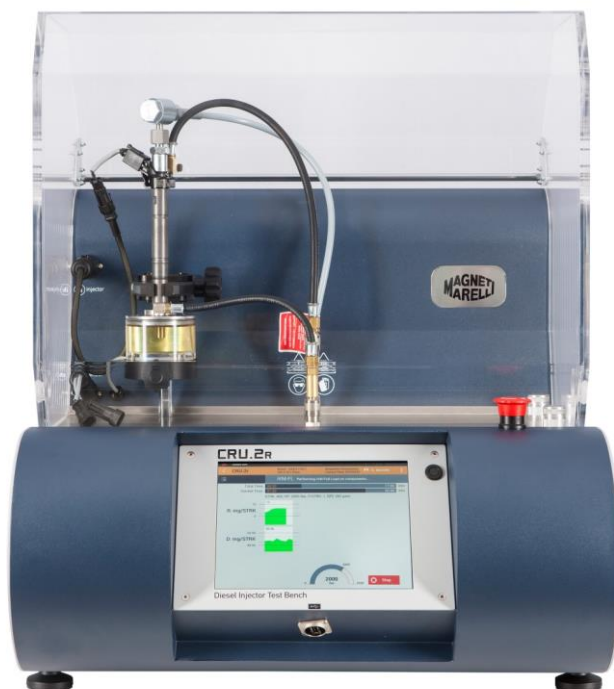


MAGNETI MARELLI

ZKUŠEBNÍCH STOLŮ PRO TESTOVÁNÍ VSTŘIKOVAČŮ CRU,
GDU, DS, GD, UIP, HUI a TCCM, ve verzi „R”

NÁVOD K OBSLUZE

007935100770, 007935100780, 007935100790, 007935100800,
007935100810, 007935100820, 007935100830, 007935100840,
007935100850, 007935100860, 007935100890, 007935100900,
007935100870, 007935100880, 007935100890, 007935100900,
007935100910, 007935100920, 007935100930, 007935100940,
007935100950, 007935100960, 007935100970, 007935100980,
007935100990, 007935101020, 007935101030



Magneti Marelli Aftermarket Spółka z.o.o.

Plac Pod Lipami 5, 40-476 Katowice

Tel.: + 48 (032) 6036107, Faks: + 48 (032) 603-61-08

e-mail: checkstar@magnetimarelli.com

www.magnetimarelli-checkstar.pl

Obsah	V.1.10	
1	ÚVOD	3
2	OBECNÉ INFORMACE	4
2.1	Symboly upozornění a bezpečnostní symboly	4
2.2	Definice termínů a zkratk	4
2.3	Popis výrobku	8
2.3.1	CRU.4R	8
2.3.2	CRU.2R	9
2.3.3	GDU.4R	10
2.3.4	GDU.2R	11
2.3.5	DS-R	12
2.3.6	DSF-R	13
2.3.7	GD-R	14
2.3.8	UIP-R	15
2.3.9	HUI-R	16
2.3.10	TCCM-R	17
2.3.11	Adaptéry	18
3	PRVNÍ SPUŠTĚNÍ	19
3.1	Instalace	19
3.2	Připojení napájení	19
3.3	Připojení stlačeného vzduchu	19
3.4	Připojení dodatečného vybavení	19
3.5	Plnění nádrží	21
3.6	Naplnění rozprašovací komory	22
3.7	Zapnutí/vypnutí ovládacího panelu / PC	22
3.8	Nastavení softwaru	22
3.8.1	Volba jazyka	22
3.8.2	Nastavení Wi-Fi	23
3.8.3	Nastavení tiskárny	23
3.8.4	Osobní údaje / účty	24
4	KONFIGURACE SOFTWARU	25
4.1	Hlavní stránka	25
4.2	Uživatelské jméno	25
4.3	Nastavení	26
4.4	Volba zařízení	26
5	KONFIGURACE ZAŘÍZENÍ	27
5.1	Volba vstřikovače / prvku	27
5.2	Údaje zákazníka	28
5.3	Údaje prvku	28
5.4	CFL 1/2/3 – testy těsnosti	29
5.5	Volba testů	31
5.6	MACC (čištění)	33
5.7	TEST (###)	34
5.7.1	Regulace HP (vysokého tlaku)	36
5.7.2	EUI – testování čerpadla vstřikovače	36
5.7.3	CRP	37
5.8	Výkazy	37
6	POUŽITÍ ZAŘÍZENÍ	40
6.1	Před zahájením testu	40
6.2	Nastavení a montáž vstřikovačů / čerpadel	40
6.3	Čištění a testování vstřikovačů	40
6.4	Výsledky a výkazy	42
7	ÚDRŽBA	42
7.1	Pravidelná údržba	42
8	DIAGNOSTIKA PORUCH	43
9	FAQ	44
10	TECHNICKÁ SPECIFIKACE	45
11	ZÁRUKA	49

1 ÚVOD

Účelem návodu k obsluze je poskytnout majiteli a obsluze stroje praktické a bezpečné pokyny pro obsluhu a údržbu zařízení pro kontrolu geometrie nastavení kol a nápravy vozidla.

Dodržování pokynů obsažených v příručce umožní dlouhodobý provoz a usnadní práci se strojem.

Uchovávejte návod a všechny materiály dodané se zařízením v jeho blízkosti, kde budou snadno dostupné pro obsluhu stroje.

Technická dokumentace je nedílnou součástí zařízení, pokud dojde k prodeji stroje, musí být společně s ním předána i celá dokumentace.

Některé ilustrace v návodu k obsluze byly zhotoveny na základě fotografií prototypů, standardní výrobní modely se mohou vzhledově mírně lišit. Návod je určen pro osoby se základními mechanickými dovednostmi. Je v něm obsažen popis jednotlivých operací, bez podrobných popisů (např. jak povolit jednotlivé prvky ve stroji). Neprovádějte jednotlivé úkony před příslušným školením, nebo pokud nemáte zkušenosti. V případě potřeby kontaktujte naše autorizované servisní středisko.

UPOZORNĚNÍ

Firma MAGNETI MARELLI AFTERMARKET SP. Z O.O. nenese odpovědnost za jakékoliv škody vzniklé v důsledku nedodržování pokynů obsažených v této příručce nebo nesprávného provozu stroje.

2 OBECNÉ INFORMACE

2.1 Symboly upozornění a bezpečnostní symboly



: POZOR, vysoký tlak



: POZOR, horké povrchy



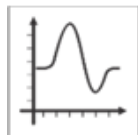
: Vždy používejte pracovní rukavice



: Vždy používejte ochranné brýle

2.2 Definice termínů a zkratk

V tomto návodu jsou použity symboly a zkratky za účelem popsání testu, funkce nebo podobné problematiky. Seznam nejčastěji používaných termínů:



- Symbol používaný pro nádrž testovací kapaliny / kapalinu / plnicí nálevky / vypouštěcí ventil. Používejte výhradně kapalinu popsanou v kapitole Specifikace.



- Symbol používaný pro nádrž MACC (čištění) / kapalinu / plnicí nálevky / vypouštěcí ventil. Používejte výhradně kapalinu popsanou v kapitole Specifikace.



- Symbol používaný pro nádrž hydraulického oleje / kapalinu / plnicí nálevky / vypouštěcí ventil. Používejte výhradně kapalinu popsanou v kapitole Specifikace. Tato nádrž je dostupná výhradně u zařízení HUIr.



- Připojení svazku vedení vstřikovače. Používejte svazek (svazky) dodaný (dodané) společně se sadou adaptérů. Některé sady jsou vybaveny dodatečným vedením, umožňujícím jeho připojení k hlavním svazkům za účelem uzpůsobení různým nestandardním konektorům vstřikovače. U stolů pro několik vstřikovačů je označení 1/2/3/4 využíváno k označení čísla vstřikovače.



- Připojení čidla vstřikovače. Používejte svazek (svazky) dodaný (dodané) společně se sadou adaptérů. Některé sady jsou vybaveny dodatečným

vedením, umožňujícím jeho připojení k jiným čidlům, jako např. BIP. U stolů pro několik vstřikovačů je označení 1/2/3/4 využíváno k označení čísla vstřikovače.



- **discharge** Port umožňující měření výkonu vstřikovače/komponentu. U stolů pro několik vstřikovačů je označení 1/2/3/4 využíváno k označení čísla vstřikovače.



- **return** Port umožňující měření objemu přepadu vstřikovače/komponentu. U stolů pro několik vstřikovačů je označení 1/2/3/4 využíváno k označení čísla vstřikovače.

1 / 2 / 3 / 4

- U stolů pro několik vstřikovačů je označení 1/2/3/4 využíváno k označení čísla vstřikovače.

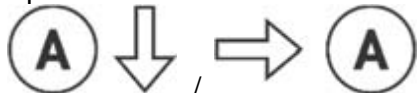


- **HP Rail** Výstupní port(y) systému Common Rail. Připojte příslušné vysokotlaké vedení, schválené technickým servisem. Jelikož se jedná o systém Common Rail, použijte k připojení nepoužívaných portů ve stolu na několik vstřikovačů vysokotlaké konektory.



Air
Input

- Hlavní port přívodu vzduchu do strojů. Ohledně průměru, délky hadice, výkonu a kapacity kompresoru dodržujte informace obsažené v kapitole Specifikace.



- Port / vedení umožňující spojení hlavní jednotky s dodatečnými zařízeními.

100-250 VAC

- **50/60 Hz** Konektor hlavního napájení.

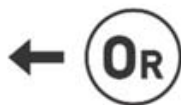


High

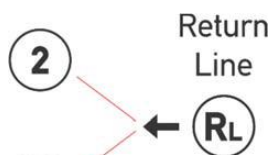
- **Pressure** Port vysokotlakého hydraulického oleje pro systémy HUIr, umožňující připojení adaptéru HEUI k portu.

OIL

Return



- Vratný port hydraulického oleje systémů HUIr z adaptéru HEUI.

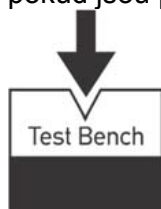


- **1** Vratné vedení. Připojte vratnou hadici z adaptéru UI. Nastavte pozici 1 nebo 2, v závislosti na druhu vstřikovače. Pozice 1: regulovaný návrat (nejčastěji používaný). Pozice 2: volný návrat (VW PDE, CUMMINS, FORD POWERSTROKE).

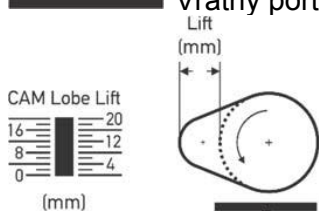


Feed
Line

- **1** Přívodní vedení. Připojte do portu napájení na adaptéru vstřikovače UI. Pokud jsou 2 porty na adaptéru nastaveny vodorovně, pořadí nemá význam. Avšak pokud jsou porty nastaveny svisle, port označený TEČKOU je port přívodní.



- **1** Vratný port z TCCMr do hlavní nádrže servisního stolu.



- **1** Pro nastavení zvedání křivky válečku u vstřikovače EUI je nutné použít tento ukazatel.



- **1** USB port umožňující připojení paměťového nosiče USB, USB tiskárny, myši nebo USB klávesnice.

- Verze kompletu: verze softwaru
- Verze APK: verze aplikace
- Verze ADB: verze databáze
- Verze MDB: verze zařízení
- Verze AVR: verze firmware
- Verze FPGA: verze hardware
- TeamViewer QS: web internetové podpory



- **1** Tlačítko „Zpět“, které umožňuje návrat k předchozímu úkolu.



- **1** Zobrazuje okno možností.

- **1** SLOT #: aktivuje / deaktivuje daný úchyt na vstřikovač (výhradně pro stoly na několik vstřikovačů)
- **1** MACC: funkce čištění / proplachování



- Zobrazuje / skrývá seznam testů, které mohou být provedeny
- R2LC: elektrický test daného komponentu
- aNOP: automatický test tlaku otevření trysky (nezbytný adaptér RSP)
- RSP: test reakce. Umožňuje měření prodlevy od zapnutí vstřikovače do vstřiku (nezbytný adaptér RSP).
- BIP: test bodu začátku vstřiku. Umožňuje měření prodlevy od zapnutí vstřikovače do plnění cévky (nezbytný adaptér BIP).
- iVM: test výkonu vstřikovače. Umožňuje měření výkonu a/nebo vratného objemu během vstřiku.
- LKT: statické měření vratného objemu.
- mm³ VS mg: mm³ je objem (V), mg je hmotnost (m). Některá zařízení jsou vybavena vyspělým měřicím modulem, umožňujícím měření hmotnosti. Přibližný poměr objemu k hmotnosti (dynamický, pod tlakem HP) činí „V=m/0,775“.
- TP: plán testu (sada parametrů pro daný test, zahrnující skoky, impulzy, dobu trvání impulzu, tlak, atd.).
- STRK: počet skoků za minutu

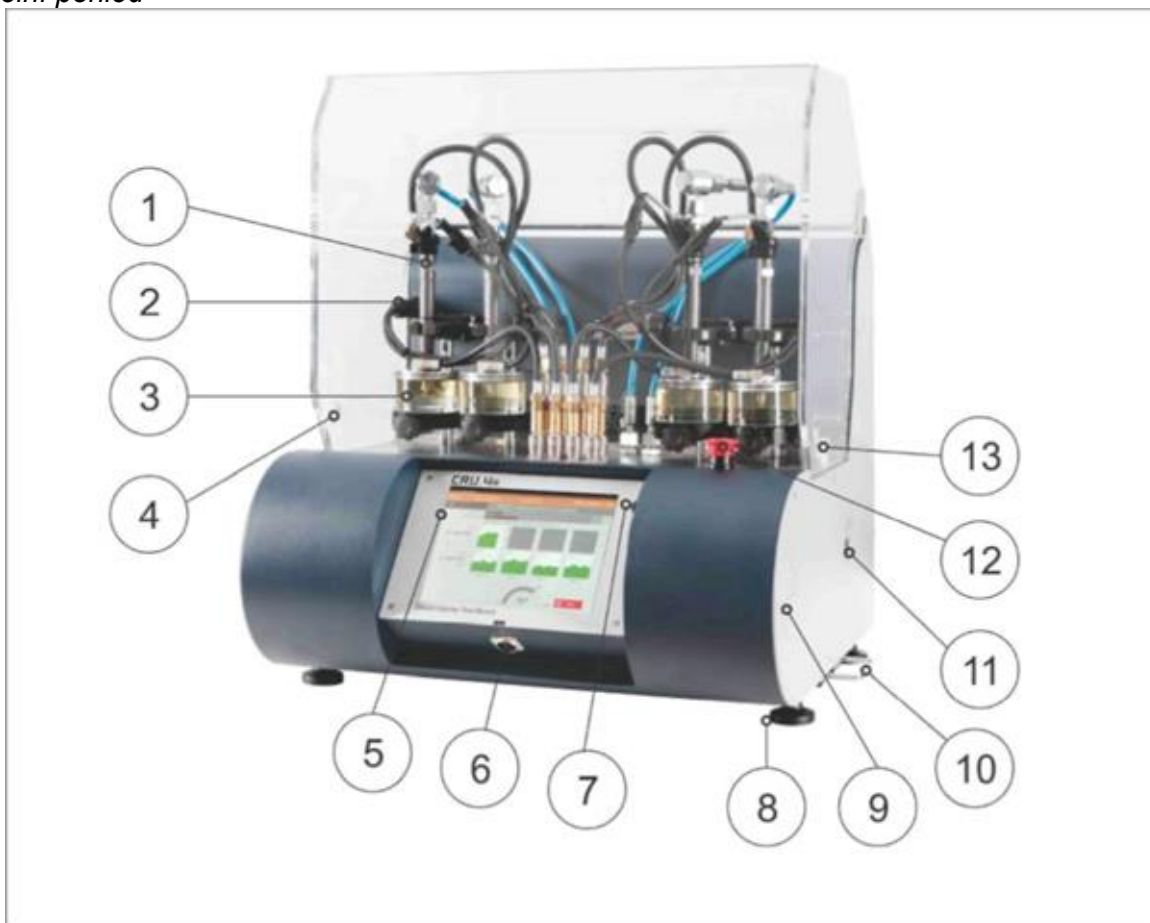
2.3 Popis výrobku

2.3.1 CRU.4R

Určení testovacího stolu

Zařízení může automaticky a komplexně otestovat až 4 vstřikovače Common Rail současně. Zařízení umožňuje také montáž adaptérů SPR a RSP na vstřikovače v systému Common Rail. Navíc zařízení obsluhuje nástavce EUI (UIPR-A) a HEUI (HUIR-A), které mohou být využity k testování jednotlivých čerpadel vstřikovačů a umožňují použití adaptérů RSP a BIP. Zařízení provádí dynamické měření hmotnosti a může sloužit také ke kódování vstřikovačů.

