

ALTERNATIVE
FUEL SYSTEMS

Prins

**COMPRESSED
NATURAL GAS**

VSI CNG

Vapour Sequential Injection®

Quality, innovation and customer care, it's in our nature



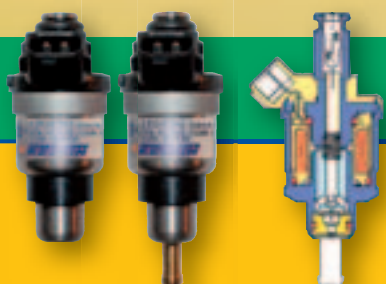
VSI - CNG

- VSI-CNG: Vapour Sequential Injection: Compressed Natural Gas; Sequentielle Gaseinspritzung für komprimiertes Erdgas
- Komplett integriertes "master-slave" Management System
- EOBD kompatibel (keine Signalsimulation erforderlich)
- Systemdiagnostik kontrolliert entscheidende Signale und Komponenten
- Geeignet für Kommunikation über CAN-Bus
- Homologationen: R 110/ ISO 15500
- Korrosionsgeschützt
- Entspricht dem OEM Qualitätsstandard



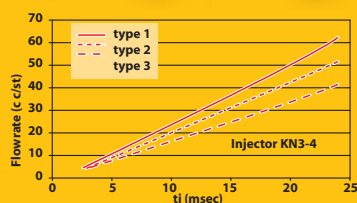
Keihin Erdgas Druckregler

- Präzisionsdruckregler (einstufig) entwickelt durch KEIHIN in Zusammenarbeit mit PRINS
- Basiert auf OEM Technologie und Qualitätsstandards
- Integriertes Überdruckventil
- Geringer Druckabfall, äquivalent zu einem zweistufigen Druckregler
- MAP-Funktion
- Systemdruck wird nicht vom Tankdruck beeinflusst
- Gleiche Leistung wie bei Normaltemperaturen auch bei niedrigen Temperaturen
- Absperr-Magnetventil als Zubehör erhältlich. Grosse Auswahl and Verbindungen am Ventileinlass



Keihin OEM Einspritzdüse

- Entwickelt durch Keihin Corp. Japan (in Zusammenarbeit mit Prins), gehört zu einer der weltgrößten Lieferanten von Kraftstoffsystemen
- Ausgezeichnetes lineares Durchflussverhalten (LFR = lineares Verhalten vom Minimum bis Maximum Durchfluss)
- Lineares Verhalten ab 2,5 ms
- Modellreihe (6 verschiedene Variante) für Motoren sowohl mit kleinem als auch mit großem Volumen erhältlich
- Einspritzdüsen in OEM Qualität mit garantierter Leistung und Langlebigkeit (290 mio. Zyklen)



Einspritz - Rail

- Einfache Montage
- Endmontage und Dichtheitsprüfung im Werk vor der Auslieferung
- 2, 3, 4, 5 und 6 Zylinder Rails erhältlich



Filter

- Leichtgewichtig und kompakte Abmessungen mit Einfach- oder Doppelausgang
- 100% Prüfung der Komponenten
- Mit 10-Mykron Trockengasfilter ($\beta_{10} > 75$) ausgestattet, um die Einspritzdüsen vor Verschmutzungen im Gas zu schützen
- Kombierter Temperatur- und Drucksensor



VSI Steuergerät

- Kontrollkapazität bis zu 10 Zylinder
- Steuerung der Einspritzdüsen basiert auf „Closed-loop“ Regelung des Spitzen- und Haltestroms
- Permanente Überwachung der Einspritzdüsen-Diagnostik auf:
 - Überlastung
 - Temperatur der Endstufen
 - Kurzschluss
 - Ohne Belastung
- Kompatibel mit Windows 98, 2000, XP und Vista
- Optimierungsfunktionen für Emissionsstrategie
- CAN Kontrollverbindung (2.0b), Kommunikation mit OEM CAN-Bus ist möglich
- Elektronischen Komponenten sind zugelassen (R10)
- R67-01 und R110 zugelassen
- Der gesamte Kabelbaum ist farbkodiert, beschriftet und nummeriert um eine einfache und zuverlässige Montage zu gewährleisten. Alle Moduls und Sensoren sind ausgestattet mit Stecker.



