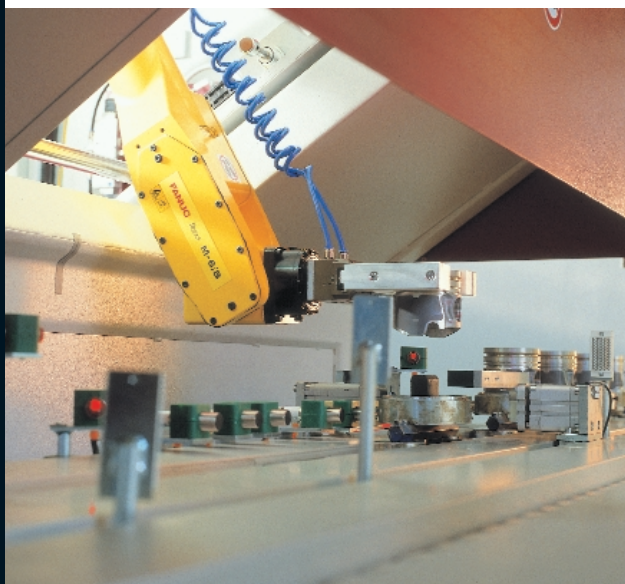




# YXLON.AM/MU 56K

## Vollautomatisches Prüfsystem



Die thermisch hochbelasteten TDI Kolben haben zur Wärmeabfuhr einen Kühlkanal im Kolbenboden, durch den Motoröl hindurchfließt. Dieser Kühlkanal wird durch Einlegen und späteres Herausspülen eines Salzkernringes in die Gießform erzeugt. Produktionsbedingt kann es zu Brüchen, Beschädigungen, Verschiebungen oder zu unvollständigem Entfernen des Salzkernringes kommen.

Bei einem späteren Einsatz im PKW führt das zu unzureichendem Öldurchfluß und damit zur Überhitzung des Kolbenbodens und in der Folge zu Motorschäden.

Die MU 56K wurde ganz speziell für die besonderen Anforderungen der Kolbenprüfung entwickelt.

*YXLON. The reason why.*

### ■ Nachweis der Fehlertypen:

- Salzkernbruch
- Salzkernreste im Kühlkanal
- Blasen im Guß
- Lunker im Kolbenboden
- Bearbeitungsspäne im Kühlkanal

# Y.AM/MU 56K



## Prüfteile

Kolben für Diesel-Einspritzmotoren (TDI und CDI)

Max. Höhe inkl. Angußstützen:	120 mm
Max. Durchmesser:	120 mm
Max. Gewicht:	2 kg

## Takt-Parameter

Typische Zykluszeit / Taktnebenzeit:	15 Sek / $\geq 6$ Sek.
Maschinenverfügbarkeit:	$\geq 90$ %

## Betriebsarten

- Halbautomatischer Betrieb (Prüfteilmanipulation und Röntgenparameter NC-gesteuert)
  - IO / NIO Bestätigung jeder Prüfposition durch den Anwender
- Vollautomatischer Betrieb
  - Automatische Ablaufsteuerung
  - Automatische Fehlererkennung
  - Automatische Prüfentscheidung nach Kundenspezifikation
  - Sortierung nach IO / NIO
- Spezielle Betriebsart für Servicezwecke

## Be- und Entladung

Förderband mit Start/Stop-Trigger durch die Anlagen-Steuerung

Die Prüfteile werden auf einem Förderband seitlich an der Strahlenschutzkabine bereitgestellt. Der Roboter greift durch die Beladeluke die Kolben einzeln vom Band und plaziert nach erfolgter Prüfung die IO-Teile dort wieder. NIO-Teile werden über eine separate Schleuse aus der Kabine gefördert.

## Prüfteile-Manipulation

6-Achsen Manipulation durch Roboter

## Strahlenschutzkabine

- Strahlenschutz bis 160 kV / 6,25 mA, ausgelegt gemäß den Vorschriften der Deutschen Röntgenverordnung für Vollschutzgeräte (RöV 2002)
- Zugangs-Türen: 1 (Fronttür mit Bleiglasscheibe, während des Betriebs verriegelt mit zwei unabhängigen, selbstüberwachenden Sicherheitskreisen gem. DIN 54113)
- Ladeluken: 1
- Ausförderung NIO-Teile über separates Förderband durch Strahlenschutz-tunnel

- Abmessungen, ca. Maße (Breite x Höhe x Tiefe):

<input type="checkbox"/> Strahlenschutzkabine inkl. Schaltschrank und NIO	
Förderband:	3.600 mm x 2.300 mm x 2.400 mm
<input type="checkbox"/> Fronttür:	2.000 mm x 1.000 mm
<input type="checkbox"/> Bleiglasscheibe:	400 mm x 600 mm
<input type="checkbox"/> Ladeluke:	600 mm x 600 mm
<input type="checkbox"/> Gewicht:	7.000 kg
<input type="checkbox"/> Anschlußhöhe	
Fördersystem:	800 – 1.100 mm

## Röntgensystem\*

MG165/2.25 mit 160 kV Metall-Keramik-Röntgenröhre, Röhrenspannung: 8 – 160 kV

## Bildgebendes System

Amorphous Si (a-Si) Detektor Y.Panel XRD0840

- Densitometrische Auflösung: 16 Bit
- Pixelzahl: 512 x 512
- Aktive Fläche: 205 x 205 mm<sup>2</sup>

## Bedienpult mit

- Mikroprozessor-Steuergerät MGC 41 für das Röntgensystem
- Industrie-PC für Anlagenbedienung und Bildverarbeitung
- 17" Einbaumonitor
- Abmessungen
- Breite x Höhe x Tiefe: 1.200 mm x 1.600 mm x 1.000 mm
- Gewicht: ca. 160 kg

## Anschlusswerte

- 3 x 240 / 400 VAC + 10 % – 15 % (3 Phasen, Null, Erde), 50/60 Hz, 35 A
- Energieverbrauch: ca. 4,5 kW
- Druckluft: min. 5 MPa pro 4 m<sup>3</sup>/h
- Wasserkühlung für Röntgenröhre: min. Durchfluß 4m<sup>3</sup>/h

## Vorschriften

Die Produkte von YXLON International X-Ray GmbH werden nach strengen Sicherheits- und Qualitätsstandards gefertigt und z. B. nach folgenden Normen geprüft:

- UVV
- EURATOM 96/29
- CE-Konformität
- Deutsche Röntgenverordnung von 2002
- VDE-Vorschriften 0100 und 0113
- 21 CFR § 1020.40 (auf Anfrage)
- DIN 54113
- IEC 529 Schutzarten
- 47 CFR § 15 (FCC)

Das Qualitätssicherungssystem der YXLON International X-Ray GmbH ist nach DIN ISO 9001 zertifiziert.

\* Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem gesonderten Datenblatt.