

Better Choice for Engine Test

**CARDIV** 

## Equipo de prueba Diesel & Common Rail Inyector

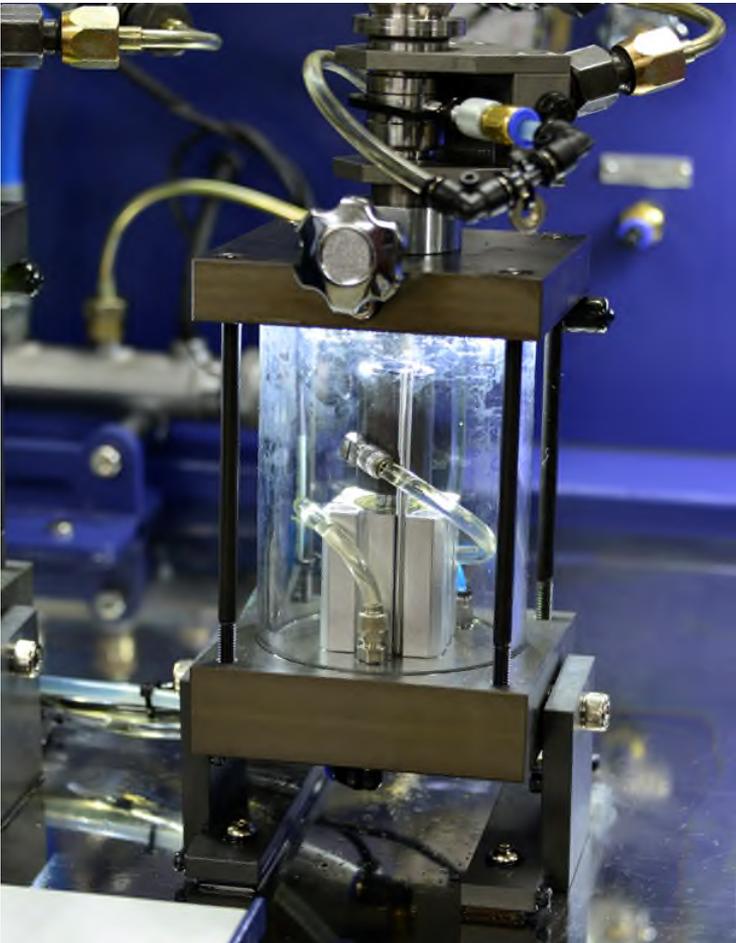


+82-53-644-8885  
<http://www.cardiv.co.kr>  
[cardiv@cardiv.co.kr](mailto:cardiv@cardiv.co.kr)

Venture for  
Tomorrow



KIBO  
Korea Technology Finance  
Corporation



Better Choice for Engine Test

**CARDIV** 



# Profesional, técnico, confinable

Abriremos el futuro con tecnología creativa y calidad.

Basado en la filosofía de gestión de "Orientación al cliente, desarrollo tecnológico, creación de valor". Es una marca profesional de equipos de prueba de motores de automóviles de calidad y rendimiento en todo el mundo.



- Establecimiento : Marzo, 14, 2007
- Contacto : +82-53-644-8885, [cardiv@cardiv.co.kr](mailto:cardiv@cardiv.co.kr)
- Tipo de negocio: fabricación, venta mayorista y minorista
- Sede : Daegu Technopark Venture Factory 1-102,  
62 Seongseo Gongdan-ro 11gil,  
Dalseo-gu, Daegu, 42713 South Korea
- Sitio Web : <http://www.cardiv.co.kr>
- <http://www.facebook.com/Cardiv.Korea>
- Certificación : Empresa de I+D, ISO9001/14001, CE

