A	160 A
délka startovacích kabelů	55 cm	80 cm	80 cm	80 cm	150 cm	400 cm
průřez startovacích kabelů	25 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>	40 mm <sup>2</sup>	40 mm <sup>2</sup>	50 mm <sup>2</sup>	svař. drát Ø 0,8 mm
počet baterií (akumulátorů)	1 ks	1 ks	1 ks	2 ks	2 ks	2 ks
hmotnost	8,5 kg	8,2 kg	18,7 kg	18,7 kg	19,5 kg	22 kg
nabíjení	230 V/14,9 V	230 V/14,9 V	230 V/14,9 V	230 V/14,9 V/25,2 V	230 V/14,9 V	230 V/14,9 V
cena	<b>3 800,- Kč</b>	<b>4 900,- Kč</b>	<b>8 990,- Kč</b>	<b>17 500,- Kč</b>	<b>18 500,- Kč</b>	<b>22 500,- Kč</b>

Akumulátorové startovací zdroje ENERGY BOOST mají kvalitní PROFI konstrukci, nárazu odolný ABS kryt, LED kontrolu nabití akumulátoru zdroje, boční úchyty pro bezpečné zavěšení startovacích kleští, kvalitní kabely a kleště, madlo pro přenášení... (rozsah výbavy dle daného typu).