Čelní pohled



Výkres: CRU.4R

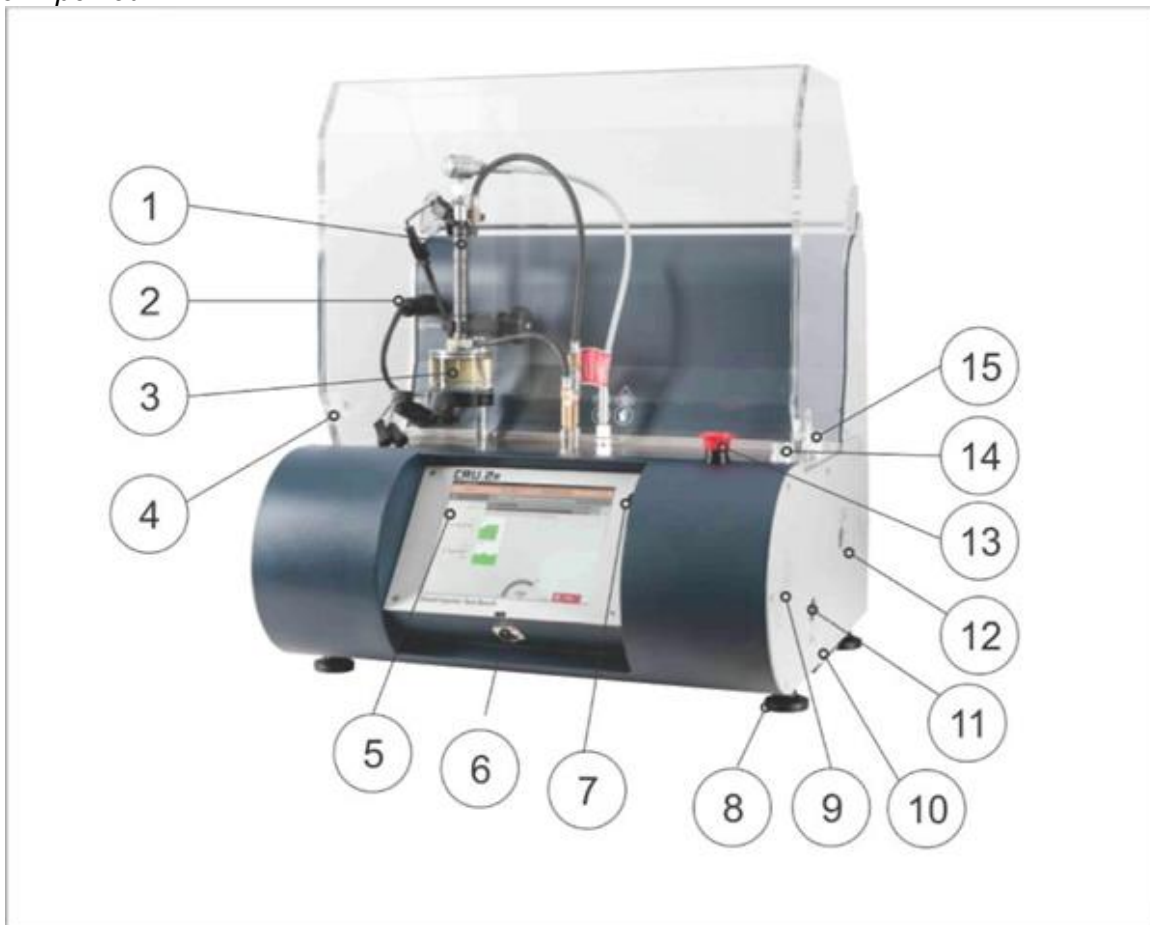
1. Vstřikovač dieselového motoru (není dodáván v sadě)
2. Svazek vedení vstřikovače
3. Komora vizualizace rozprašování (namontovaný iPSC s LED diodou)
4. Ochranný kryt
5. Ovládací panel / PC
6. Port USB
7. Přepínač ZAP/VYP pro PC
8. Nastavovací tlumicí nožičky
9. Ventilační otvory
10. Úchyty pro přenášení
11. Ukazatel hladiny testovacího oleje
12. Nouzový vypínač
13. Otvor plnění testovacího oleje

2.3.2 CRU.2R

Určení testovacího stolu

Zařízení může automaticky a komplexně otestovat 1 vstřikovač Common Rail současně. Zařízení umožňuje také montáž adaptérů SPR a RSP na vstřikovače v systému Common Rail. Navíc zařízení obsluhuje nástavce EUI (UIPR-A) a HEUI (HUIR-A), které mohou být využity k testování jednotlivých čerpadel vstřikovačů a umožňují použití adaptérů RSP a BIP. Zařízení provádí dynamické měření hmotnosti a může sloužit také ke kódování vstřikovačů.

Čelní pohled



Výkres: CRU.2R

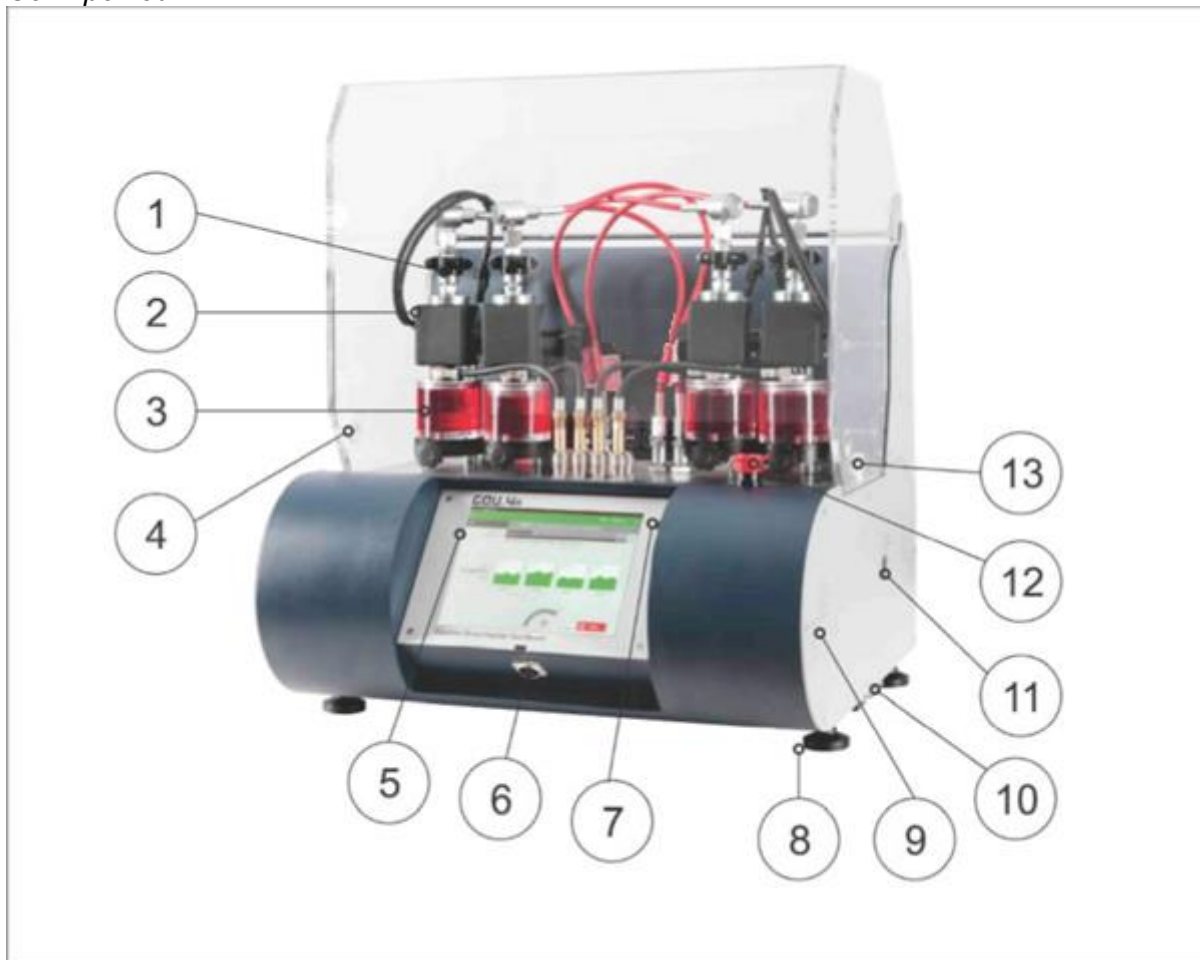
1. Vstřikovač dieselového motoru (není dodáván v sadě)
2. Svazek vedení vstřikovače
3. Komora vizualizace rozprašování (namontovaný iPSC s LED diodou)
4. Ochranný kryt
5. Ovládací panel / PC
6. Port USB
7. Přepínač ZAP/VYP pro PC
8. Nastavovací tlumící nožičky
9. Ventilační otvory
10. Úchyty pro přenášení
11. Ukazatel hladiny MACC
12. Ukazatel hladiny testovacího oleje
13. Nouzový vypínač
14. Otvor plnění MACC
15. Otvor plnění testovacího oleje

2.3.3 GDU.4R

Určení testovacího stolu

Zařízení může automaticky a komplexně otestovat až 4 benzinové vstřikovače GDI/TSI současně. Zařízení má možnost instalace adaptérů SPR a RSP na vstřikovače. Zařízení provádí dynamické měření hmotnosti

Čelní pohled



Výkres: GDU.4R

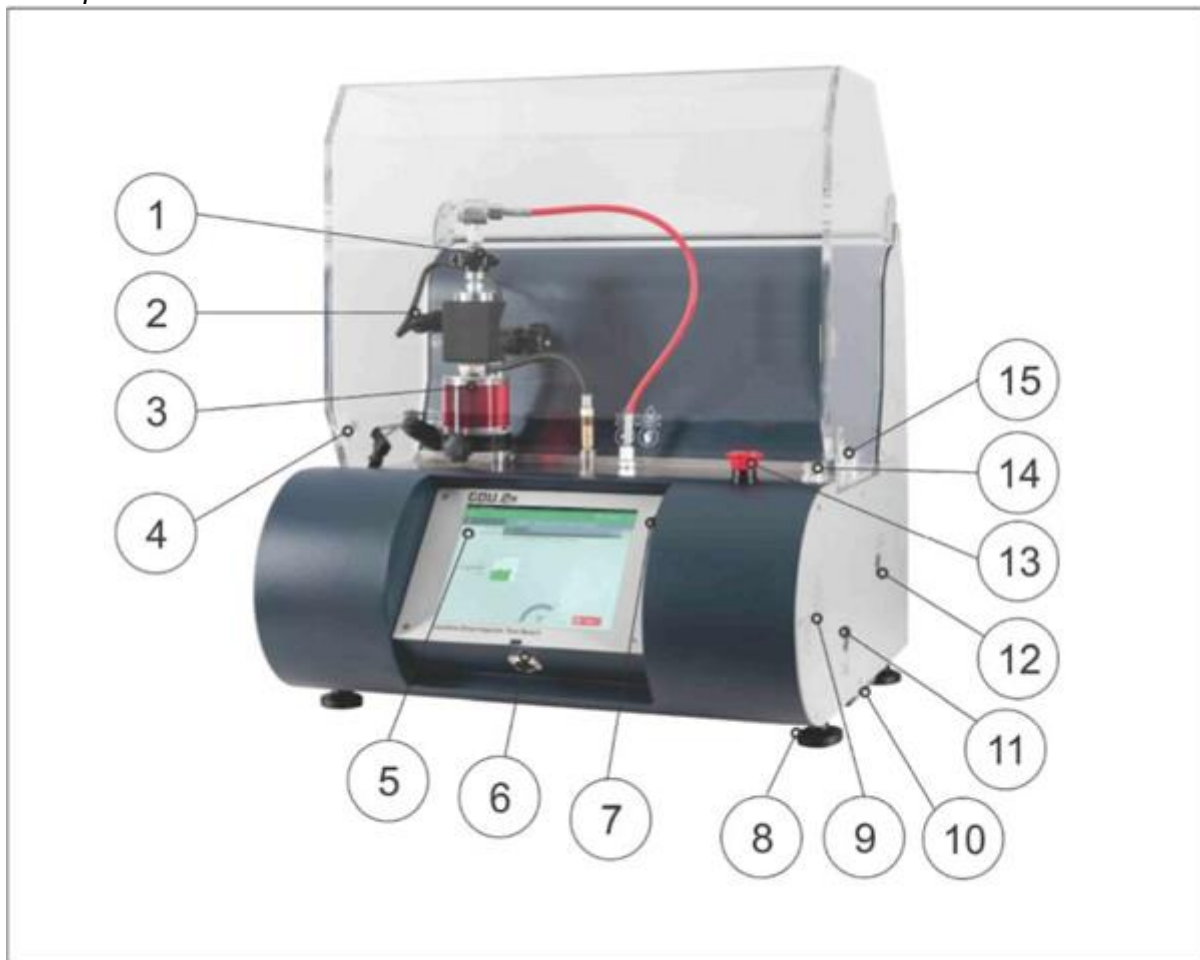
1. Vstřikovač benzinového motoru (není dodáván v sadě)
2. Svazek vedení vstřikovače
3. Komora vizualizace rozprašování (namontovaný iPSC s LED diodou),
4. Ochranný kryt
5. Ovládací panel / PC
6. Port USB
7. Přepínač ZAP/VYP pro PC
8. Nastavovací tlumicí nožičky
9. Ventilační otvory
10. Úchyty pro přenášení
11. Ukazatel hladiny testovacího oleje
12. Nouzový vypínač
13. Otvor plnění testovacího oleje

2.3.4 GDU.2R

Určení testovacího stolu

Zařízení může automaticky a komplexně otestovat 1 benzinový vstřikovač GDI/TSI současně. Zařízení má možnost instalace adaptérů SPR a RSP na vstřikovače. Zařízení provádí dynamické měření hmotnosti

Čelní pohled



Výkres: GDU.2R

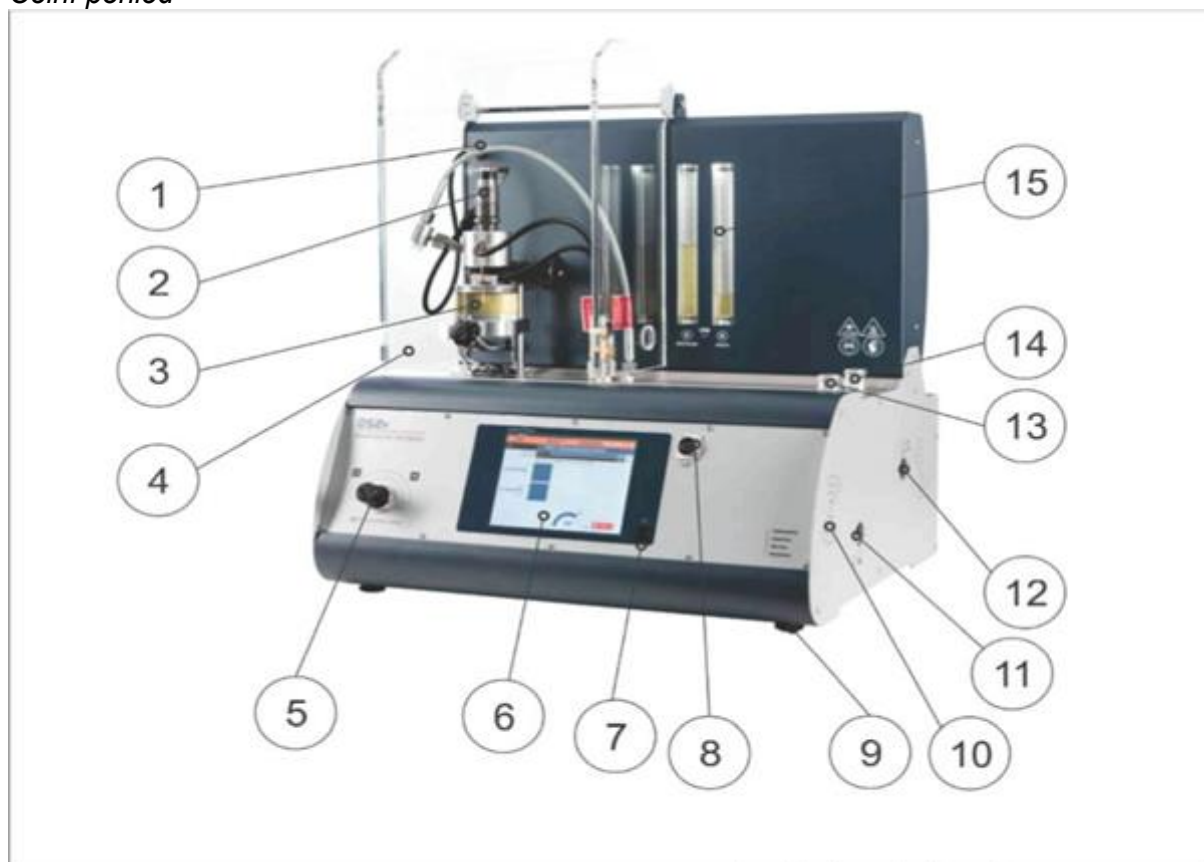
1. Vstřikovač benzinového motoru (není dodáván v sadě)
2. Svazek vedení vstřikovače
3. Komora vizualizace rozprašování (namontovaný iPSC s LED diodou)
4. Ochranný kryt
5. Ovládací panel / PC
6. Port USB
7. Přepínač ZAP/NYP pro PC
8. Nastavovací tlumicí nožičky
9. Ventilační otvory
10. Úchyty pro přenášení
11. Ukazatel hladiny MACC
12. Ukazatel hladiny testovacího oleje
13. Nouzový vypínač
14. Otvor plnění MACC
15. Otvor plnění testovacího oleje

2.3.5 DS-R

Určení testovacího stolu

Zařízení může komplexně otestovat a vyčistit 1 vstřikovač Common Rail. Zařízení má možnost instalace adaptérů SPR a RSP na vstřikovače Common Rail. Navíc, zařízení obsluhuje nástavce EUI (UIPR-A) a HEUI (HUIR-A), které mohou být využity k testování jednotlivých čerpadel vstřikovačů a umožňují použití adaptérů RSP a BIP. Zařízení je vyráběno v automatické verzi (D) nebo poloautomatické (A) a využívá elektronický modul měření objemu nebo odměrky k měření objemu vstřikovaného paliva. Zařízení ve verzi (A) vyžadují pro dokončení testu nastavení testovacího tlaku a zadání údajů o objemu.