## Fabricación

Desarrollo y fabricación de  
equipos de prueba CRDI y  
herramientas especiales

## Entrenamiento

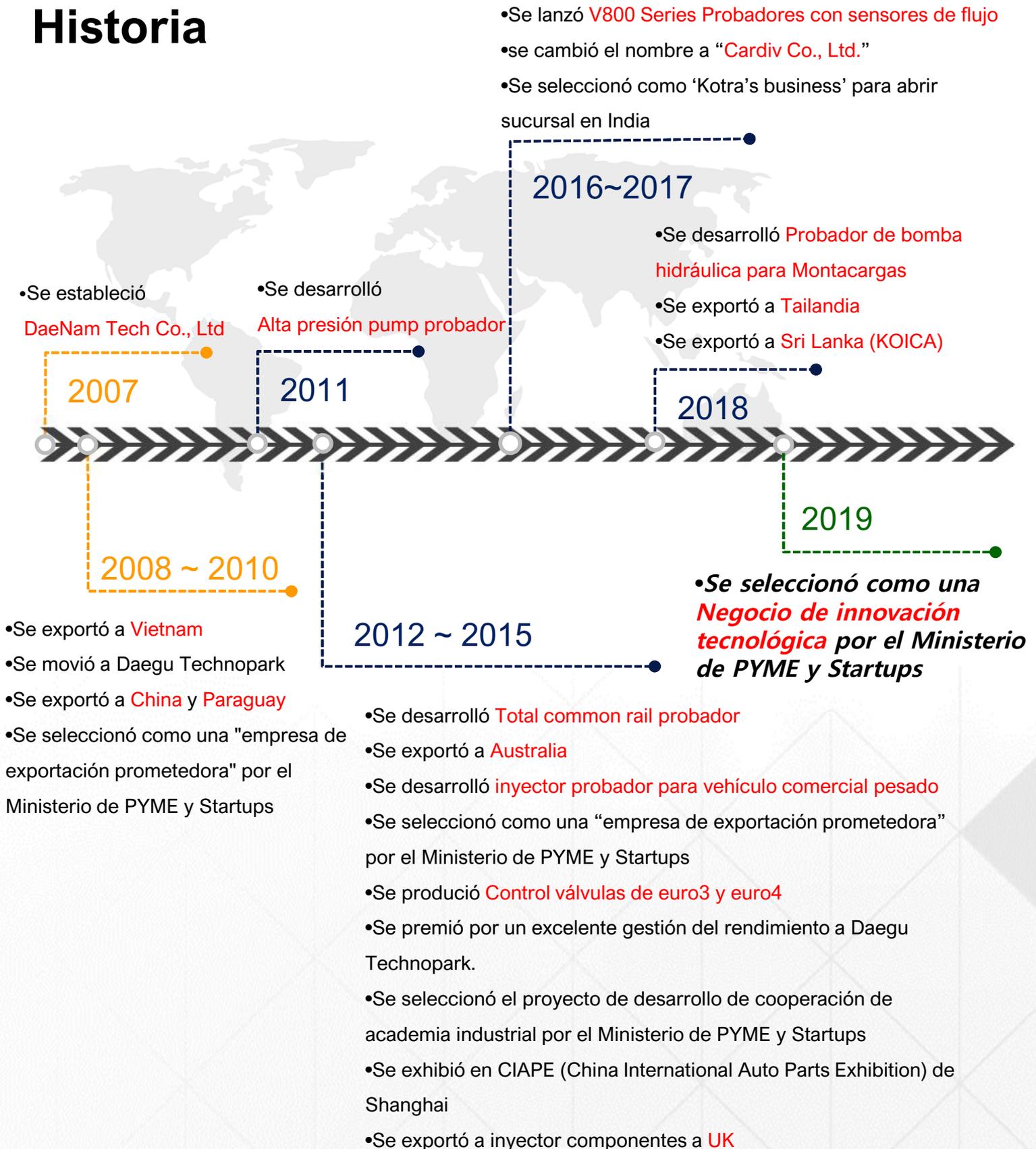
Apoyo educativo  
y de consultoría

## Venta

Equipo de prueba  
Herramientas especiales  
y otros componentes



## Historia



## Nuestros clientes

### •Institución educativa



### •Corporación



### •Mercado afuera



Vietnam



China



UK



Thailand



Russia



Australia



Paraguay

## Banco de Prueba CRDI Inyector & Bomba de Alta Presión



V310



V510



V710



V800



V830



V600 Probador para Bomba de Alta Presión



Probador de bomba hidráulica

# 02. Información de los productos

Better Choice for Engine Test



Función		V310	V510	V710	V800	V802	V810	V830
Inyector Prueba	Debajo de 5Ton	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Camiones grandes de por debajo de 25Ton	✓					✓	✓
	Bosch, Delphi, Denso, Siemens	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Piezo Euro5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Euro6		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Clamping head	1	4	4	1	2	4	4
	Pantalla táctil		10"	12"	10"	10"	12"	12"
	Spray iluminación	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tiempo de respuesta		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Voltaje, pulso, ajuste de presión		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Acoplador rápido			✓	✓	✓	✓	✓
	Double cooler			✓	✓	✓	✓	✓
	Dual measurement (analog & digital)				✓	✓	✓	✓
Auto measurement				✓	✓	✓	✓	
Bomba de Alta Presión Prueba	Debajo de 5Ton			✓				✓
	Camiones grandes de por debajo de 25Ton			✓				✓

## V310 Banco de Prueba para CRDI inyector



### ✓ Descripción

- Comproba Inyectores de Bosch, Delphi, Dense, Siemens y Piezo
- Aplicable a las camiones grandes de por debajo de 25Ton
- Prueba uniformidad del inyector CRDI
- Monitoriza la spray figura de boquilla
- Mide la cantidad de inyección y devolución
- 4 canales de memoria automáticos
- Precisa presión del riel por la retroalimentación del sensor
- Sistema de enfriamiento automático
