

Sinds juni 2017 maken we gebruik van de eerste en nieuwste generatie universele common rail diesel testbank van Nederland. De [Carbon Zapp CRU.2-R](#)

Onlangs heeft onze testbank een upgrade gekregen naar type CRU.2R-X (6-2023)

De hogedruk commonrail injectoren wordt getest op een aantal punten:

- ✓ Lekt test nozzle LKT.01 (nozzle lek test op lage druk)
- ✓ Lekt test nozzle LKT.02 (nozzle lek test op hoge druk)
- ✓ Inspuiting Warm Up (gemeten of er überhaupt opbrengst is)
- ✓ Elektrische controle RL /RC (weerstand – inductie spoel - capaciteit (bij piëzo))
- ✓ Inspuitvolumes iVM.xx het aantal tests is afhankelijk type injector
Stationair draaien (LL) Emissie inspuiting (EM) Vol last vermogen (VL) Voor-inspuiting (VE) diverse andere namen van teststappen zijn afhankelijk van merk en type injector.
- ✓ Reactiesnelheid RSP (response tijd)
- ✓ Openingsdruk aNOP (nozzle openingsdruk [pressure])

(iVM) =intelligent Volume Metering. Deze tester werkt met een weeg systeem dat is namelijk temperatuur onafhankelijk en daardoor betrouwbaar en reproduceerbaar.

IVM-VL							
STRK	760.0	FL(oC):	-	33.9 +/- 23.9 mm3/STRK	[R]	22,8	✓
Inj.1	630.0	RL(oC):	-	msec [RSP]		260.56	
hp(bar)	2000.0	PT(oC):	-	50.0 +/- 4.0 mm3/STRK	[D]	44,6	✗
IVM-EM							
STRK	1000.0	FL(oC):	-	msec [RSP]		299.76	
Inj.1	555.0	RL(oC):	-	20.0 +/- 2.5 mm3/STRK	[D]	18,8	✓
hp(bar)	800.0	PT(oC):	-				

In het groene gebied staat de waarde + tolerantie waarbinnen de gemeten waarde moet liggen. In het rode gebied de gemeten waarde. In dit geval mag de gemeten waarde niet minder dan $50.0 - 4.0 = 46$ zijn. Gemeten is 44.6, er is dus iets te weinig opbrengst tijdens vollast. Rechts daarvan staat de in gekleurde bolletjes de conclusie van de uitslag per teststap. In de 2^e rij gewenst $20.0 - 2.5 = 17.5$ minimum opbrengst = 18.8 goed.

Groen vinkje is goed, Blauw vinkje is perfect (geen correctie aanpassing nodig).

Rood kruis is buiten de gewenste waardes/ afkeur*

Soms is een rood kruis niet erg als dit niet overeenkomt met de klacht. Als over de hele lijn oude injectoren een verminderde opbrengst hebben hoeft dat niet een bepaalde klacht te veroorzaken. Vraag telefonisch om advies.