Čelní pohled



Výkres: DS-R

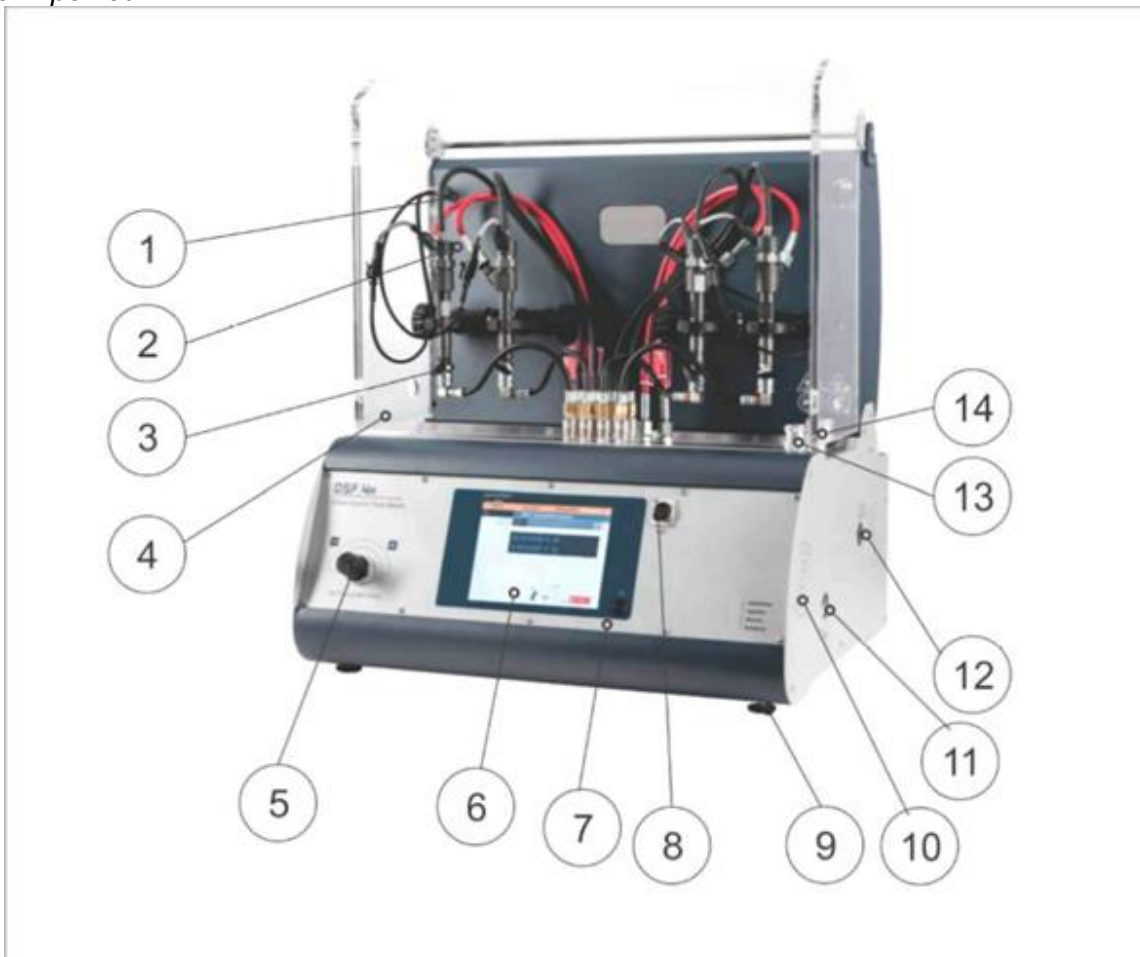
1. Svazek vedení vstřikovače
2. Vstřikovač dieselového motoru (není dodáván v sadě)
3. Komora vizualizace rozprašování (namontovaný iPSC s LED diodou)
4. Ochranný kryt
5. Volič HP umožňuje regulaci tlaku (pouze manuální zařízení HP)
6. Ovládací panel / PC
7. Přepínač ZAP/VYP pro PC
8. Port USB
9. Nastavovací nožičky
10. Ventilační otvory
11. Ukazatel hladiny MACC
12. Ukazatel hladiny testovacího oleje
13. Otvor plnění MACC
14. Otvor plnění testovacího oleje
15. Odměrky pro měření objemu (pouze zařízení bez elektronického měření)

2.3.6 DSF-R

Určení testovacího stolu

Zařízení může vyčistit a propláchnout až 4 vstřikovače Common Rail současně. Navíc, zařízení obsluhuje nastavce EUI (UIPR-A) a HEUI (HUIR-A), které mohou být využity k čištění / propláchnutí jednotlivých čerpadel vstřikovačů. Zařízení je dodáváno společně se 2 nádržemi umožňujícími čištění a proplachování.

Čelní pohled



Výkres: DSF-R

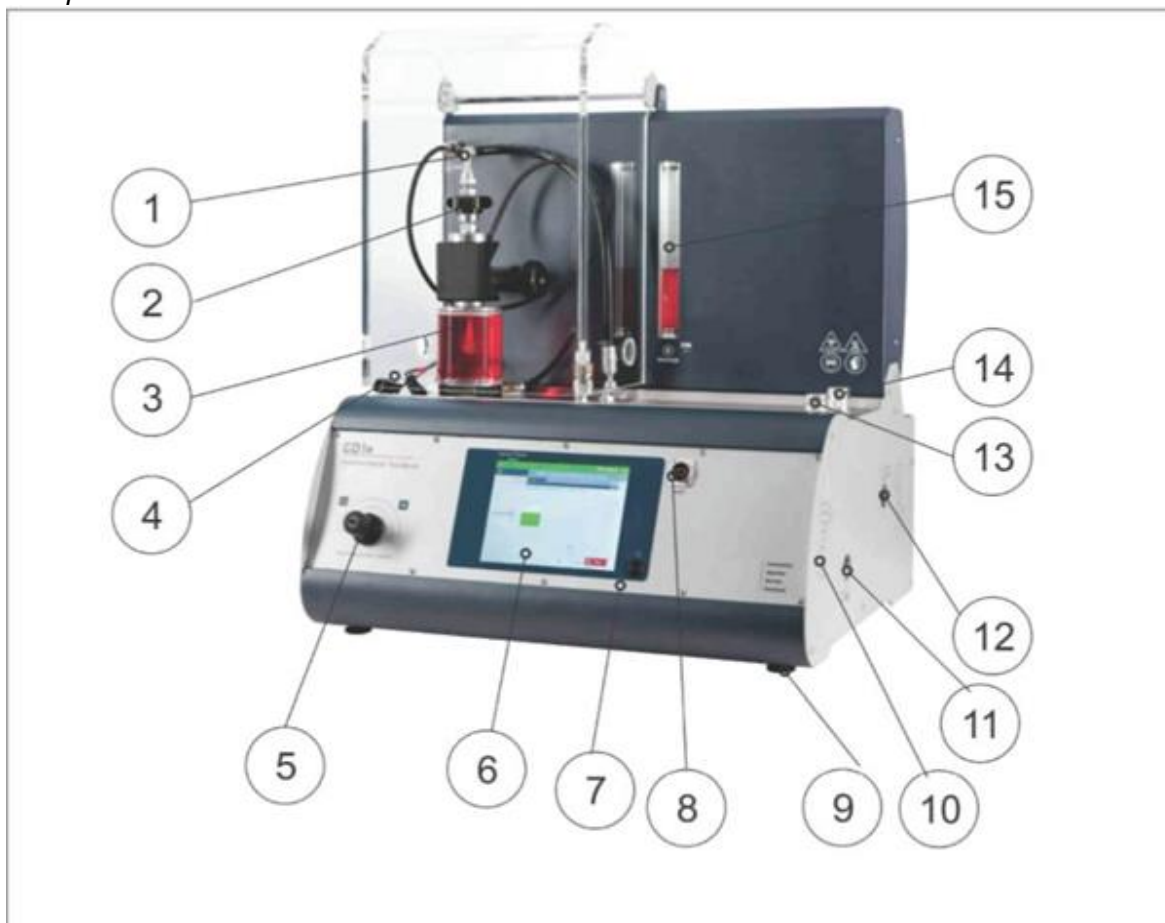
1. Svazek vedení vstřikovače
2. Vstřikovač dieselového motoru (není dodáván v sadě)
3. Svorka vstřikovače (upevnění D-ADAPT)
4. Ochranný kryt
5. Volič HP umožňuje regulaci tlaku (výhradně manuální zařízení HP)
6. Ovládací panel / PC
7. Přepínač ZAP/VYP pro PC
8. Port USB
9. Nastavovací nožičky
10. Ventilační otvory
11. Ukazatel hladiny MACC
12. Ukazatel hladiny testovacího oleje
13. Otvor plnění MACC
14. Otvor plnění testovacího oleje

2.3.7 GD-R

Určení testovacího stolu

Zařízení může komplexně otestovat a vyčistit 1 přímý benzinový vstřikovač HP současně. Zařízení je vyráběno v automatické verzi (D) nebo poloautomatické (A) a využívá elektronický modul měření objemu nebo odměrky k měření objemu vstřikovaného paliva. Zařízení ve verzi (A) vyžadují pro dokončení testu nastavení testovacího tlaku a zadání údajů o objemu.

Čelní pohled



Výkres: GD-R

1. Svazek vedení vstřikovače
2. Vstřikovač benzinového motoru (není dodáván v sadě)
3. Komora vizualizace rozprašování (namontovaný iPSC s LED diodou)
4. Ochranný kryt
5. Volič HP umožňuje regulaci tlaku (výhradně manuální zařízení HP)
6. Ovládací panel / PC
7. Přepínač ZAP/VYP pro PC
8. Port USB
9. Nastavovací nožičky
10. Ventilační otvory
11. Ukazatel hladiny MACC
12. Ukazatel hladiny testovacího oleje
13. Otvor plnění MACC
14. Otvor plnění testovacího oleje
15. Odměrka pro měření objemu (pouze zařízení bez elektronického měření)

2.3.8 UIP-R

Určení zařízení

Dodatečné vybavení zařízení CRU / DS., nebo autonomní zařízení. Umožňuje testování a/nebo čištění vstřikovačů EUI a čerpadel.

Čelní pohled



Výkres: UIP-R

1. *Blokace křivky (CAM)*
2. *Ochranný kryt*
3. *Konektory pro adaptéry*
4. *Nastavovací nožičky*
5. *Volič nízkého tlaku (LP)*
6. *Ukazatel hladiny testovacího oleje*
7. *Ukazatel hladiny MACC*
8. *Konektory pro vstřík*
9. *Komora vizualizace rozprašování (namontovaný iPSC s LED diodou)*
10. *Vstřikovač EUI (není dodáván v sadě)*
11. *Hrot pístnice*
12. *Regulátor křivky CAM (pro zablokování je nutné vždy používat šrouby bez hlavy)*

2.3.9 HUI-R

Určení zařízení

Dodatečné vybavení zařízení CRU / DS nebo autonomní zařízení. Umožňuje testování a/nebo čištění vstřikovačů HEUI.

Čelní pohled



Výkres: HUI-R

1. Ochranný kryt
2. Konektory pro adaptéry
3. Volič kontroly hydraulického oleje
4. Volič regulace hydraulického oleje (regulace pro každý TP)
5. Ukazatel hladiny hydraulického oleje
6. Volič nízkého tlaku (LP)
7. Ukazatel hladiny testovacího oleje
8. Ukazatel hladiny MACC
9. Nastavovací nožičky
10. Konektory pro vstřik
11. Komora vizualizace rozprašování (namontovaný iPSC s LED diodou)
12. Vstřikovač HEUI (není dodáván v sadě)

2.3.10 TCCM-R

Určení zařízení

Tento ovládací modul umožňuje kontrolu mnoha různých zařízení, v tom UIPr-S a HUIr-S, a standardních testovacích stolů jiných firem, umožňujících měření vstřikovačů a čerpadel z benzinových a dieselových motorů. Zařízení může být také používáno výhradně jako simulátor vstřikovače.

Dostupných je mnoho verzí zařízení, jejichž konektory a komponenty se liší v závislosti na konfiguraci.

Čelní pohled



Výkres: TCCM-R

1. Ovládací panel / PC
2. Nastavovací nožičky
3. Přepínač ZAP/VYP pro PC
4. Port USB
5. Ventilační otvory / boční panel
6. Elektrické a hydraulické konektory

2.3.11 Adaptéry

2.3.11.1 D-ADAPT



Standardní adaptér používaný na přívodu vstřikovače

2.3.11.2 SPR



Adaptér používaný k vizuální kontrole rozprašování vstřikovače (různý pro benzinové a dieselové verze) pro každý typ testu, při tlaku do 2500 bar. Tento adaptér je volitelným prvkem. U tohoto adaptéru by neměla být používána funkce MACC.

2.3.11.3 RSP



Adaptér sloužící k provádění testů RSP a aNOP. Tento adaptér je volitelným prvkem.

2.3.11.4 CRIN

Dostupná je řada adaptérů pro CRIN (a vstřikovače CR side-feed) pro adaptaci k zařízení. Tyto adaptéry jsou volitelnými prvky.

2.3.11.5 EUI

Dostupná je řada adaptérů pro EUI/EUP (vstřikovače a čerpadla) pro adaptaci k zařízení. Tyto adaptéry jsou volitelnými prvky.

2.3.11.6 HEUI

Dostupná je řada adaptérů pro vstřikovače HEUI pro adaptaci k zařízení. Tyto adaptéry jsou volitelnými prvky.

3 PRVNÍ SPUŠTĚNÍ

3.1 Instalace

Po vybalení položte zařízení na stabilní a vyrovnaný stůl, který má dostatečnou nosnost, aby unesl zařízení. Kolem zařízení zajistěte dostatek místa, aby byla umožněna řádná ventilace a údržba.

3.2 Připojení napájení

INFORMACE: seznamte se s informacemi obsaženými na výrobním štítku v zadní části zařízení a technickou specifikací.

1. Vypněte zařízení
2. Připojte k zařízení napájecí kabel
3. Zapojte zástrčku napájecího kabelu do zásuvky vybavené uzemněním.

3.3 Připojení stlačeného vzduchu

INFORMACE: seznamte se s informacemi obsaženými na výrobním štítku v zadní části zařízení a technickou specifikací.

VŽDY: používejte hadice požadované délky a průměru a kompresor s výkonem shodným se specifikací.

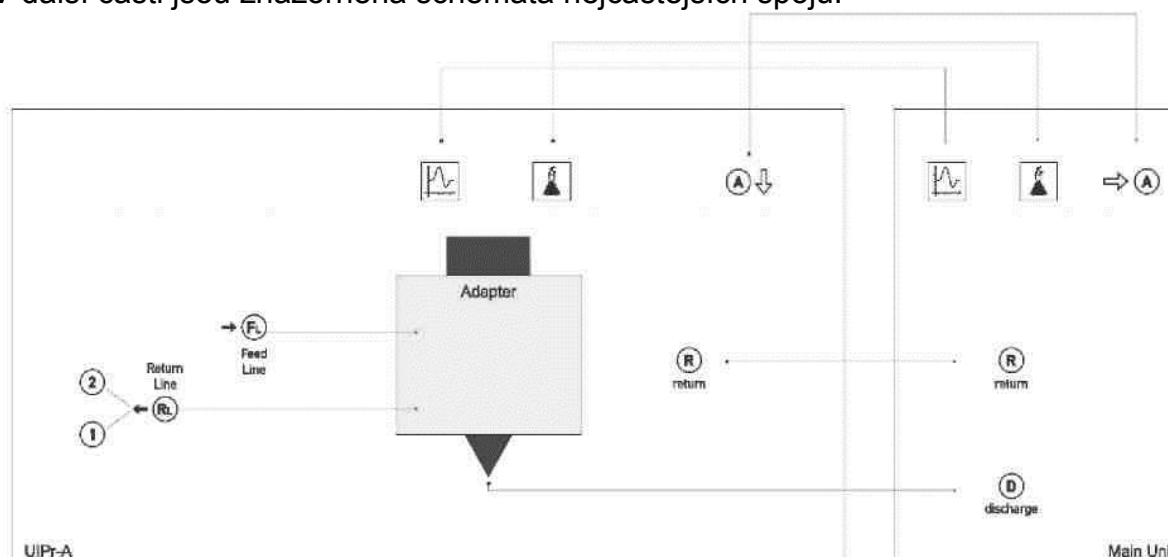
VŽDY: vyčistěte vzduch před jeho přivedením k zařízení tak, aby neobsahoval vodu, olej a drobné pevné částice.

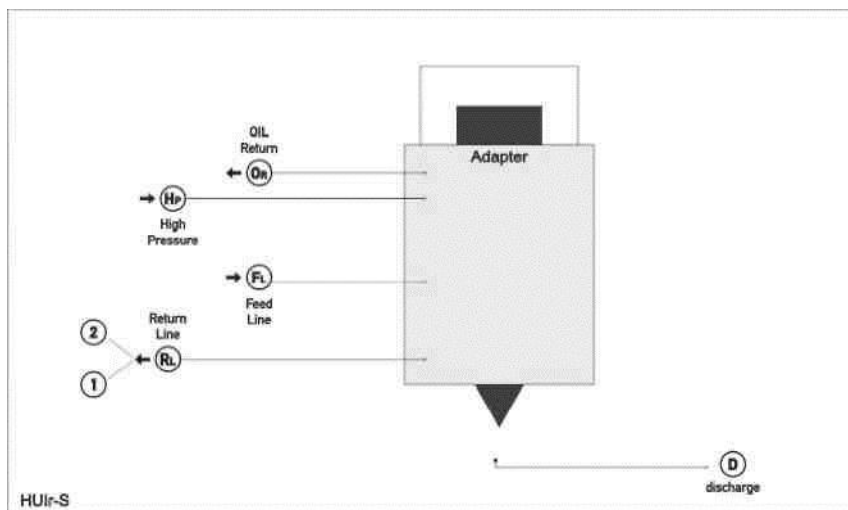
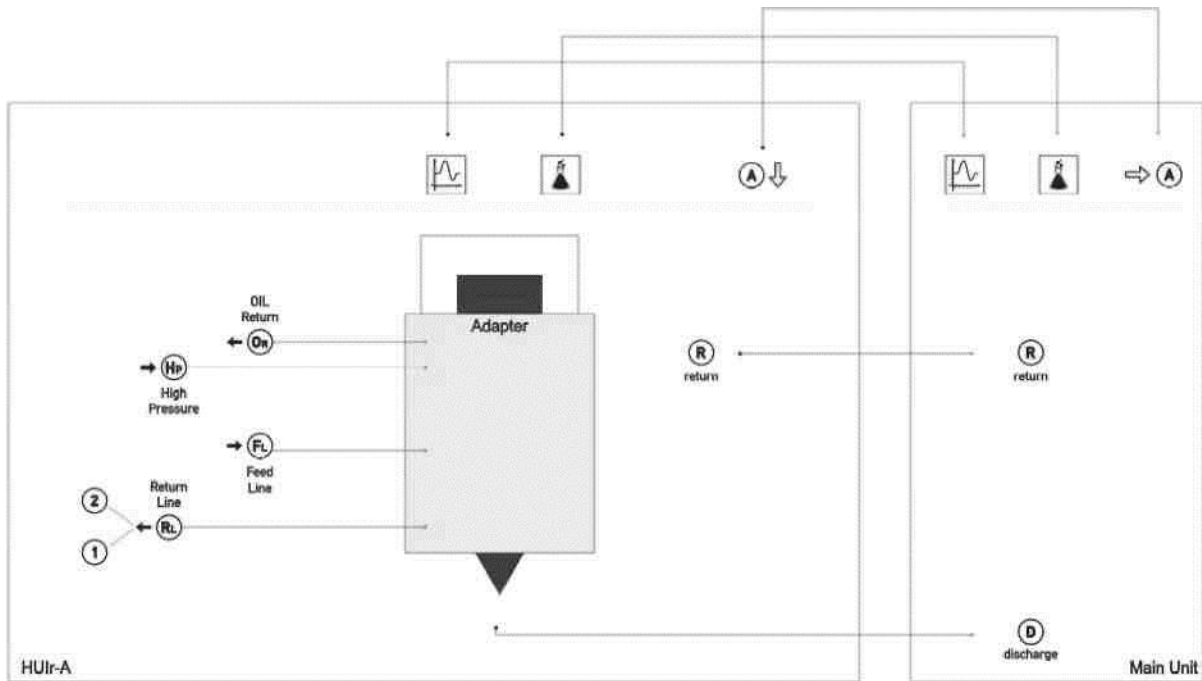
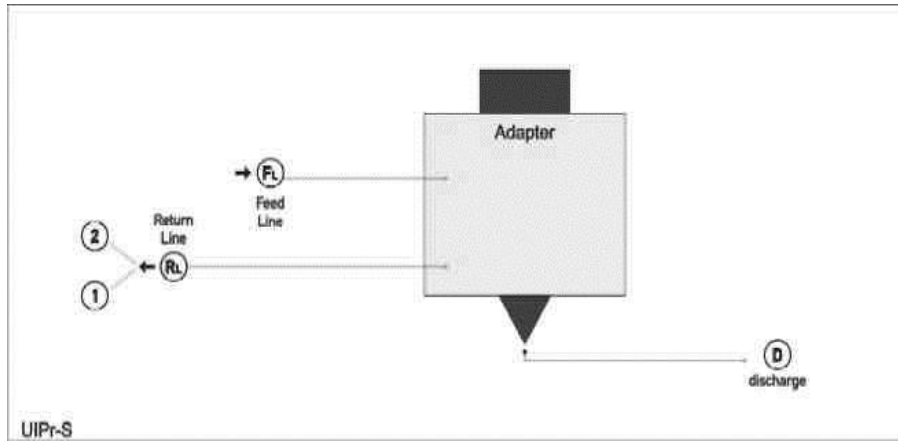
1. Odpojte kompresor
2. Připojte koncovku hadice (není dodávána v sadě) k zadní části zařízení (pokud je to nezbytné)
3. Připojte a zajistěte přívodní hadici vzduchu ke konektoru zařízení
4. Zapněte kompresor