- Adecuado para todos los talleres

### ✓ Especificación

Potencia	AC1, 220V, 50~60Hz
Tamaño(mm)/peso	600(L)x600(D)x1430(H)/150kg
Presión(bar)	100~1350bar, Max.1600bar
Motor	1HP, (5:1)
Alta presión	100~1,200μs



Panel de control



Montaje del inyector



Cantidad de inyección y devolución



Sistema enfriamiento



Color opcional

## V510 Banco de Prueba para CRDI inyector



### ✓ Descripción

- Comprueba Inyectores de Bosch, Delphi, Denso, Siemens, Euro-5 y Piezo.
- Prueba 4 inyectores a la vez. (prueba 2 a la vez en caso de inyectores vehículos grandes-optional)
- Mide la cantidad de inyección y devolución.
- Fácil de operar con pantalla táctil de 12".
- Mide la cantidad de inyección y devolución.
- Prueba 5 pasos; baja /media /alta /piloto /devolución y abierta presión
- Chequea el tiempo de respuesta de inyección (para evitar 'knocking' de Delphi y Denso)
- Configurable Canal de control y base de datos para cada tipo de inyector.
- Voltaje, presión y pulso ajustable.
- Uso: Talleres de mantenimiento general e instituciones educativas.

### ✓ Especificación

Potencia	AC1, 220V, 50~60Hz (inverter incluido)
Tamaño(mm)/peso	1,000(L) X 700(D) X 1500(H)/200kg
Presión(bar)	100~1650bar, Max. 1,850bar
Motor	2HP, (5:1) 4P
Alta presión	100~3,000 $\mu$ s



La cantidad de inyección visualizada



Pantalla operación



Color optional



Voltaje, presión y pulso Ajustable



Monitoriza la spray figura de boquilla

## V710 Probador para CRDI inyector y bomba de Alta presión

- Consta de 2 partes; probador de inyector y de bomba
- Opera simultáneamente dos partes con ELECTRICIDAD RESPECTIVA

### ✓ Parte prueba de Inyector

- Bosch, Delphi, Denso, Siemens, Delphi Euro 5, y Piezo
- Precisa presión del riel por la retroalimentación del sensor
- Chequea el tiempo de respuesta de inyección (para evitar 'knocking' de Delphi y Denso)
- Voltaje, presión y pulso ajustable
- Manguera de alta presión y acoplador rápido antigoteo para un fácil montaje (Hecho en Suecia)
- Uso: Talleres de mantenimiento general e instituciones educativas.

