

## Y.Multplex 5500 mit HDR-Inspect Volldigitales Röntgenprüfsystem



Y.Multplex mit HDR-Inspect von YXLON, eine Serie universeller Röntgenprüfsysteme, vereint die hohe mechanische Geschwindigkeit der Multiplex-Familie mit der neuen, innovativen HDR-Inspect-Technologie (Hoch Dynamische Radioskopie) für eine unvergleichlich brillante Bildqualität bei hohem Durchsatz: Das Prüfteil wirkt durch den HDR-Filter wie aus Glas.

Das ständige Anpassen der Röntgenparameter für dicke und dünne Bereiche des Prüfteils entfällt, so dass eine schnelle aber dennoch präzise Prüfung in Bewegung möglich ist. Optional kann das Röntgensystem mit der neuen Variofokusröhre von YXLON ausgestattet werden, die den Einsatzbereich des Systems deutlich erweitert.

*YXLON. The reason why.*

- Erkennbarkeit aller Gussfehler auf einen Blick
- Kein ständiges Anpassen der Röntgenparameter
- Erkennen der räumlichen Lage und Form von Gussfehlern

## Y.Multplex 5500 HDR-Inspect

Hinter Y.Multplex mit HDR-Inspect verbirgt sich eine Reihe standardisierter Röntgenprüfsysteme, die sich aufgrund ihrer herausragenden Komponenten durch eine sehr gute Detaillierbarkeit und Bildqualität bei gleichzeitig hohem Durchsatz auszeichnen.

### Prüfteile

Die Y.Multplex Systeme eignen sich für die Röntgenprüfung verschiedenster Prüfteile und unterschiedlichster Materialien.

#### Y.Multplex 5500 M

Prüfraumgröße (Ø x Höhe)	600 mm x 900 mm
Max. Gewicht	60 kg

#### Y.Multplex 5500 XL

Prüfraumgröße (Ø x Höhe)	900 mm x 1,5 m
Max. Gewicht	60 kg

Die Röntgensysteme können für unterschiedliche Maximal-Röntgenleistungen ausgelegt werden. Folgende typische Materialien können mit der entsprechenden Röntgenleistung untersucht werden:

Röntgenleistung	160 kV	225 kV
Typische Wandstärke Al	140 mm	180 mm
Typische Wandstärke Fe	34 mm	40 mm

### Detektoren der Y.Panel HDR-Serie

Alle Prüfsysteme der Y.Multplex HDR-Inspect-Serie sind mit einem 20 cm x 20 cm, livebildfähigen (30 Hz bei 400 µm), digitalen Flachdetektor ausgestattet.



Die Pixelgröße des Detektors kann per Software zwischen 400 µm und 200 µm gewechselt werden. Bei vergleichbarer Auflösung bietet der Detektor dabei eine deutlich größere aktive Fläche als ein Bildverstärker. Für verschiedene Applikationen stehen zwei unterschiedliche Empfindlichkeiten zur Verfügung.

### Leistungsstarke Röhren



Als Röntgenquelle kommen standardmäßig unipolare High-Power-Röhren mit 1,8 kW (1,0 mm Fokus) bzw. 0,8 kW (0,4 mm Fokus) in den Spannungsklassen 160 kV bzw. 225 kV zum Einsatz. Optional kann das 225 kV-Röntgenprüfsystem mit der neuen Variofokusröhre ausgestattet werden. Als zuverlässige, geschlossene Röhre bietet sie Foki von 80 µm<sup>1</sup> bei 290 W sowie

bis zu 1,6 kW und 320 µm<sup>1</sup>. Damit wird der Einsatzbereich einer klassischen Universalkabine deutlich erweitert und ermöglicht nun Prüfungen mit geometrischen Vergrößerungen von vier.

<sup>1</sup> gemessen am EN 462-5 Pt-Doppeldrahtsteg

## Performantes Manipulator-System

Die Y.Multplex Systeme M und XL verfügen über ein hochwertiges Multi-Achsen-Manipulator-System, bei dem Röntgenröhre und Detektor fix an einem U-Bogen montiert sind.

Folgende Verfahrenwege und Geschwindigkeiten sind möglich:

Y.Multplex System	M	XL
<b>Hubachse</b>		
- Hub	900	1500
- Geschwindigkeit	25 m/min	25 m/min
<b>Kippachse</b>		
- Winkel	± 45 °	± 45 °
- Geschwindigkeit	50 °/sek	50 °/sek
<b>Rotation</b>		
- Winkel	nx 360 °	nx 360 °
- Geschwindigkeit	20 U/min	20 U/min
<b>Vergrößerung</b>		
- Hub	600	600
- Geschwindigkeit	25 m/min	25 m/min
<b>Querbewegung</b>		
- Hub	600	900
- Geschwindigkeit	25 m/min	25 m/min
<b>FDD (Fokus-Detektor-Abstand)</b>		
- Hub	650 - 950	950 - 1250
- Geschwindigkeit	manuell	12 m/min

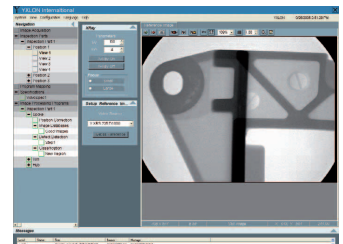
### Bedienung

Die Bedienung der Y.Multplex Röntgenprüfsysteme erfolgt über ein zentrales, separiertes Steuerpult. Es bildet die Schnittstelle zwischen Anwender und Röntgenprüfsystem. Alle wichtigen Schritte für die Bedienung und Wartung der Anlage werden durch übersichtliche Steuerelemente am Bedienpult oder grafisch durch einen Monitor unterstützt.



### Gesamtheitliche Software

Die Software integriert die Steuerung der Anlage inkl. der Röntgenkomponenten sowie die Bildverarbeitung. Diese umfasst auch die HDR-Filterung im Livebild und ermöglicht zudem die programmierte Prüfung in festen Positionen.



### Optionen

- Motorische FDD-Achse
- Motorische Belade-Achse
- SW-gesteuerte Röhrenblende
- Zweiter Monitor z.B. für ein Referenzbild
- Halb- und vollautomatische Fehlererkennung