3.4 Připojení dodatečného vybavení

Dodatečné vybavení je obvykle vybaveno vlastním systémem napájení a není nutné jej připojovat k vnějšímu výstupu. Dodatečné vybavení je však nutné spojit (1 nebo více spojů) s hlavní jednotkou za účelem zaslání elektrických a hydraulických signálů. Elektrické spoje, zasílající impulzy vstřikovače, RSP a BIP, využívají vedení z hlavní jednotky.

V další části jsou znázorněna schémata nejčastějších spojů:



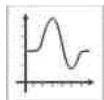


3.5 Plnění nádrží

Všechny plnicí otvory na nádržích jsou označeny v souladu s druhem kapaliny:



MACC: čisticí kapalina (funkce MACC)



TEST: testovací kapalina



TEST.OIL: vysokotlaký hydraulický olej (systém HEUI), používat ISO 4113

Procedura je stejná, jako u všech druhů kapalin:

1. Zkontrolujte, zda je nádrž vybavena příslušným filtrem
2. Otevřete zátku plnicího otvoru nádrže
3. Pomocí dodané nálevky naplňte nádrž olejem až ke značce na ukazateli hladiny dané nádrže
4. Zavřete zátku plnicího otvoru nádrže

Po prvním použití může hladina oleje klesnout, protože hydraulický systém a filtr se musí naplnit.

Čidla hladiny v nádržích

Kromě vnějšího ukazatele hladiny jsou zařízení vybavena také elektronickými čidly hladiny. Pokud zařízení detekuje nízkou hladinu testovacího oleje nebo vysokou hladinu čisticí kapaliny (MACC), zastaví práci a zobrazí příslušný komunikát.

Odstraňte čisticí kapalinu přes zadní vypouštěcí ventil nebo doplňte hladinu testovacího oleje. Čidla hladiny lze monitorovat z úrovně servisního okna (nastavení).

Odvzdušnění systému

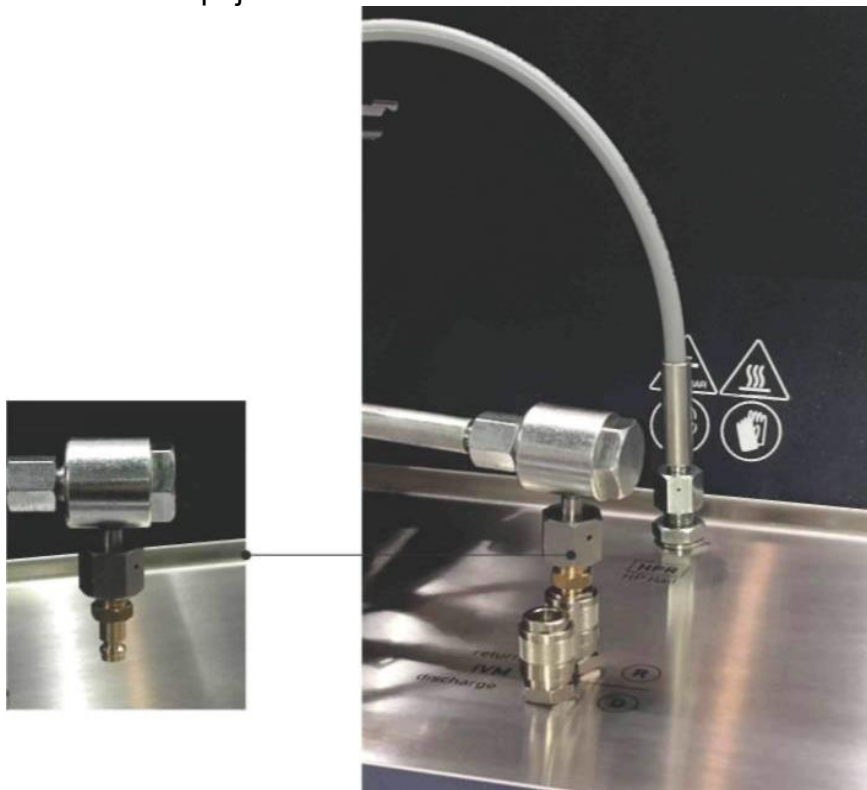
Během výměny filtru nebo kapaliny je nutné odvzdušnit hydraulický systém:

Ovládací_panel>>HLAVNÍ_STRÁNKA>>Možnosti>>Nastavení>>Zařízení>>Odvzdušnění HP (Control_Panel>>HOME>>Options>>Settings>>Machine>>HP Degas)

Díky tomu se nebude v hydraulickém systému nacházet vzduch.

Proceduru odvzdušnění je nutné provést tolikrát, dokud nebude ze systému odstraněn veškerý vzduch. Pokud po 5. odvzdušnění bude v systému stále vzduch, kontaktujte servis.

Informace o spojích:



3.6 Naplnění rozprašovací komory

DŮLEŽITÉ: komoru rozprašování lze plnit výhradně testovacím olejem.

Pomocí nálevky nalijte testovací olej do komory rozprašování. V komoře by mělo být co nejmenší množství vzduchu.

Po prvním naplnění komory rozprašování musí práce vstřikovače trvat nejméně 2 minuty (plán testu bohaté směsi), což umožní odstranění veškerých vzduchových zátek a maximalizaci výkonu měřicího zařízení. Doporučený postup se nachází v okně „Spoje a úniky“ v bodě 3/3.

VŽDY: pokud olej ztmavne nebo je znečištěný, případně se zobrazí příslušný komunikát na ovládacím panelu - vyprázdněte komoru rozprašování a olej vyměňte.

3.7 Zapnutí/vypnutí ovládacího panelu / PC

PC má bateriové napájení a může být používán i po odpojení napájení od zařízení.

Zapnutí PC: stiskněte a přidržte přepínač napájení PC nejméně 7 sekund, dokud se nezobrazí logo výrobce PC. Vyčkejte ještě několik sekund na spuštění PC.

Vypnutí PC: Stiskněte a přidržte přepínač napájení PC několik sekund, dokud se nezobrazí komunikát VYPÍNÁNÍ. Zvolte VYPÍNÁNÍ nebo RESTART.

INFORMACE: i přesto, že může PC pracovat v pohotovostním režimu (krátké stisknutí přepínače napájení) po několik dní, je vhodné jej vypnout za účelem úspory baterie a prodloužení její životnosti.

3.8 Nastavení softwaru

3.8.1 Volba jazyka

U všech zařízení je z výroby nastaven jako výchozí anglický jazyk. Vlastní jazyk zvolíte následovně:

1. Zapněte zařízení
2. Zapněte PC (přidržte tlačítko napájení, dokud se nezobrazí logo výrobce)
3. Vyčkejte, až se systém spustí
4. Stiskněte tlačítko AZO pro spuštění softwaru
5. Přihlaste se jako „Host“ (Guest)
6. Přejděte na HLAVNÍ_STRÁNKA>>Možnosti>>Nastavení>>Jazyk (HOME>>Options>>Settings>>Locale)
7. Zvolte požadovaný jazyk

3.8.2 Nastavení Wi-Fi

PC je vybaven Wi-Fi modulem a může se připojit k Internetu. Je vhodné připojit zařízení k bezdrátové síti a používat následující funkce:

1. Aktualizace online (a oznámení)
2. Bezdrátový tisk výkazů přes Wi-Fi
3. Synchronizace výkazů s PC (přes servis Dropbox)
4. Okamžitá technická podpora (přes TeamViewer)
5. Odesílání výkazů elektronickou poštou

Procedura připojení k síti Wi-Fi

1. Zapněte zařízení
2. Zapněte PC (přidržte tlačítko napájení, dokud se nezobrazí logo výrobce)
3. Vyčkejte, až se systém spustí
4. Stiskněte tlačítko AZO pro spuštění softwaru
5. Přihlaste se jako „Host“ (Guest)
6. Přejděte na HLAVNÍ_STRÁNKA>>Možnosti>>Nastavení>>Nastavení_Wi-Fi (HOME>>Options>>Settings>>Wi-Fi Settings)
7. Zvolte požadovanou síť
8. Zadejte ověřovací údaje a připojte se k síti

3.8.3 Nastavení tiskárny

System může být připojen k tiskárně několika způsoby, například přes Wi-Fi, Bluetooth nebo USB (výrobce zajistil bezplatná připojení výhradně přes Wi-Fi).

Pro připojení k tiskárně:

1. Zkontrolujte, zda je tiskárna připojena k napájení
2. Spojte vzájemně tiskárnu a zařízení v oblasti stejné bezdrátové sítě nebo přes USB / Bluetooth
3. Spustíte aplikaci tisku ze seznamu aplikace a navažte spojení
4. Vytiskněte zkušební stránku pro ověření, zda bylo spojení navázáno

3.8.4 Osobní údaje / účty

INFORMACE O MAJITELI

Přejděte na Hlavní_stránka>>Možnosti>>Nastavení>>Informace o majiteli (HOME>>Options>>Settings>>Owner Info) a zadejte informace o majiteli zařízení. Tyto údaje budou umístěny na ukládaných a tištěných výkazech.

GMAIL

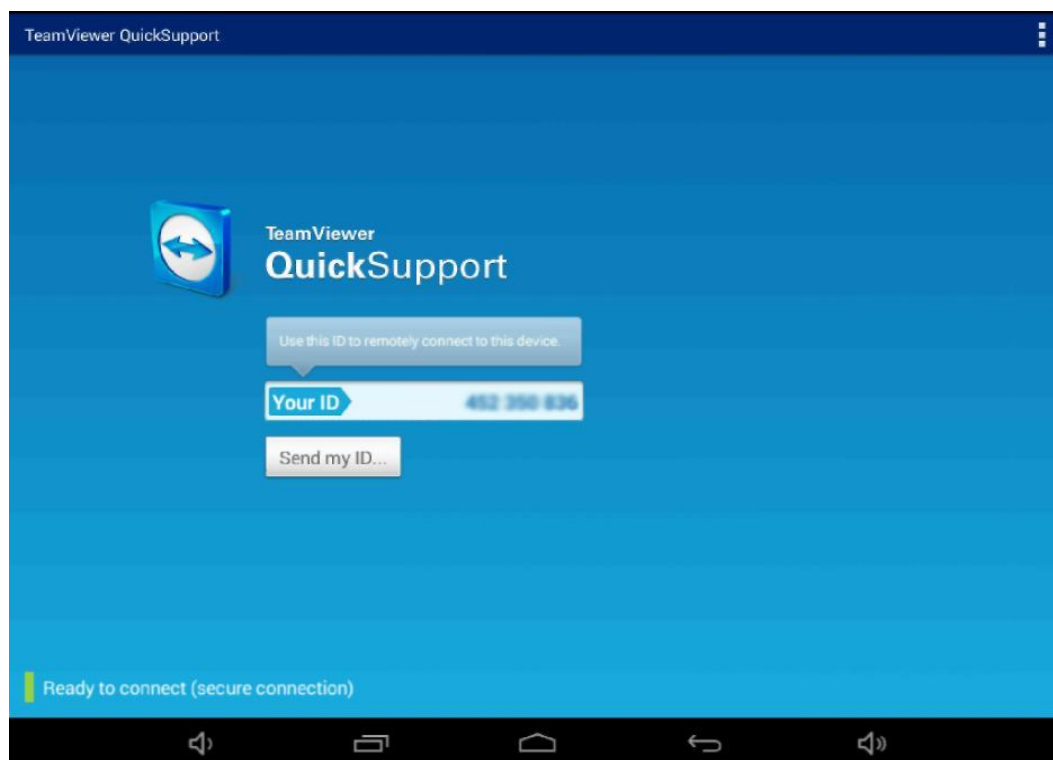
Uložené výkazy mohou být zasílány na adresu Gmail, pokud je zařízení připojeno k Internetu. Po zvolení této metody může uživatel konfigurovat poštu Gmail a zahájit její používání.

Dropbox

Uložené výkazy mohou být zasílány do servisu Dropbox, pokud je zařízení připojeno k Internetu. Po zvolení této metody může uživatel konfigurovat službu Dropbox a zahájit její používání.

TeamViewer QC

Portál poskytující technickou podporu zařízení online. Po zvolení Hlavní_stránka>>Možnosti>>TeamViewer QC (HOME>>Options>>TeamViewer QC), poskytněte zástupci servisu 9místný kód.

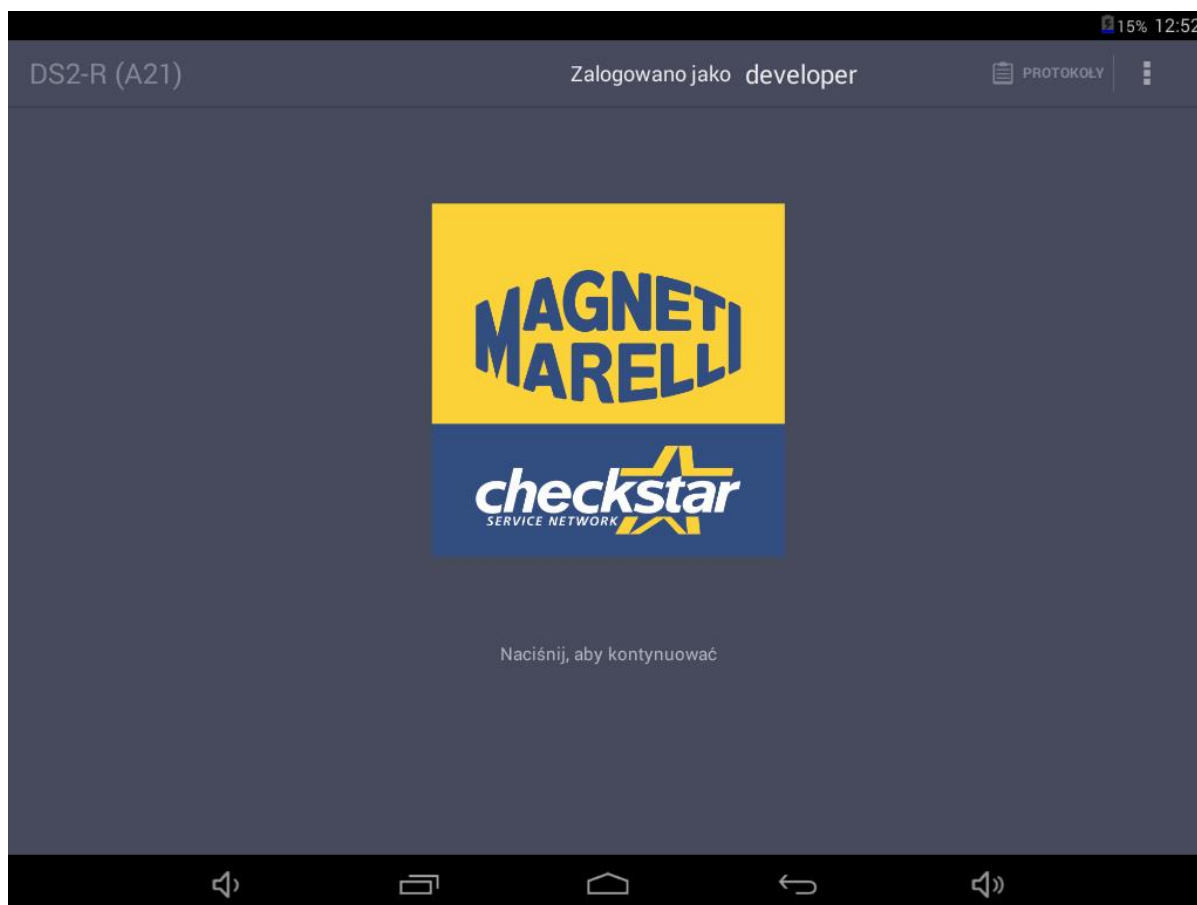


Spojení s režimem PCB / DEMO

Software „AZO“ je navržen k práci v režimu DEMO, pokud má spojení s PCB, nebo při výpadku napájení. Po obnovení napájení a spojení se software zapne automaticky. Dioda iPSC se po obnově spojení a vypnutí režimu DEMO zapne.