### ✓ Parte prueba de Bomba

- Comprueba Inyectores de Bosch(CP1, CP3), Delphi, Denso
- Fácil de reparar Bomba en estado instalado en el soporte
- Amperio minuciosamente ajustable por 0.001A
- Mide la salida de la bomba, la tasa de descarga de la válvula (IMV, MP-ROP)
- Prueba presión mantenida a cada sección
- Prueba cilindro curso.
- Mide la cantidad de inyección y devolución



Potencia	AC1, 220V, 50~60Hz (inverter incluido)		
Tamaño(mm)/peso	1400(L)X760(D)X1600(H)/420KG		
<b>Inyector test part</b>	<b>Pump test part</b>		
Presión(bar)	100~1650bar, Max 1,850bar	Presión(bar)	100~2,500bar
Motor	2HP, (5:1) 4P	Motor	2HP, (5:1) 4P
Alta presión	100~3,000 $\mu$ s	DRV rango	0~100% (by 0.5%)



La cantidad de inyección visualizada



Monitoriza la spray figura de boquilla



Voltaje, presión y pulso Ajustable



prueba de Bomba

prueba de Inyector

## V800 Banco de Prueba para CRDI inyector

### ✓ Descripción

- Prueba Bosch, Delphi, Denso, Siemens, Delphi Euro 5, y Piezo.
- Prueba un inyector a la vez. (Adecuado para la reconstrucción)
- Medición confiable con la doble sistema : cilindro de vidrio y sensores electrónicos.
- Manguera de alta presión y acoplador rápido antigoteo para fácil montaje (Hecho en Suecia)
- Base de datos configurable por cada tipo de inyector.
- Fácil de operar con pantalla táctil de 10"
- Operación modo Manual y Automático.
- La prueba en modo automático se completa en 3 minutos.
- Voltaje, presión y pulso ajustable.
- Uso: Talleres de mantenimiento general e instituciones educativas.

### ✓ Especificación

Potencia	AC1, 220V, 50~60Hz (inverter incluido)
Tamaño(mm)/peso	900(L)X780(D)X1600(H)/200KG
Presión(bar)	100~1650bar, Max 1,850bar
Motor	2HP, (5:1) 4P
Alta presión	100~3,000 $\mu$ s



Pantalla operación



Tiempo de respuesta



Alta presión pipe de Tubo flexible de un toque



DB para cada Tipo de Inyector

## V802 Banco de Prueba para CRDI inyector

### ✓ Descripción

- Prueba Bosch, Delphi, Denso, Siemens, Delphi Euro 5, y Piezo.
- Prueba dos inyectores a la vez.
- Medición confiable con la doble sistema : cilindro de vidrio y sensores electrónicos.
- Manguera de alta presión y acoplador rápido antigoteo para fácil montaje (Hecho en Suecia)
- Base de datos configurable por cada tipo de inyector.
- Fácil de operar con pantalla táctil de 10"
- Operación modo Manual y Automático.
- La prueba en modo automático se completa en 3 minutos.
- Voltaje, presión y pulso ajustable.
- Uso: Talleres de mantenimiento general e instituciones educativas.