Kraftstoffumschalter und Manometer

- Kompakte Abmessungen, für jedes Armaturenbrett geeignet
- Kraftstoffwahl mit Druckschalter, Tankanzeige gibt bei Reserve ein Summersignal, ebenso bei Fehlfunktionen, die auch vom LED angezeigt werden
- Manometer in IP54-Gehäuse mit analogem Zifferblatt und analogem Spannungsausgang



Prins Timing Optimizer (PTO)

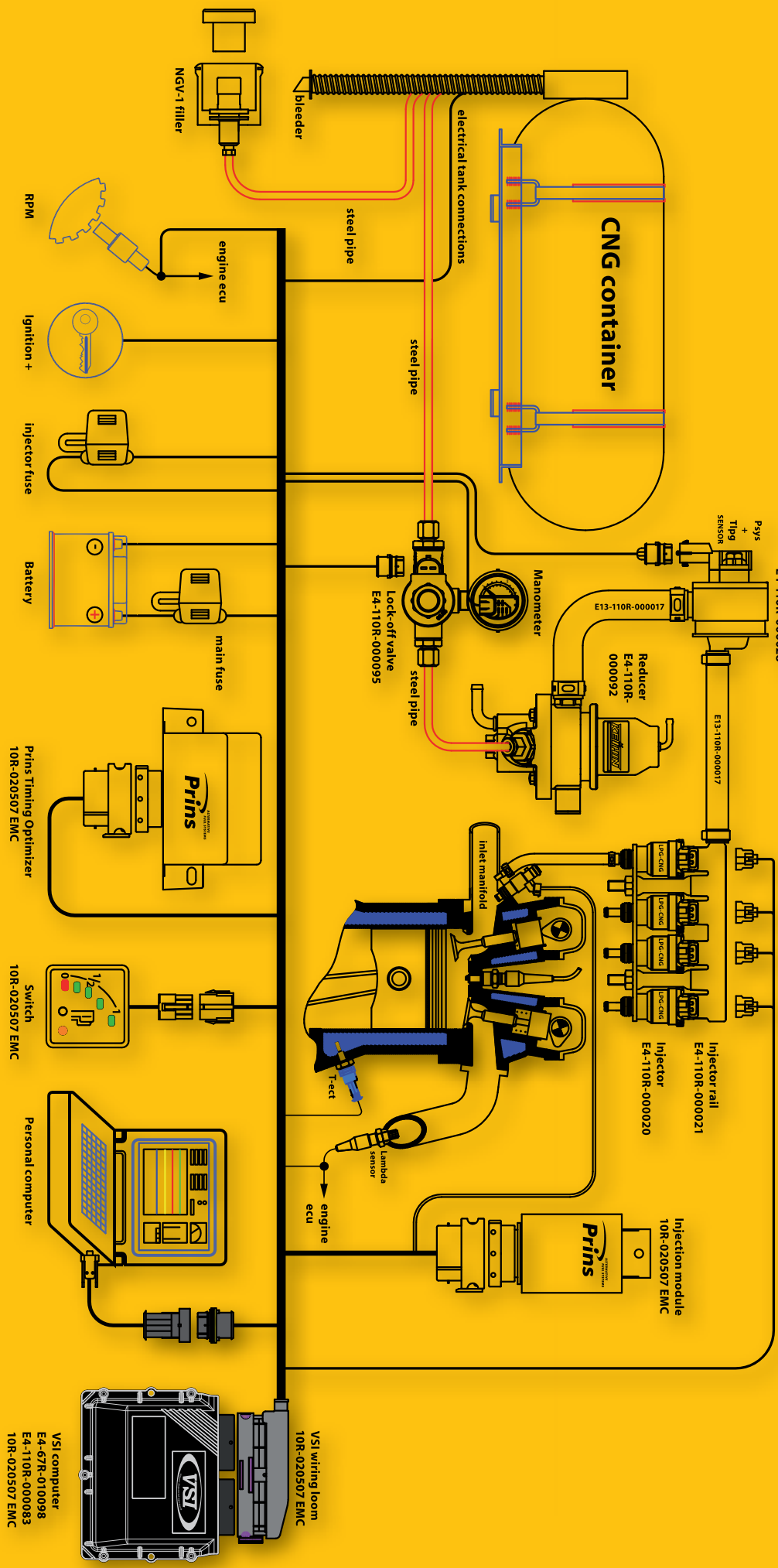
- Universal für beide Kurbelwellensensoren (Hall und induktiv)
- Kompatibel mit 36-40 oder 60 Zahn-Kurbelwelle
- Speicherung von Fehler-Kodes, Diagnose möglich mit VSI-Interface Kabel
- RPM Ausgangssignal für den VSI ECU



Stahl- oder Komposittanks

- Zylindrische Stahl-Erdgastanks erhältlich
- Leichtgewichtige zylindrische Komposittanks erhältlich
- Manuelles oder Magnet-Tankventil
- Standard ISO 11439

Layout CNG system



VSI wiring loom
10R-020507 EMC

VSI computer
E4-67R-010098
E4-110R-000083
10R-020507 EMC