4 KONFIGURACE SOFTWARE

4.1 Hlavní stránka

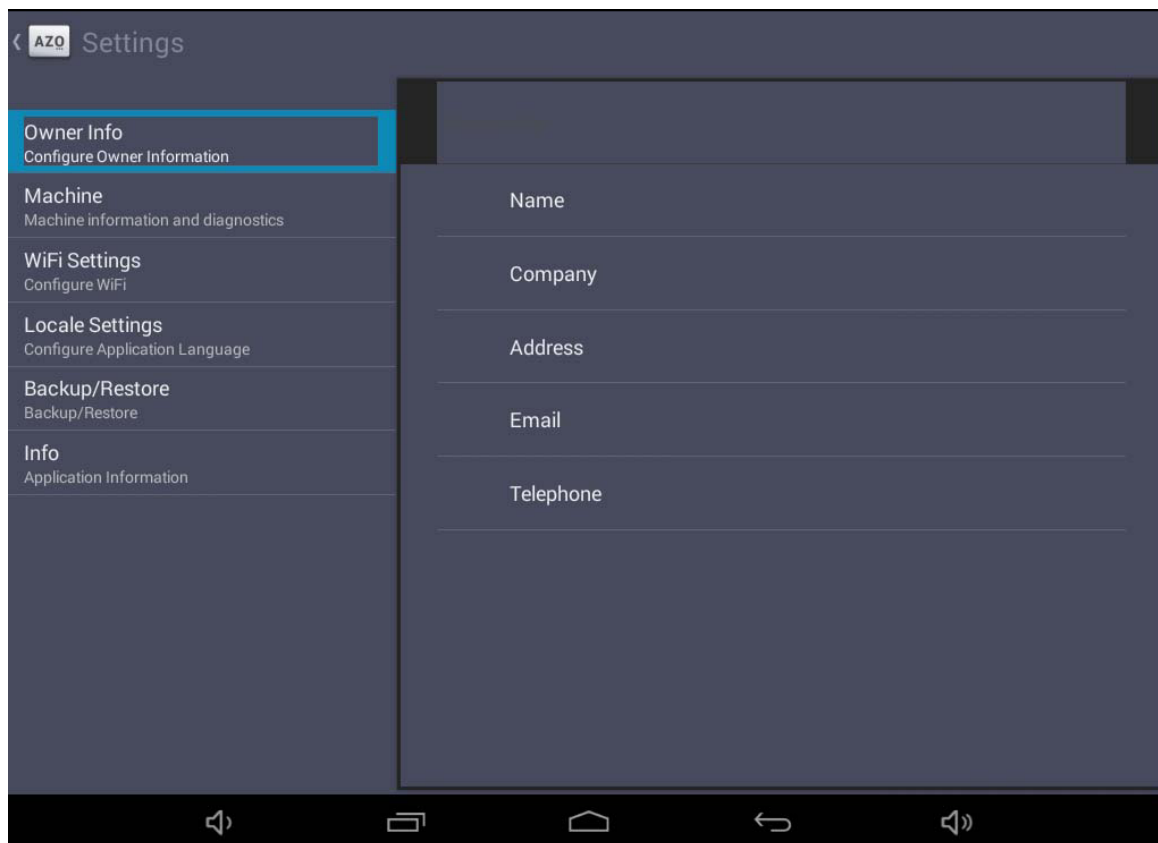


4.2 Uživatelské jméno

- Host (Guest) >> přihlášení se základním rozsahem oprávnění.
- Název uživatele: developer / heslo: dev1010

Toto je úvodní okno aplikace (hlavní stránka). Z této úrovně lze zahájit nový test, ověřit systémová nastavení, odhlásit se, aktualizovat systém, požádat o dálkovou podporu a získat přístup k dříve vytvořeným výkazům.

4.3 Nastavení



Z úrovně okna nastavení může uživatel editovat soukromé informace, spojit se s bezdrátovou sítí (Wi-Fi), změnit nastavení jazyka zařízení, vytvořit rezervní kopii/obnovit soukromé informace a konfigurovat jiná servisní nastavení.

4.4 Volba zařízení

Možnost pro zařízení TCCMr umožňuje volbu využívaného testovacího stolu.

5 KONFIGURACE ZAŘÍZENÍ

5.1 Volba vstřikovače / prvku



Uživatel může procházet seznam prvků nebo vyhledat požadovaný prvek. Jednotlivá klíčová slova je nutné rozdělit mezerou. Například, po zadání znaků „d“ a „3“ (bez uvozovek) se zobrazí prvky, které obsahují v polích značka, druh a číslo dílu písmeno „d“ a číslici „3“.

Po zvolení příslušného prvku se na pravé straně okna zobrazí informace o spojení, základní schéma daného vstřikovače, jeho značka, druh a maximální tlak. Navíc si uživatel může vybrat, zda má být před testováním provedeno MACC (čištění).

Pro pokročilé uživatele je dostupná také možnost „Duplicate“ - kopírování informací o prvku, včetně možnosti editace jeho základních informací. Další editace TP je prováděna z úrovně okna daného testu.

Stisknutí tlačítka **start** znamená souhlas s profilem a pokračování v dalším zadávání údajů.

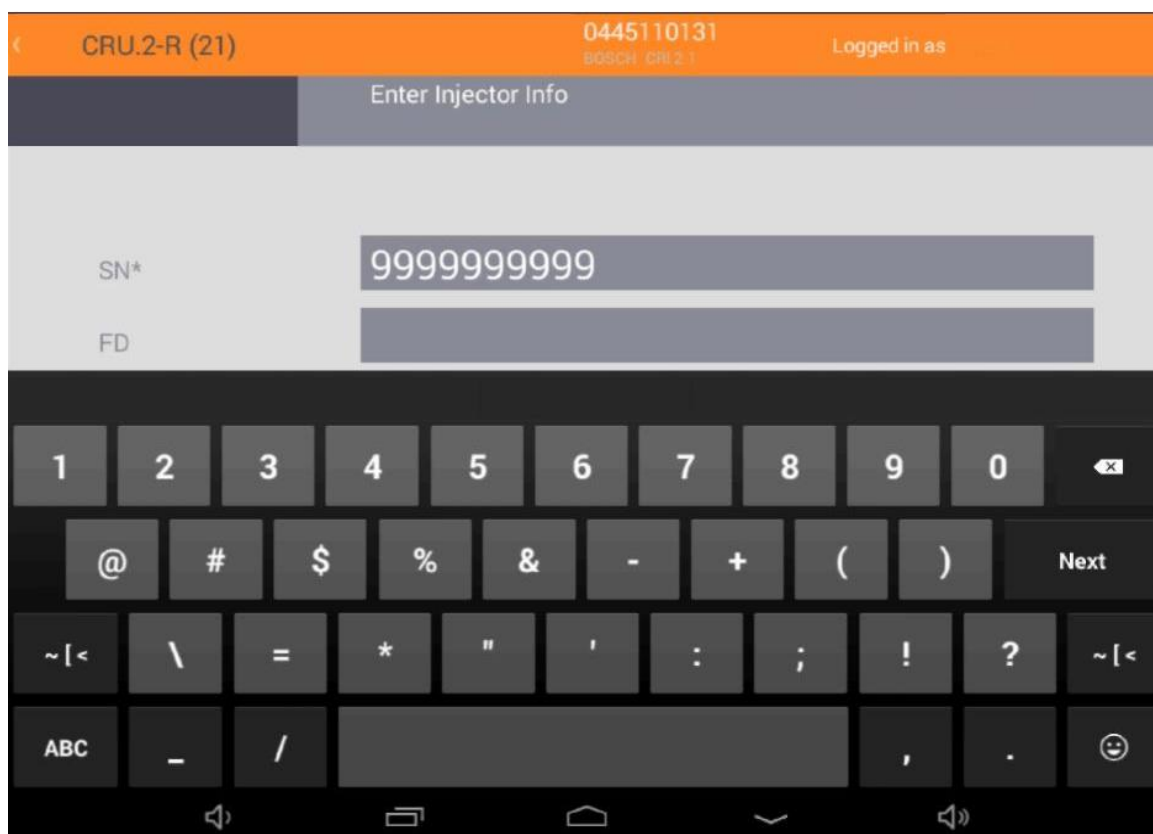
5.2 Údaje zákazníka

The screenshot shows a mobile application interface for entering customer data. The top bar is orange and contains the text "DS2-R (A21)", "0445110012 BOSCH CR1.1", and "Zalogowano jako developer". Below the bar is a grey header with the text "Wprowadź dane klienta". The main area is light grey and contains six input fields with labels: "Nazwa:", "Nr zlecenia:", "Firma:", "Numer rejestracyjny:", "Telefon:", and "email:". A blue "Dalej" button is located at the bottom right. The bottom of the screen shows a black navigation bar with standard Android icons.

Okno umožňuje zadání informací a údajů o zákazníkovi.

5.3 Údaje prvku

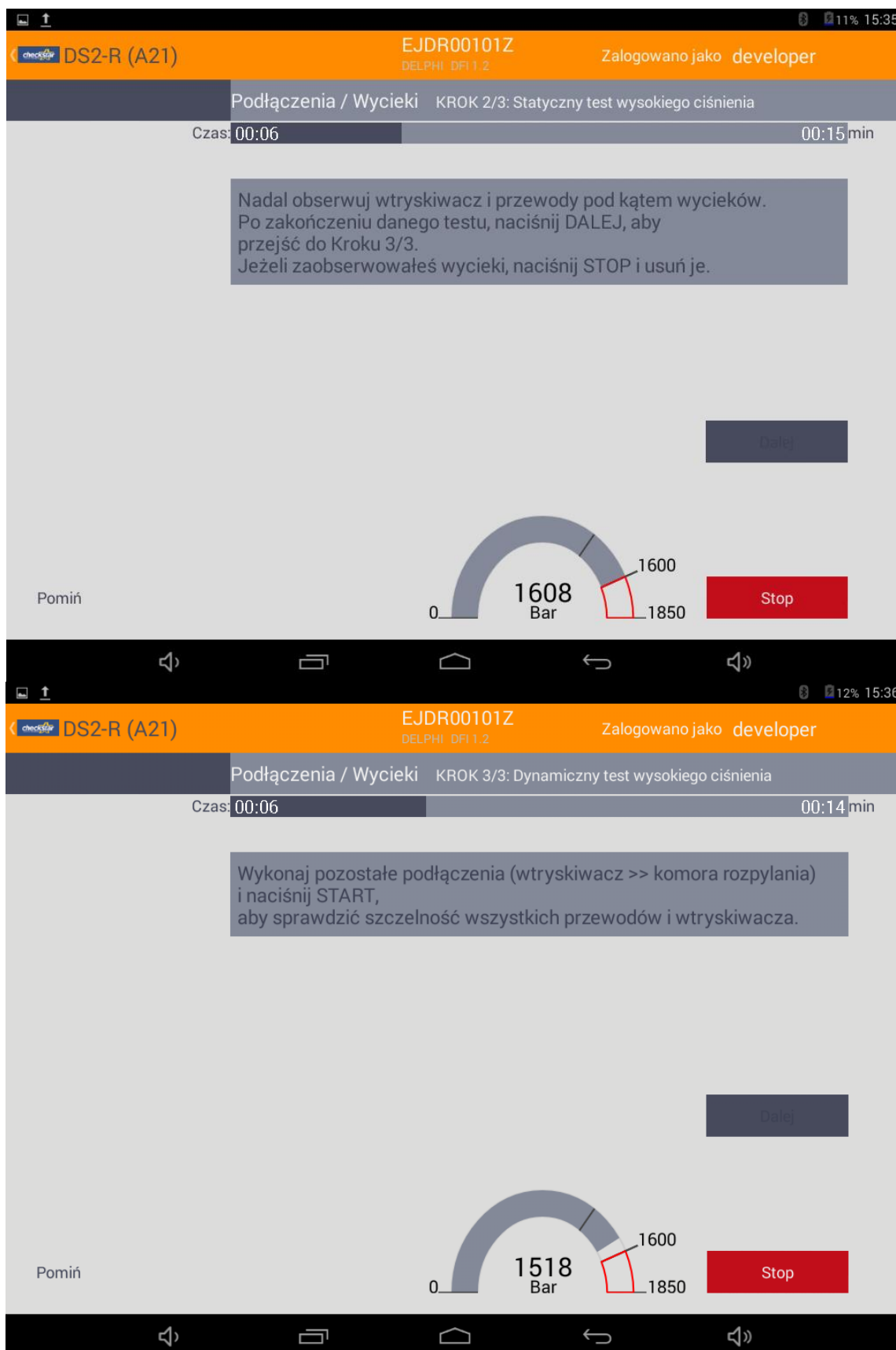
The screenshot shows a mobile application interface for entering injector information. The top bar is orange and contains the text "CRU.2-R (21)", "0445110131 BOSCH CR2.1", and "Logged in as". Below the bar is a grey header with the text "Enter Injector Info" and a red error message "You must complete the SN field(s)". The main area is light grey and contains three input fields with labels: "SN*", "FD", and "IMA". A blue "Next" button is located at the bottom right. The bottom of the screen shows a black navigation bar with standard Android icons.



Po zvolení příslušného úchytu vstřikovače (pro zařízení s možností připojení několika vstřikovačů) je nutné zadat sériové číslo daného prvku, které umožní jeho identifikaci. Následně může uživatel zadat také dodatečné informace, jako např. datum výroby a/nebo aktuální údaje kódování prvku.

5.4 CFL 1/2/3 – testy těsnosti





Na okně připojení/úniky lze ověřit, zda:

1. Všechny spoje jsou správné
2. Prvek může být testován a není závažně poškozen
3. Zařízení může otestovat daný prvek

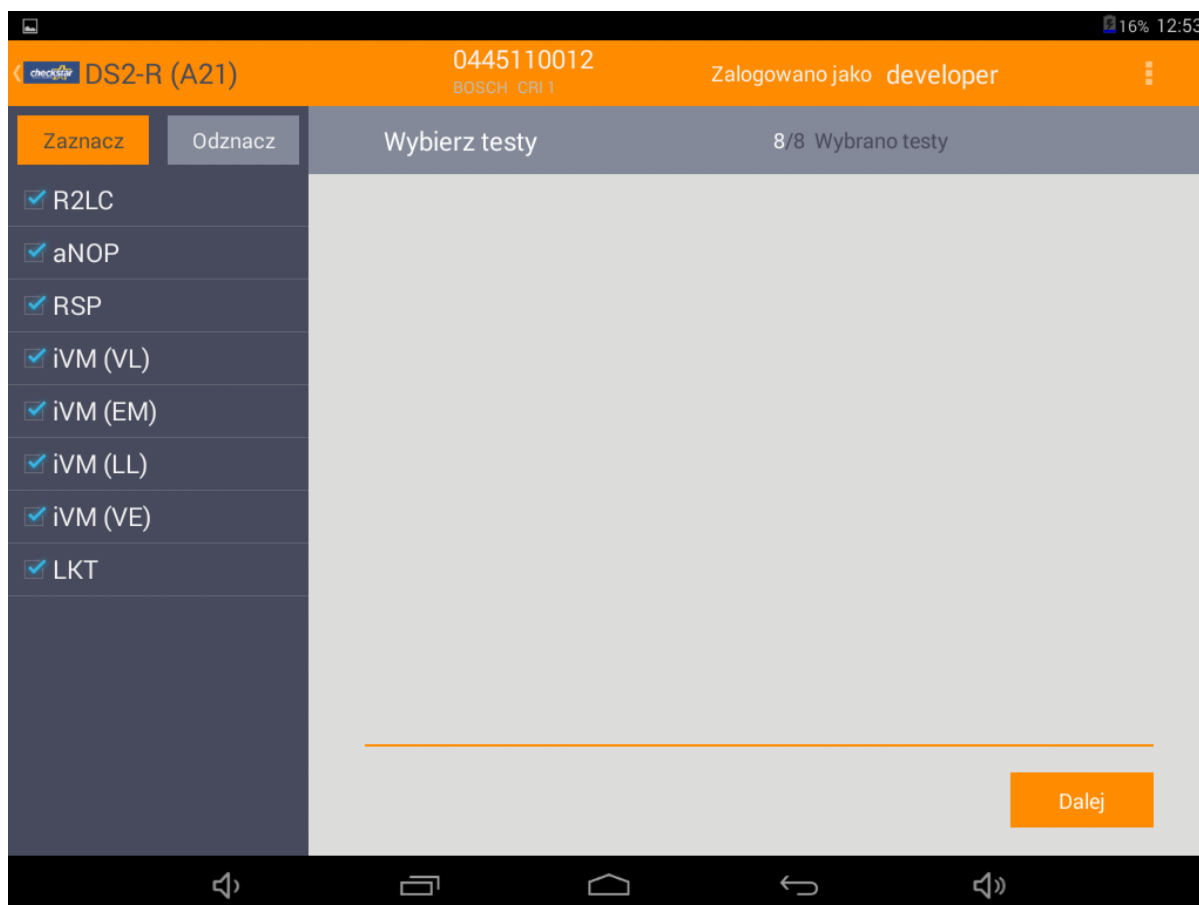
V **kroku 1/3** zařízení generuje nízký tlak za účelem diagnostiky základních a velkých netěsností.

V **kroku 2/3** zařízení generuje maximální přípustný tlak pro zjištění, zda je prvek zcela těsný.