### ✓ Especificación

Potencia	AC1, 220V, 50~60Hz (inverter incluido)
Tamaño(mm)/peso	900(L)X780(D)X1600(H)/200KG
Presión(bar)	100~1650bar, Max 1,850bar
Motor	2HP, (5:1) 4P
Alta presión	100~3,000 $\mu$ s



Pantalla operación



Tiempo de respuesta



Alta presión pipe de Tubo flexible de un toque



DB para cada Tipo de Inyector

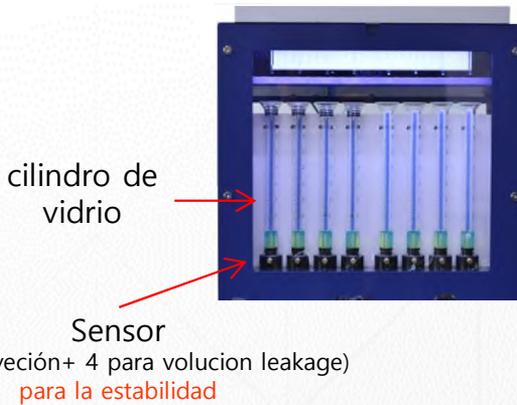
## V810 Banco de Prueba para CRDI inyector

### ✓ Descripción

- Comproba Inyectores de Bosch, Delphi, Denso, Siemens, incluso Euro 5, Euro6 y tipo de Piezo.
- Prueba 4 inyectores a la vez (por debajo de 5 Ton)
- Prueba inyectores para vehículos comerciales pesados.
- Fácil de operar con pantalla táctil de 12". (posible usar ratón para conveniencia)
- Mide la cantidad de inyección y devolución. por dual medición sistema; Cilindro de vidrio y Sensor. (Los 8 sensores hacen resultados más exactos y precisos.)
- Chequea el tiempo de respuesta de inyección (para evitar 'knocking' de Delphi y Denso)
- Operación modo Manual y Automático.
- La prueba en modo automático se completa en 3 minutos.



Potencia	AC3, 380V, 50~60Hz (inverter incluido)
Tamaño(mm)/peso	1100(L)X800(D)X1600(H)/300KG
Presión(bar)	100~1800bar, Max. 2,000bar
Motor	5HP
Alta presión	100~3,000µs



DB para cada Tipo de Inyector  
para la fiabilidad



## V830 Banco de Prueba para CRDI inyector

- **Mide Inyector, Bomba de Alta presión, y Rail**
- **Consta de 3 partes; probador de Inyector, Bomba de alta presión y controlador**
- **Opera simultáneamente dos partes con ELECTRICIDAD RESPECTIVA**



Glass beaker

Sensors



Operating mode



Automatic test mode

### ✓ Parte prueba de Inyector

- Comprueba Inyectores de Bosch, Delphi, Denso, Siemens, including Euro5, Euro6, y Piezo type inyectores
- Prueba 4 inyectores of heavy commercial vehicles (DL06,DL08,DV11,IVECO) a la vez
- Medición confiable con la doble sistema : cilindro de vidrio y sensores electrónicos
- **Chequea el tiempo de respuesta de inyección (para evitar 'knocking' de Delphi y Denso)**
- **Manguera de alta presión y acoplador rápido antigoteo para un fácil montaje (Hecho en Suecia)**
- Operación modo Manual y Automático.
- Voltaje, presión y pulso ajustable
- **Uso: Common Rail Taller**

### ✓ Parte prueba de Bomba

- Comprueba Inyectores de Bosch(CP1,CP3,DL06,DL08,DV11), Delphi, Denso, Iveco, y Bomba de baja presión Cummins.
- Pulse, pressure, rpm ajustable.
- Fácil de reparar Bomba en estado instalado en el soporte.
- Amperio minuciosamente ajustable por 0.001A.
- Mide la salida de la bomba, la tasa de descarga de la válvula (IMV, MP-ROP)
- Prueba presión mantenida a cada sección .