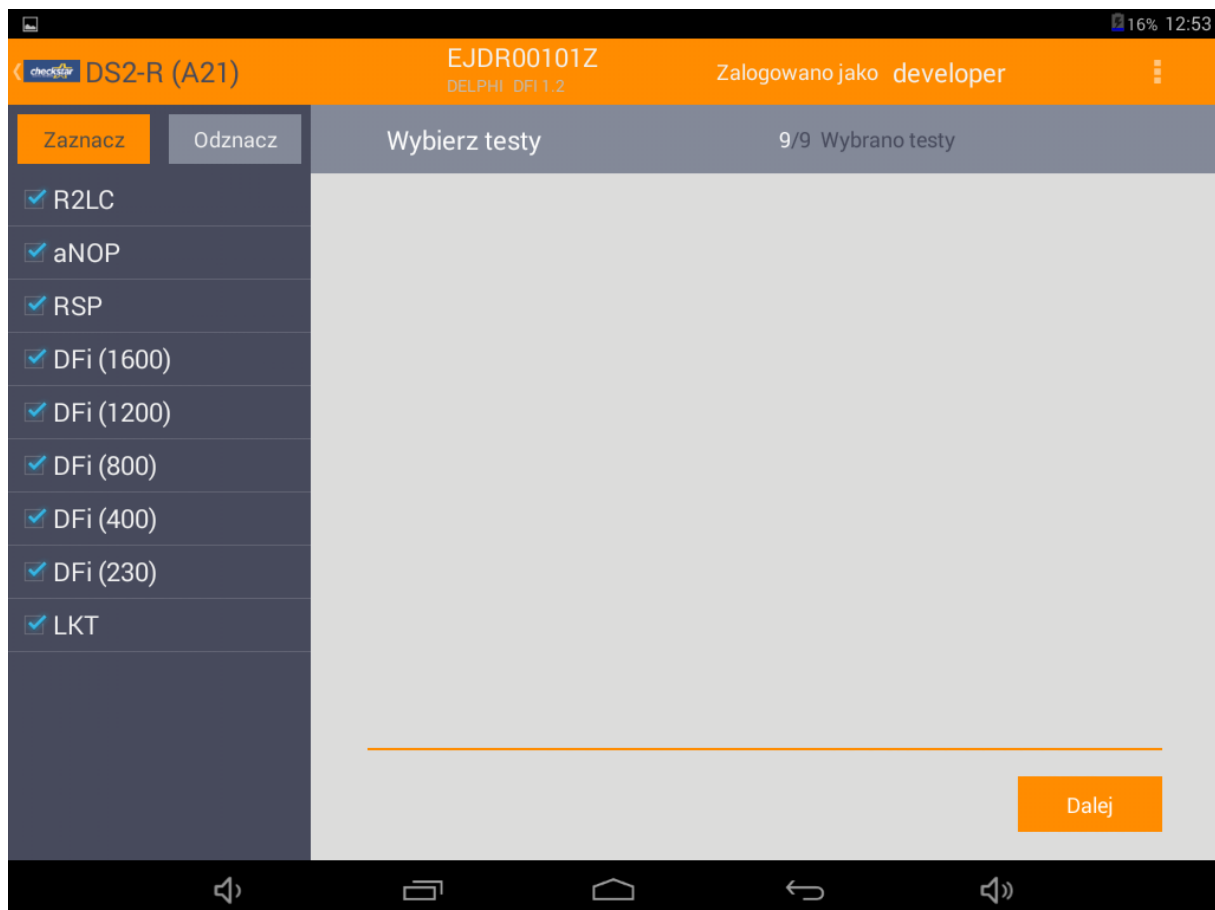
V **kroku 3/3** je opět generován maximální přípustný tlak na pracujícím prvku. Má to za účel ověření práce prvku a těsnosti adaptéru. Poslední činnost může být také využita k odstranění vzduchu z adaptérů a vedení.

Zkušební uživatelé mohou tyto body vynechat, avšak je vhodné provést úkony v nich popsané.

5.5 Volba testů



(příkladový seznam testů dostupných pro vstříkovače Bosch)



(příkladový seznam testů dostupných pro vstřikovače Delphi)

Z úrovně tohoto okna může uživatel volit testy, které mají být provedeny. Navíc bude uživatel informován, zda bude provedeno MACC (čištění).

Je nutné zvážit označení RSP a aNOP, pokud není instalován adaptér RSP.

Pomocí tlačítka možností může uživatel zvolit manuální režim.

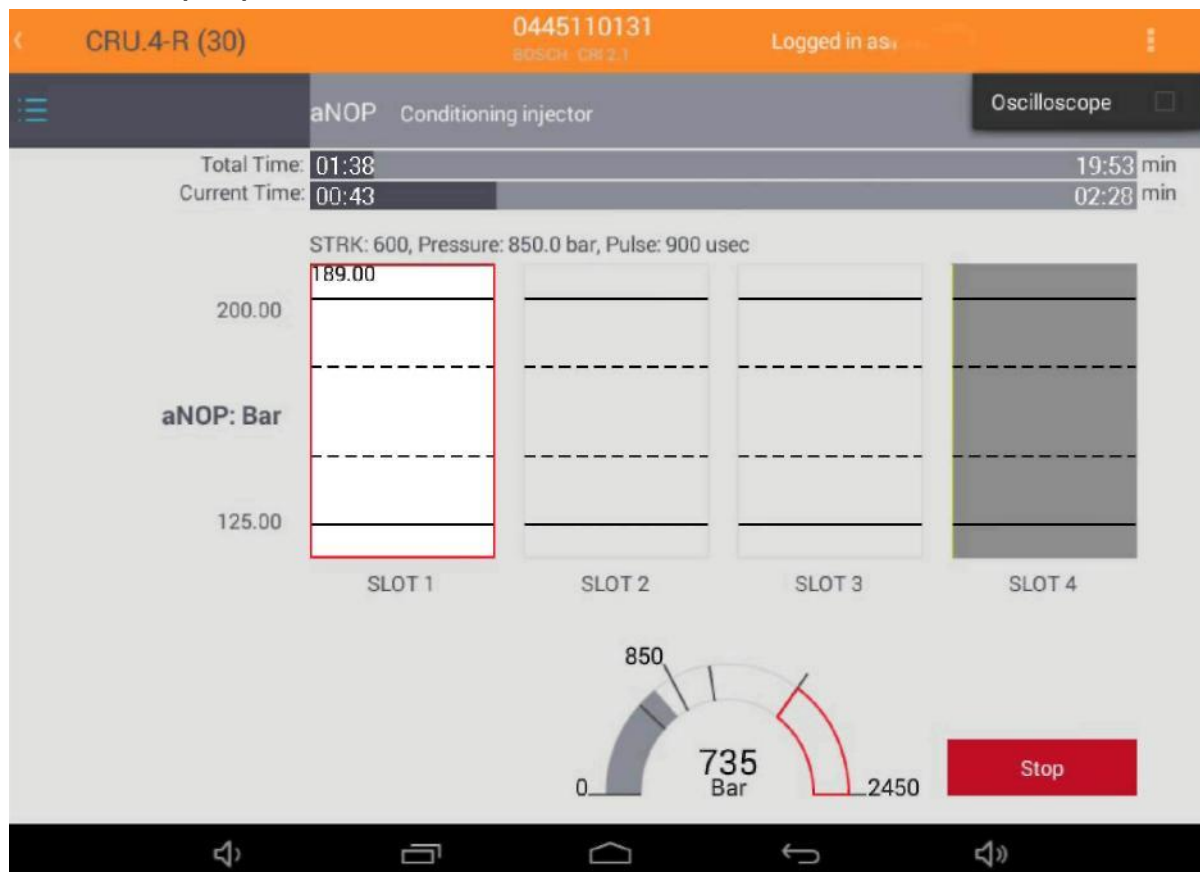
5.6 MACC (čištění)



Prvky budou čištěny (MACC) přibližně 15 minut. Po dokončení tohoto procesu budou prvky (a vedení) propláchnuty testovacím olejem, který bude následně odveden do nádrže MACC.

Po dokončení MACC zařízení automaticky zahájí testování daných prvků.

5.7 TEST (###)



Okno testování závisí na vybraném testu a jsou na něm znázorněny nádrže (nebo jedna pro zařízení **.2R) pro každý vstřikovač a měření, jednotky a čas testu.

Měřicí nádrž zobrazuje historii měření a závisí na zvoleném testu.

V závislosti na výsledku se zobrazí:

Modrá barva: výsledek velmi dobrý

Zelená barva: výsledek dobrý

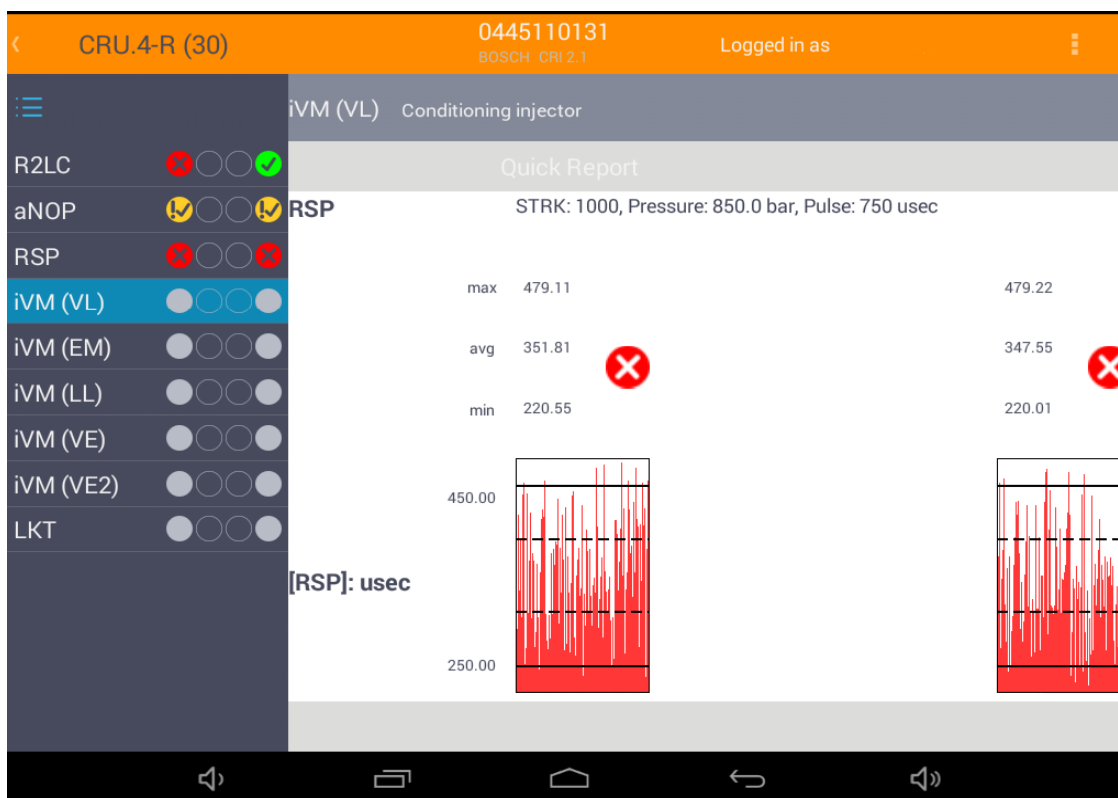
Žlutá barva: výsledek téměř špatný

Červená barva: výsledek špatný

Oranžová barva: chyba

Pokud po dokončení testu tlak vykračuje mimo přípustné hodnoty, zobrazí se chyba.

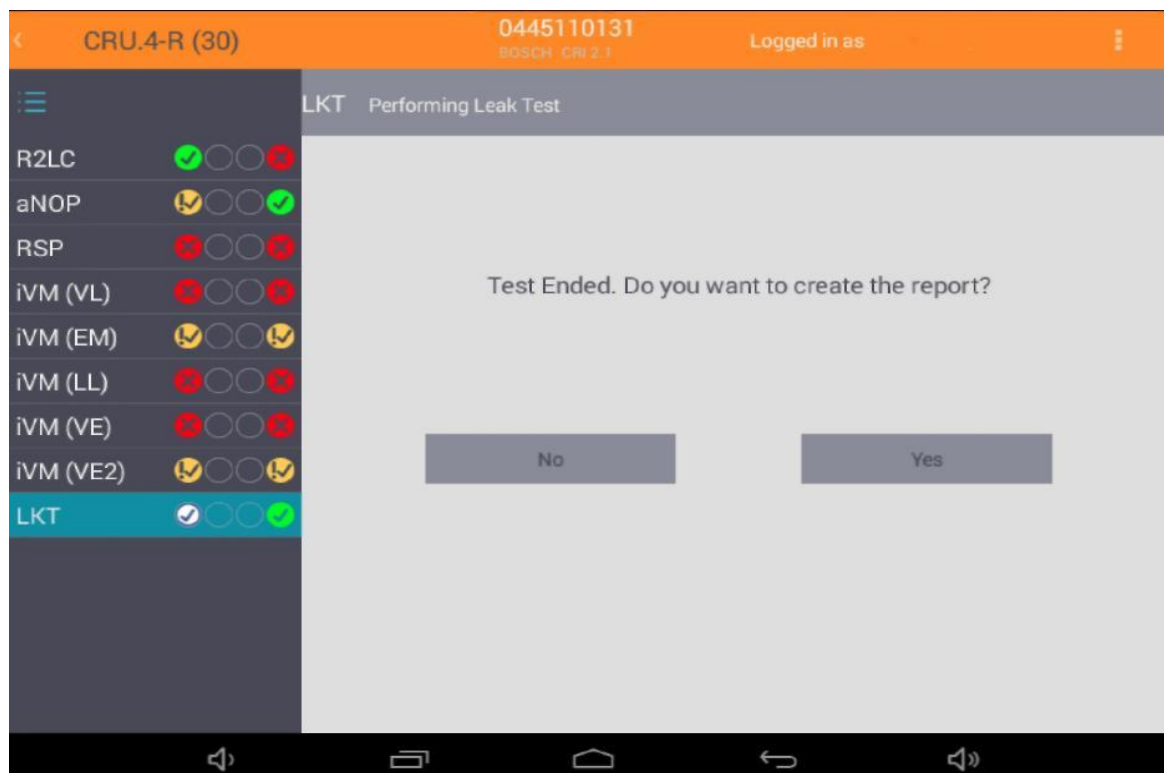
Pokročilí uživatelé mohou editovat test a ukládat zavedené změny prostřednictvím stisknutí tlačítka možnosti a zvolení funkce „Upravit test“. Navíc lze z úrovně stejného menu zobrazit diagram v osciloskopické formě, což zajistí přesnější diagnostiku.



Po stisknutí tlačítka seznamu testů se zobrazí seznam testů.

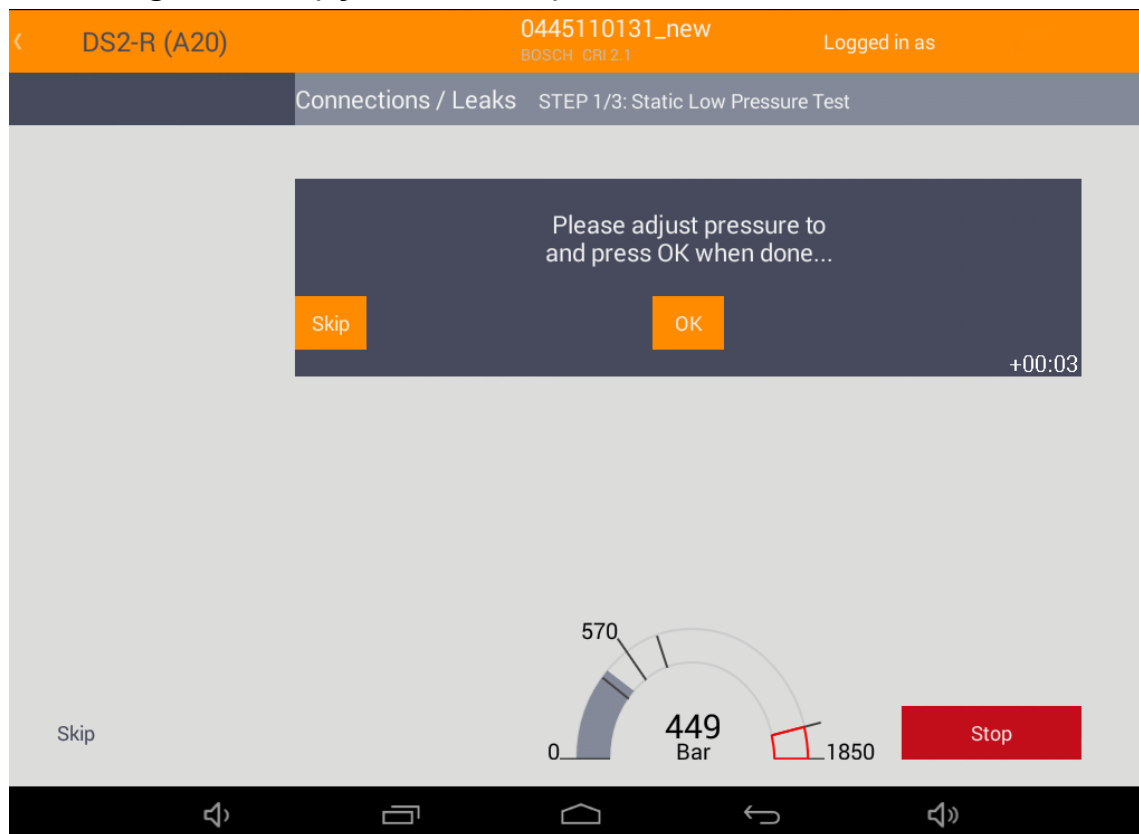
Stisknutí a přidržení tlačítka testu, u kterého jsou známy výsledky, způsobí zobrazení zkráceného výkazu.

Po zastavení, stisknutí testu ze seznamu způsobí opakování tohoto testu a/nebo přechod přímo k němu s vynecháním jiných testů.



Po dokončení všech testů je nutné zvolit, zda má být vytvořen výkaz.
V manuálním režimu toto okno nebude zobrazeno.

5.7.1 Regulace HP (vysokého tlaku)



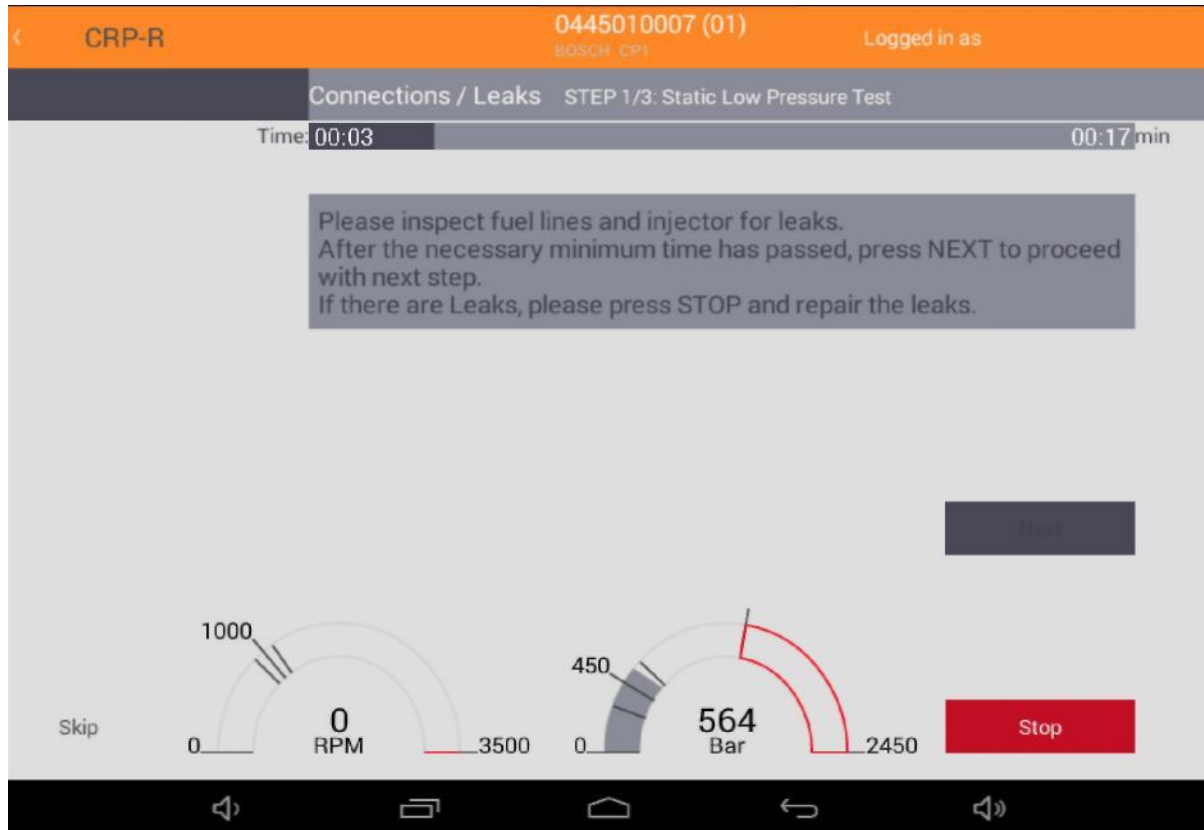
Některá zařízení nejsou vybavena automatickými funkcemi a uživatel musí seřídít tlak na požadovanou úroveň a/nebo aktivovat funkci TP.

5.7.2 EUI – testování čerpadla vstřikovače

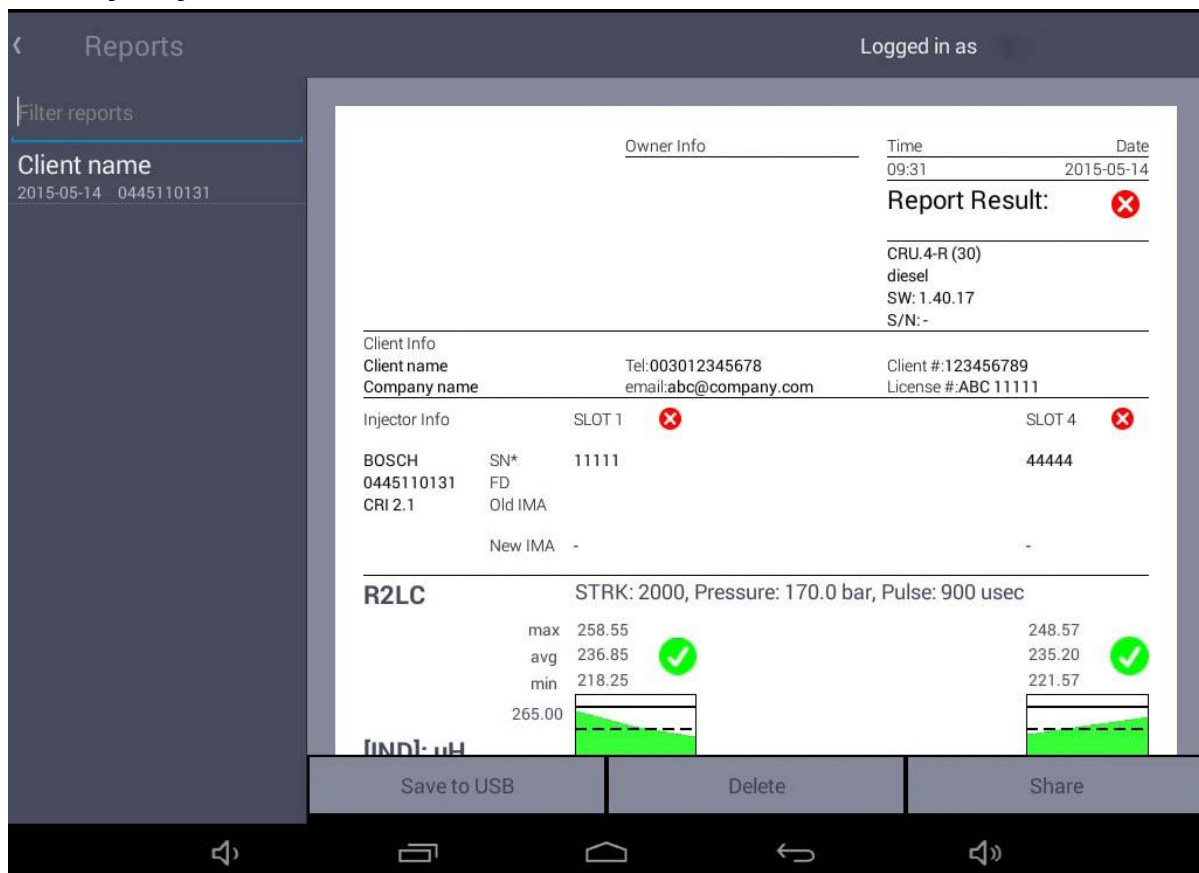


Některá zařízení jsou vybavena měřičem otáček (přibližovací čidlo) nebo nízkotlakým hydraulickým systémem. Pro LP není dostupné žádné čidlo, provádí se percentil maximální schopnosti, která obvykle činí 10 bar.

5.7.3 CRP



5.8 Výkazy



Po dokončení testu nebo přímo z úrovně Hlavní_STRÁNKA>>Výkazy může uživatel získat přístup k uloženým výkazům.

Po zvolení výkazu jsou dostupné 3 možnosti:

- Uložit na nosiči USB: připojit nosič USB k systému. Bude na něj uložen výkaz ve formátu PDF a také název zařízení, prvku a datum.
- Odstranit: umožňuje odstranění výkazu
- Zpřístupnit: umožňuje zpřístupnění výkazu (mj. odeslání elektronickou poštou nebo uložení do složky Dropbox) nebo jeho tisk

VERZE VÝKAZU

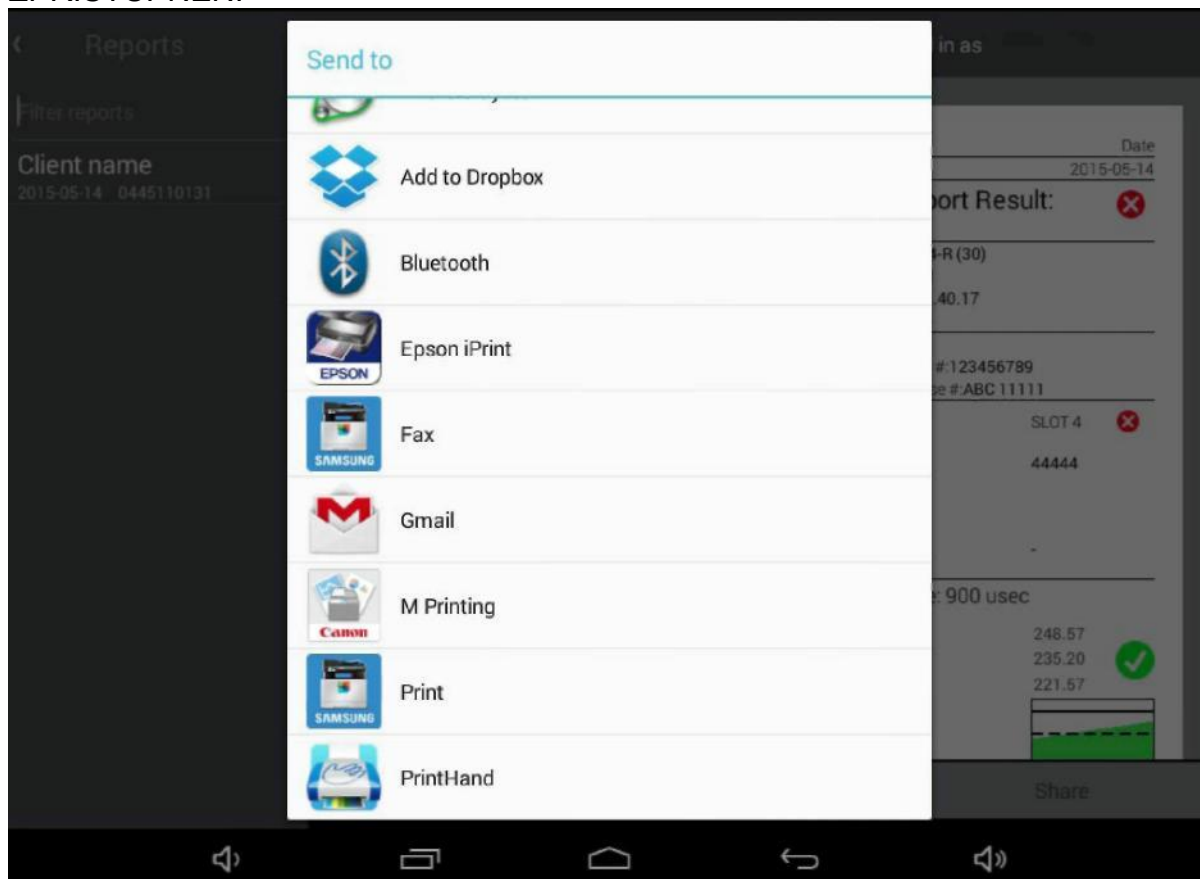
The screenshot shows the Checkstar diagnostic software interface. The top bar indicates the user is logged in as 'developer'. The main display area shows a test report for a MAGNETI MARELLI engine. The report includes the following information:

- Dane serwisu:** Time: 13:17, Data: 2015-07-20
- Wynik testu:** DS2-R (A21) diesel, SW: 1.40.16, S/N: 020841444
- Dane klienta:** MAGNETI MARELLI, Tel: +48326036142, Nr zlecenia: 123.456, email: wyposazenie@magnetimarelli.com, Nr rejestracyjny: SK 123MM
- Dane wtryskiwacza:** NS* 3242213345678, DELPHI DP Old C2I, EJDR00101Z Old C2I, DFI 1.2 New C2I -
- R2LC:** W/MIN: 2000, Ciśnienie: 160.0 bar, Pulsacja: 900 usec
- Test Results:** maks. 117,61, śr. 117,61, min. 117,61. A green checkmark indicates a successful test.

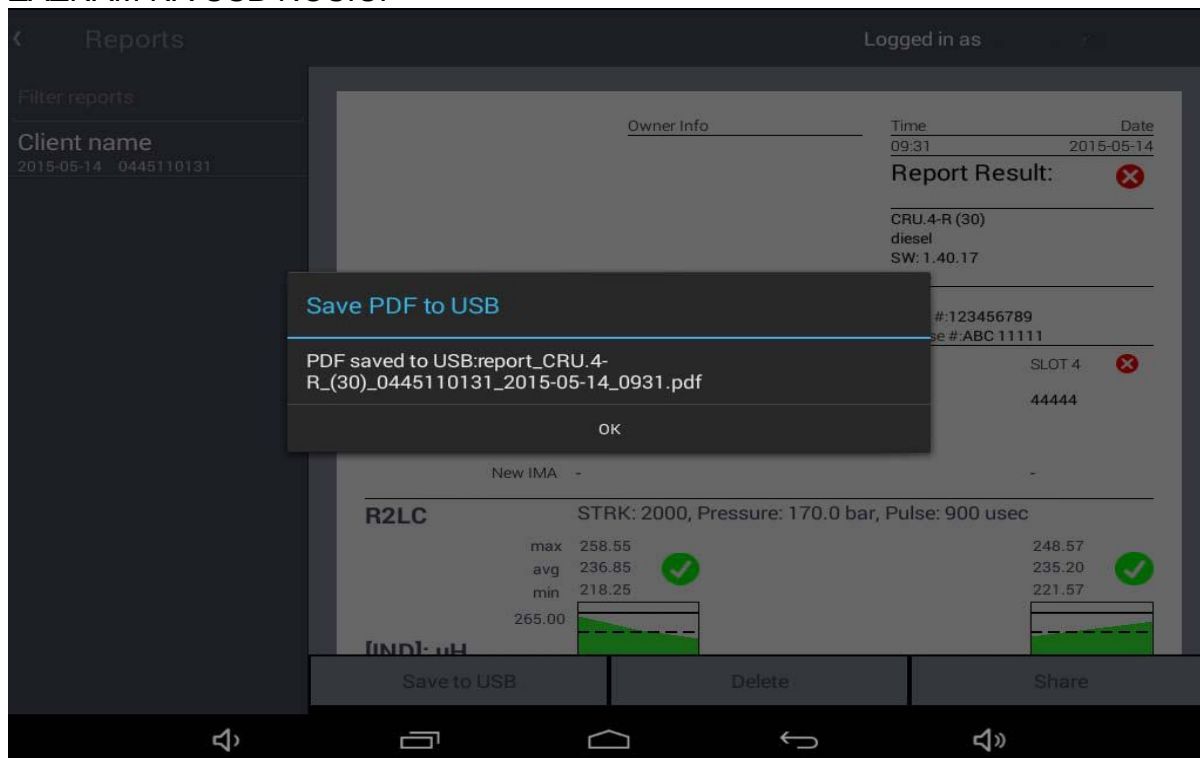
The bottom navigation bar contains three buttons: 'Zapisz przez USB', 'Usuń', and 'Udostępnij'.

U standardních uživatelů přihlášených jako Host (Guest).

ZPŘÍSTUPNĚNÍ



ZÁZNAM NA USB NOSIČI



6 POUŽITÍ ZAŘÍZENÍ

6.1 Před zahájením testu

- Zapněte napájení zařízení a PC.
- Použijte ultrazvukovou myčku pro důkladné vyčištění vstřikovače a/nebo prvku před jejich instalací do zařízení.

DŮLEŽITÉ: NEPROVEDENÍ čištění komponentu před jeho instalací do stroje může způsobit znečištění hydraulického systému a poškodit měřicí zařízení, ovládací modul tlaku DRV nebo dokonce elektromagnetické ventily. Pamatujte, že pokud je znečištění příčinou závady, záruka zaniká.

6.2 Nastavení a montáž vstřikovačů / čerpadel

Pro instalaci vstřikovače / prvku do zařízení používejte dodané adaptéry.

INFORMACE: Během provádění čištění MACC není možné použít adaptér iPSC; je nutné použít výhradně adaptér D-ADAPT. Lze použít adaptér RSP, avšak na veškeré škody vyplývající z tohoto použití se nevztahuje záruka.

INFORMACE: Pokud není adaptér RSP využíván, je vhodné odstranit testy RSP a aNOP ze seznamu, neboť nemohou být provedeny.

INFORMACE: V okně volby vstřikovače / prvku jsou zobrazeny základní informace o potenciálních adaptérech.

INFORMACE: Je nutné vždy provádět činnosti popsané v okně Spojení / úniky pro ověření, zda je vstřikovač těsně instalován.

DŮLEŽITÉ: Při připojování hadic HP udržujte zvláštní pozornost. Minimální poloměr ohybu činí 90 mm. Nadměrné ohnutí hadice může způsobit její poškození.

INFORMACE: Pokud je používáno zařízení na několik vstřikovačů (*.R4) je možné připojení jakéhokoliv stanoviště (např. pouze pro vstřikovač 3). V takovém případě je nutné zablokovat hadice ostatních stanovišť pomocí záslepek dodaných společně se sadou adaptérů.

INFORMACE: Během instalace vstřikovačů do adaptérů je vhodné namazat o-kroužky. Předchází to poškození o-kroužků a prodlužuje jejich životnost.

INFORMACE: Většina zařízení využívá nastavitelné montážní systémy za účelem uzpůsobení adaptérů D-ADAPT / RSP / iPSC. Po namontování těchto adaptérů je nutné seřídit výšku zařízení, přesnost upevnění vstřikovače ve svorce a zablokovat jej.

6.3 Čištění a testování vstřikovačů

Po instalaci všech prvků a správném provedení všech spojů je nutné postupovat v souladu s informacemi zobrazovanými na dalších oknech Ovládacího panelu - vyčistit (MACC), propláchnout a otestovat prvky.

INFORMACE: Pokud byla zvolena funkce MACC, zařízení automaticky provede čištění MACC (ca 15 minut), vypláchne vedení a prvek (ca 1 minuta) a následně automaticky zahájí testování prvku.

Doba trvání testu závisí na samotném zařízení a prvku, trvá v rozmezí od 10 do 30 minut.