Injector test part		Pump test part	
Potencia	AC3, 380V, 50~60Hz (inverter incluido)	Potencia	AC1, 220V, 50~60Hz (inverter incluido)
Presión(bar)	100~1800bar, Max. 2,000bar	Presión(bar)	100~2,500bar
Motor	5HP	Motor	2HP, (5:1) 4P
Alta presión	100~3,000 $\mu$ s	DRV range	0~100% (adjustable by 0.5%)
Tamaño(mm)/peso	2200(L)X800(D)X1600(H)/500KG		

## V600 Probador para CRDI bomba de alta presión



### Repair and Remanufacturing

#### ✓ Descripción

1. Prueba Bomba D, bomba A, bomba CM, bomba U, bomba KJ, Denso, Bomba de vehículos pesados (DL06, 08, DV11) y Cummins
2. Mide la salida de la bomba
  - Al inicio, inactivo, y cada sección de baja a alta presión
3. Mide la salida de la válvula (IMV, MPR)
  - Al inicio, inactivo, y cada sección de baja a alta presión
4. Prueba el poder de mantenimiento de alta presión
5. Prueba del equilibrio del cilindro (Stroke)
6. Mide la cantidad de inyección y devolución

- Prueba CRDI bomba de alta presión (Bosch, Delphi, Denso) para vehículos pequeños y grandes

- Selecciona y guarda los datos en canales de memoria.

- Pulso, presión, rpm ajustable

- Bomba fácil de instalar con acoplador rápidos

- Fácil de reparar Bomba en estado instalado en el soporte

- Medición confiable hasta 0.001A

Potencia	AC1 220/380V, 1/5(2HP)4P
Presión(bar)	100~2500bar, según la bomba
Duty rango	sugún pulso interior (por 1μs)
DRV rango	0~100% (by 0.5%)

## V610



Bomba de baja presión Cummins



## Bando de prueba para Caterpillar inyector **Nuevo**



### ✓ Descripción

- Prueba un inyector a la vez. (Adecuado para la reconstrucción)
- Medición confiable con la doble sistema : cilindro de vidrio y sensores electrónicos.
- Chequea el tiempo de respuesta de inyección
- Base de datos para C7, C9 y motor HEUI
- Manguera de alta presión y acoplador rápido antigoteo para un fácil montaje (Hecho en Suecia)
- Fácil de operar con pantalla táctil de 12".
- Operación modo Manual y Automático.
- La prueba en modo automático se completa en 3 minutos.
- Voltaje, presión y pulso ajustable

Potencia	AC1 220V/50~60HZ
Dimension(mm)	1,100(L)X750(D)X1,600(H)
Presión(bar)	120 ~ 1,350Bar (Max. 1,600bar)



## Hydraulic pump tester for Construction equipment

### Para 5T Montacarga de Hyundai, Doosan



### ✓ Descripción

- Mide el caudal por minuto
- Prueba 0~70l/minuto ajustando flujo de RPM (0 ~ 1,750rpm) y presión(0 ~ 250Bar)
- Utilice el motor principal de 40 caballos de fuerza
- Mide la salida de la bomba
- Al inicio, inactivo, y cada sección de baja a alta presión

Potencia	AC3 /380V/60Hz/40HP
Presión(bar)	0 ~ 2,500Bar
RPM	1,750RPM (Max. 3,000RPM)
Flow rango	5-level database