Proces testování:

1. Zvolte zařízení (výhradně zařízení TCCMr)
2. Zvolte vstřikovač/prvek
 - Postupujte v souladu s instrukcemi ohledně nezbytných spojů, zobrazovaných na displeji
3. Zadejte informace o zákazníkovi
4. Zadejte informace o vstřikovači/prvku (nutné zadat sériové číslo)
 - Zapněte / vypněte požadované stanoviště (zařízení vybavené několika stanovišti měření (*.4R))
5. Pro ověření spojů a zjištění úniků postupujte v souladu s následujícími pokyny
 - Pokud bude zjištěn únik, stiskněte tlačítka STOP a odstraňte jeho příčinu
 - KROK 1/3: nízkotlaký statický test
 - KROK 2/3: statický test využívající maximální tlak
 - KROK 3/3: dynamický test využívající maximální tlak (se vstřikem)
 - Po dokončení výše uvedené procedury bude měřič času fungovat, dokud uživatel nestiskne tlačítka NEXT (další)
6. Zvolte požadované testy
 - Pro pokročilé uživatele je dostupný manuální režim (tlačítka možnosti označené třemi tečkami v pravém horním rohu).
 - Pokud je prováděno výhradně MACC (čištění), je nutné vybrat jako test **pouze R2LC**, protože je nutné provést minimálně 1 test.
7. Po iniciaci testovací procedury software přejde (po dokončení čištění MACC) k testování.
 - Kdykoliv během testu může uživatel stisknout a přidržit tlačítka odpovědná za daný test a podívat se na zkrácený výkaz daného testu
 - Pokud bude test zastaven, uživatel může vybrat jakýkoliv test ze seznamu a vstoupit do něj (umožňuje vynechání nebo opětovné provedení daného testu)
 - Pokud je používáno neautomatické zařízení, uživatel má za úkol seřadit tlak na požadovanou úroveň (a jiné parametry TP). Pokud je využíváno zařízení DS/GD a hodnota HP musí být nastavena manuálně, uživatel musí seřadit ventil ovládaný HP tak, aby hodnota HP byla o něco větší, než požadovaný tlak, zařízení pak nastaví ostatní parametry automaticky.
 - Pokud je používáno zařízení vybavené neelektrickými čidly, uživatel je odpovědný za zadání údajů z nich odečtených.
8. Po dokončení testování může uživatel vytvořit výkaz nebo dokončit test bez vytvoření výkazu. Navíc může uživatel vybrat daný test ze seznamu za účelem jeho opakování.
9. Pokud uživatel zvolí možnost tvorby výkazu, zobrazí se okno výkazů a náhled posledního výkazu.
 - Během tvorby výkazu budou všechny výkazy uloženy v systému.
 - Uživatel může uložit výkaz na USB nosič, nebo jej zpřístupnit pomocí následujících nástrojů:
 - I. Gmail
 - II. Dropbox
 - III. Tiskárna
 - IV. Bluetooth
 - Výkaz lze také odstranit.
10. Po stisknutí tlačítka zpět bude zobrazeno úvodní okno a zařízení bude čekat na nové instrukce uživatele.

6.4 Výsledky a výkazy

INFORMACE: Ve výkazu se nachází kódování údajů vstřikovačů, pokud všechny testy byly provedeny a skončily úspěšně, a v databázi se nacházejí informace o výrobci vstřikovače (netýká se profilu uživatele). Kódování je dostupné výhradně u zařízení využívajících měření hmotnosti.

Dostupných je několik způsobů prezentace výsledků a výkazů usnadňujících diagnostiku a jejich interpretaci ze strany zákazníka.

Označení barev:

- **Modrá:** test byl dokončen úspěšně s velmi dobrým výsledkem
- **Zelená:** test byl dokončen úspěšně a prvek se vyznačuje přípustným pracovním rozsahem
- **Žlutá:** test téměř nebyl dokončen úspěšně, prvek se pravděpodobně zanedlouho poškodí
- **Červená:** test byl dokončen neúspěšně
- **Oranžová:** došlo k chybě a test nebyl dokončen

Způsob prezentace výkazů:

- Základní: informace o majiteli, zákazníkovi a prvku s celkovými výsledky testů (jednostránkový výkaz)
- Normální: základní styl, včetně výsledků speciálních testů (jednostránkový výkaz)
- Expert: normální styl, včetně podrobných informací z nádrží a výsledků min/max/prům. (několikastránkový výkaz)

7 ÚDRŽBA

7.1 Pravidelná údržba

- Každý den kontrolujte těsnost zařízení.
- Kontrolujte hadice a vedení z hlediska poškození nebo opotřebení. Vyměňte každé 2 roky nebo po zjištění špatného stavu daného komponentu.
 - Vyměňte filtr a kapaliny po rozsvícení informace o takové nutnosti na ovládacím panelu, nebo pokud kapalina ztmavne. Odvodní a vratné hadice jsou také vybaveny malými filtry, které je nutné také vyměnit.
 - Pravidelně měňte síťové filtry v odvodní a vratné hadici (po otestování 10 vstřikovačů).
 - Používejte prostředky pro údržbu elektrických kontaktů v aerosolu (za účelem prodloužení jejich životnosti).



8 DIAGNOSTIKA PORUCH

Prvek	Porucha	Řešení
PC	Nespouští se	Zkontrolujte, zda je zařízení připojené k napájení a zapnuté. Vypněte a následně znovu zapněte zařízení.
	Dotykový displej nefunguje	Resetujte systém (vypněte a následně zapněte napájení)
Tlak	Nelze dosáhnout tlaku TP	<ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte, zda se v nádrži nachází dostatečné množství kapaliny. • Zkontrolujte, zda je do zařízení správně přiveden stlačený vzduch. • Zkontrolujte, zda je hydraulický systém odzdušněný. • Použijte dodané zátky za účelem eliminace potenciálních závad vstřikovače. Pokud stále nelze dosáhnout příslušného tlaku, kontaktujte servis.
	Na okně se zobrazuje proměnlivý tlak, ale ve skutečnosti není generován žádný tlak.	Software pracuje v režimu DEMO. Opětovně připojte napájení k zařízení. Zkontrolujte USB připojení.
Vstřikovač	Vstřikovač nevstřikuje	Přibližovací čidlo EUI není připojeno nebo je poškozeno
	Zkrat / otevřený obvod / zkrat na kostru	Zvolen nesprávný profil vstřikovač: zvolte správný prvek
		Poškozené vedení: vyměňte vedení
		Poškozený vstřikovač

9 FAQ

JE MOŽNÉ MĚŘENÍ TLAKU OTEVŘENÍ DVOUTLAKÝCH VSTŘIKOVAČŮ?
Ano, existuje možnost náhledu tlaku, při kterém se otevírá vstřikovač.
V JAKÉM POMĚRU NAŘEDIT ČISTICÍ KAPALINU DO ULTRAZVUKOVÉ MYČKY?
1:3
JE NUTNÉ ODVZDUŠŇOVAT SYSTÉM PO PŘIHOJENÍ VSTŘIKOVAČE?
Ano, ale pouze v případě zařízení DS2, je nutné povolit šroub přidržující napájecí vedení. V případě CRU2 vnitřní pumpička zajistí automatické odvzdušnění
OHŘÍVÁ SE TESTOVACÍ KAPALINA?
Ne, ohřívá se pouze čisticí kapalina.
JE MOŽNÉ MĚŘIT OBJEM VSTŘIKOVAČE?
Ano, ale pouze v zařízení CRU2, v DS2 je možné měření odporu.
EXISTUJE RIZIKO POŠKOZENÍ VSTŘIKOVAČE V DŮSLEDKU NESPRÁVNÉHO PŘIHOJENÍ +/-?
Ne, polarizace nemá při připojování elektromagnetických vstřikovačů význam, avšak u piezoelektrických vstřikovačů ano, stůl má ochranu, nesprávné připojení piezoelektrického vstřikovače je zvukově signalizováno.
JAKÝ JE DOPORUČOVANÝ TLAK PRO ČIŠTĚNÍ (MACC)?
Doporučený tlak mytí je 300-500 bar
JAKÝ JE DOPORUČOVANÝ VÝKON KOMPRESORU PRO STOLY DS2 A CRU2?
DS2, Maximální spotřeba vzduchu při 8 bar: 700 l/min DS2, Průměrná spotřeba vzduchu při 5 bar: 350 l/min CRU2, Maximální spotřeba vzduchu při 8 bar: 1200 l/min CRU2, Průměrná spotřeba vzduchu při 5 bar: 500 l/min
JE MOŽNÉ NASTAVIT VÍCENÁSOBNÝ VSTŘÍK?
Ano, DS2R až 3, CRU2R až 9
JAK ODVZDUŠNIT ČERPADLO NOVÉHO TYPU (BEZ O-KROUŽKŮ - PŘÍLIŠ NÍZKÝ TLAK?)
Please put a Piezo Injector and check if you can raise the pressure (we say Bosch Piezo injector, because they have almost no return, and therefore you can test the pumps better). In addition, please open the cover, disconnect the injector, put the HP-T hose in the SPRAY TUBE and press the Plexi-Cover button(s) on the Top Right of the machine one by one for a few minutes, so to slowly take all the air out of the system. Of course you should always make sure that there are enough fluids in the machine, and the Air supply is above 5bar
JAK ROZEZNAT ČERPADLO S O-KROUŽKEM OD ČERPADLA BEZ O-KROUŽKU?
Čerpadla bez o-kroužků mají koncovku „01“ po pomlčce na konci kódu čerpadla, např.: M189 LVE-DKM-01, M111 LVE-DKM-01,
KÓD PRO KALIBRACI DISPLEJE V CRU2i / CRU4i
1000

10 TECHNICKÁ SPECIFIKACE

CRU.4R	
Hlavní napájení	100-240 VAC / 1P / 50-60Hz (+/-
Stlačený vzduch	6.5-10,0 bar / 650 l/min
Hadice stlačeného vzduchu	<10 m délky / vnitřní průměr >10 mm
Nominální hodnoty intenzity / pojistky	5 A
Nominální výkon	300 W
Teplota skladování	-25°C - +60°C
Provozní teplota	+5°C - +45°C
Standardní provozní teplota	+10°C - +40°C
Maximální tlak (bar)	(2x): 1850 / (3x): 2450
Momenty dotahování pro vysokotlaké spoje	25 - 30 Nm
Průměr svorky	17-32 mm
Druh / množství testovacího oleje	ISO4113 / 3,5 litru
Filtr testovacího oleje	2 mikrony
Hladina hluku	<71,5dB(A)
Rozměry (š x h x v) / hmotnost	66 x 77 x 79 cm / 90 kg

CRU.2R	
Hlavní napájení	100-240 VAC / 1P / 50-60Hz (+/-
Stlačený vzduch	6,5-10,0 bar/ 400 l/min.
Hadice stlačeného vzduchu	<10 m délky/vnitřní průměr >10 mm
Nominální hodnoty intenzity / pojistky	5 A
Nominální výkon	300 W
Teplota skladování	-25°C - +60°C
Provozní teplota	+5°C - +45°C
Standardní provozní teplota	+10°C - +40°C
Maximální tlak (bar)	(2x): 1850 / (3x): 2450
Momenty dotahování pro vysokotlaké spoje	25 - 30 Nm
Průměr svorky	17 - 32 mm
Druh / množství testovacího oleje	ISO4113 / 3,5 litru
Filtr testovacího oleje	2 mikrony
Objem kapaliny MACC	6,5 litru
Filtr kapaliny MACC	8 mikronů
Hladina hluku	<71,5 dB(A)
Rozměry (š x h x v) / hmotnost	66 x 77 x 79 cm / 70 kg

DSF-R	
Hlavní napájení	100-240 VAC / 1P / 50-60Hz (+/-
Stlačený vzduch	3-10,0 bar / 300 l/min.
Hadice stlačeného vzduchu	<10 m délky/vnitřní průměr >10 mm
Nominální hodnoty intenzity / pojistky	5 A
Nominální výkon	300 W
Teplota skladování	-25°C - +60°C
Provozní teplota	+5°C - +45°C
Standardní provozní teplota	+10°C - +40°C
Maximální tlak (bar)	(1X): 1100 / (2x): 1850
Momenty dotahování pro vysokotlaké spoje	25 - 30 Nm
Průměr svorky	17 - 32 mm
Druh / množství testovacího oleje	ISO4113 / 3,5 litru
Filtr testovacího oleje	2 mikrony
Objem kapaliny MACC	6,5 litru
Filtr kapaliny MACC	8 mikronů
Hladina hluku	<71,5 dB(A)
Rozměry (š x h x v) / hmotnost	66 x 77 x 79 cm / 75 kg

DS-R	
Hlavní napájení	100-240 VAC / 1P / 50-60Hz (+/-
Stlačený vzduch	7,5-10,0 bar/ 400 l/min.
Hadice stlačeného vzduchu	<10 m délky/vnitřní průměr >10 mm
Nominální hodnoty intenzity / pojistky	5 A
Nominální výkon	300 W
Teplota skladování	-25°C - +60°C
Provozní teplota	+5°C - +45°C
Standardní provozní teplota	+10°C - +40°C
Maximální tlak (bar)	(1X): 1100 / (2x): 1850 / (3x): 2450
Momenty dotahování pro vysokotlaké spoje	25 - 30 Nm
Průměr svorky	17 - 32 mm
Druh / množství testovacího oleje	ISO4113 / 3,5 litru
Filtr testovacího oleje	2 mikrony
Objem kapaliny MACC	6,5 litru
Filtr kapaliny MACC	8 mikronů
Hladina hluku	<71,5 dB(A)
Rozměry (š x h x v) / hmotnost	66 x 77 x 79 cm / (x0): 50 kg – (x1):

GDU.4R	
Hlavní napájení	100-240 VAC / 1P / 50-60Hz (+/-
Stlačený vzduch	6.5-10,0 bar / 650 l/min
Hadice stlačeného vzduchu	<10 m délky/vnitřní průměr >10 mm
Nominální hodnoty intenzity / pojistky	5 A
Nominální výkon	300 W
Teplota skladování	-25°C - +60°C
Provozní teplota	+5°C - +45°C
Standardní provozní teplota	+10°C - +40°C
Maximální tlak (bar)	(2x): 1850 / (3x): 2450
Momenty dotahování pro vysokotlaké spoje	25 - 30 Nm
Průměr svorky	17 - 32 mm
Druh / množství testovacího oleje	Olej pro kalibraci / 3,5 litru
Filtr testovacího oleje	2 mikrony
Hladina hluku	<71,5 dB(A)
Rozměry (š x h x v) / hmotnost	66 x 77 x 79 cm / 90 kg

GDU.2R	
Hlavní napájení	100-240 VAC / 1P / 50-60Hz (+/-
Stlačený vzduch	6,5-10,0 bar/ 400 l/min.
Hadice stlačeného vzduchu	<10 m délky/vnitřní průměr >10 mm
Nominální hodnoty intenzity / pojistky	5 A
Nominální výkon	300 W
Teplota skladování	-25°C - +60°C
Provozní teplota	+5°C - +45°C
Standardní provozní teplota	+10°C - +40°C
Maximální tlak (bar)	(2x): 1850 / (3x): 2450
Momenty dotahování pro vysokotlaké spoje	25 - 30 Nm
Průměr svorky	17 - 32 mm
Druh / množství testovacího oleje	Olej pro kalibraci / 3,5 litru
Filtr testovacího oleje	2 mikrony
Objem kapaliny MACC	6,5 litru
Filtr kapaliny MACC	8 mikronů
Hladina hluku	<71,5 dB(A)
Rozměry (š x h x v) / hmotnost	66 x 77 x 79 cm / 70 kg

GD-R	
Hlavní napájení	100-240 VAC / 1P / 50-60Hz (+/-
Stlačený vzduch	7,5-10-0 bar / 400 l/min.
Hadice stlačeného vzduchu	<10 m délky/vnitřní průměr >10 mm
Nominální hodnoty intenzity / pojistky	5 A
Nominální výkon	300 W
Teplota skladování	-25°C - +60°C
Provozní teplota	+5°C - +45°C
Standardní provozní teplota	+10°C - +40°C
Maximální tlak (bar)	(1X): 1100 / (2x): 1850 / (3x): 2450
Momenty dotahování pro vysokotlaké spoje	25 - 30 Nm
Průměr svorky	17 - 32 mm
Druh / množství testovacího oleje	Olej pro kalibraci / 3,5 litru
Filtr testovacího oleje	2 mikrony
Objem kapaliny MACC	6,5 litru
Filtr kapaliny MACC	8 mikronů
Hladina hluku	<71,5 dB(A)
Rozměry (š x h x v) / hmotnost	66 x 77 x 79 cm / (x0): 50 kg – (x1):

UIPr	
Stlačený vzduch	6,5-10,0 bar / 300 l/min.
Hadice stlačeného vzduchu	<10 m délky/vnitřní průměr >10 mm
Teplota skladování	-25°C - +60°C
Provozní teplota	+5°C - +45°C
Standardní provozní teplota	+10°C - +40°C
Maximální tlak (bar)	10
Momenty dotahování pro vysokotlaké spoje	25 - 30 Nm
Druh / množství testovacího oleje	ISO4113 / 3,5 litru
Filtr testovacího oleje	2 mikrony
Objem kapaliny MACC	6,5 litru
Filtr kapaliny MACC	8 mikronů
Hladina hluku	<71,5 dB(A)
Rozměry (š x h x v) / hmotnost	66 x 77 x 114 cm / 65 kg

HUIr	
Stlačený vzduch	6,5-10,0 bar / 300 l/min.
Hadice stlačeného vzduchu	<10 m délky/vnitřní průměr >10 mm
Teplota skladování	-25°C - +60°C
Provozní teplota	+5°C - +45°C
Standardní provozní teplota	+10°C - +40°C
Maximální tlak (bar)	300
Momenty dotahování pro vysokotlaké spoje	25 - 30 Nm
Druh / množství testovacího oleje	ISO4113 / 3,5 litru
Filtr testovacího oleje	2 mikrony
Objem kapaliny MACC	6,5 litru
Filtr kapaliny MACC	8 mikronů
Druh hydraulického oleje / objem	ISO4113 / 3,5 litru
Filtr hydraulického oleje	2 mikrony
Hladina hluku	<71,5 dB(A)
Rozměry (š x h x v) / hmotnost	66 x 77 x 79 cm / 50 kg

TCCMr	
Hlavní napájení	100-240 VAC / 1P / 50-60Hz (+/-
Nominální hodnoty intenzity / pojistky	5 A
Nominální výkon	300 W
Teplota skladování	-25°C - +60°C
Provozní teplota	+5°C - +45°C
Standardní provozní teplota	+10°C - +40°C
Rozměry (š x h x v) / hmotnost	60 x 44 x 54 cm / 20 kg

11 ZÁRUKA

Na zařízení, včetně nástrojů a příslušenství, se vztahuje 24měsíční záruka, počínající dnem potvrzení správné funkce stroje a absence závad. V této době výrobce opraví nebo vymění poškozené části zařízení, nebo samotné zařízení, a uhradí veškeré náklady, s výjimkou běžného opotřebení, nesprávného provozu, poškození během přepravy nebo nesprávné údržby. Výrobce není povinen informovat zákazníky a zdokonalení výrobku nebo výrobní linky, vzniklé rozdíly nejsou hrazeny a nevztahuje se na ně záruka. Veškeré změny stávajících záručních podmínek se vztahují na zařízení určitého modelu a sérového čísla, veškeré reklamace musí tedy tyto informace obsahovat.

Magneti Marelli Aftermarket Spółka z.o.o.

Plac Pod Lipami 5, 40-476 Katowice

Tel.: + 48 (032) 6036107, Faks: + 48 (032) 603-61-08

e-mail: checkstar@magnetimarelli.com

www.magnetimarelli-checkstar.pl