## 3. Servicio de entrenamiento

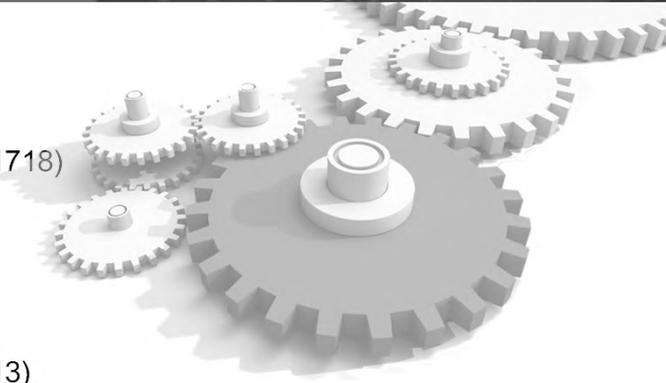
	Título	Contenido
Teoría	1. Common rail / EUI Teoría básica	-Resumen y teoría -Características y ventajas. -Vehículos nacionales y extranjeros y tendencias
Teoría & Práctica	2. Common rail / EUI Accesorio y Solucionar problemas	-Función y estructura de partes principales -Características de la bomba de alta presión -Características del inyector -Características del carril -Fallo/diagnóstico y procedimiento de inspección
Práctica	3. Montaje y desmontaje, Medición	-Tipos de herramientas de desmantelamiento y cómo usarlas. -Cómo retirar el inyector / bomba de alta presión y método de montaje. -Cómo medir la cantidad de inyección y devolución -Bomba de alta presión diagnóstico y reparación -Diagnóstico de inyector y reparación
	4. Operación del equipo	Operación del equipo

(El plan de estudios puede cambiar según los asistentes)

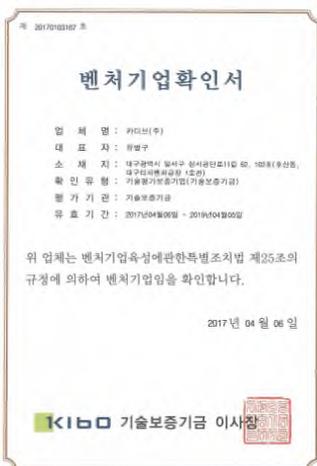


## ✓ Nuestra tecnología y certificación

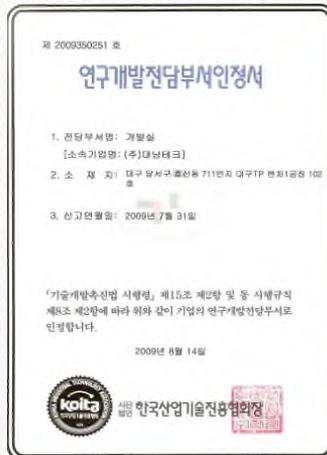
- 2007. 08: Certificado como Startup empresa (KIBO No.20070201718)
- 2007. 11: Patente No.10-0777837 Molinillo de válvula
- 2008. 09: Modelo de utilidad No.20-04418473 CRDI probador
- 2009. 07: Planta de fabricación autorizada (Clasificación No.27213)
- 2009. 08: División autorizada de Investigación y Desarrollo (KOITA No.2009350251)
- 2009. 08: Certificado ISO9001 / 14001.
- 2011. 01: Patente No. 10-2011-0006194 Common rail inyector probador
- 2011. 05: CE Certificación TA 380 11 1219,1220,1221
- 2013. 01: Patente No. 10-1229454 Common rail inyector probador
- 2014. 01: Patente No. 10-1357622 Dispositivo de reprocesamiento del cuerpo de la válvula
- 2015. 05: Patente No. 10-1525201 Probador de inyector de combustible Common Rail
- 2016. 05: Patente No. 10-20160059704 Dispositivo de medición de inyección de fluido con sensor de nivel
- 2016. 08: Patente No. 10-1651862 Plantilla para probador de inyector de combustible common rail
- 2016. 12: Patente No. 10-1688933 Dispositivo de reprocesamiento del cuerpo de la válvula para inyector
- 2018. 02: Patente No. 10-1834327 Dispositivo y método de medición del espesor del Air gap core



### Start-up Negocio



### Reconocimiento de I + D



### Planta de fabricación



# 03. Documento de certificación

Better Choice for Engine Test



## ISO 9001/14001



## Utility model



## CE Certificación



## Patente



*Better Choice for Engine Test*

**CARDIV** 