

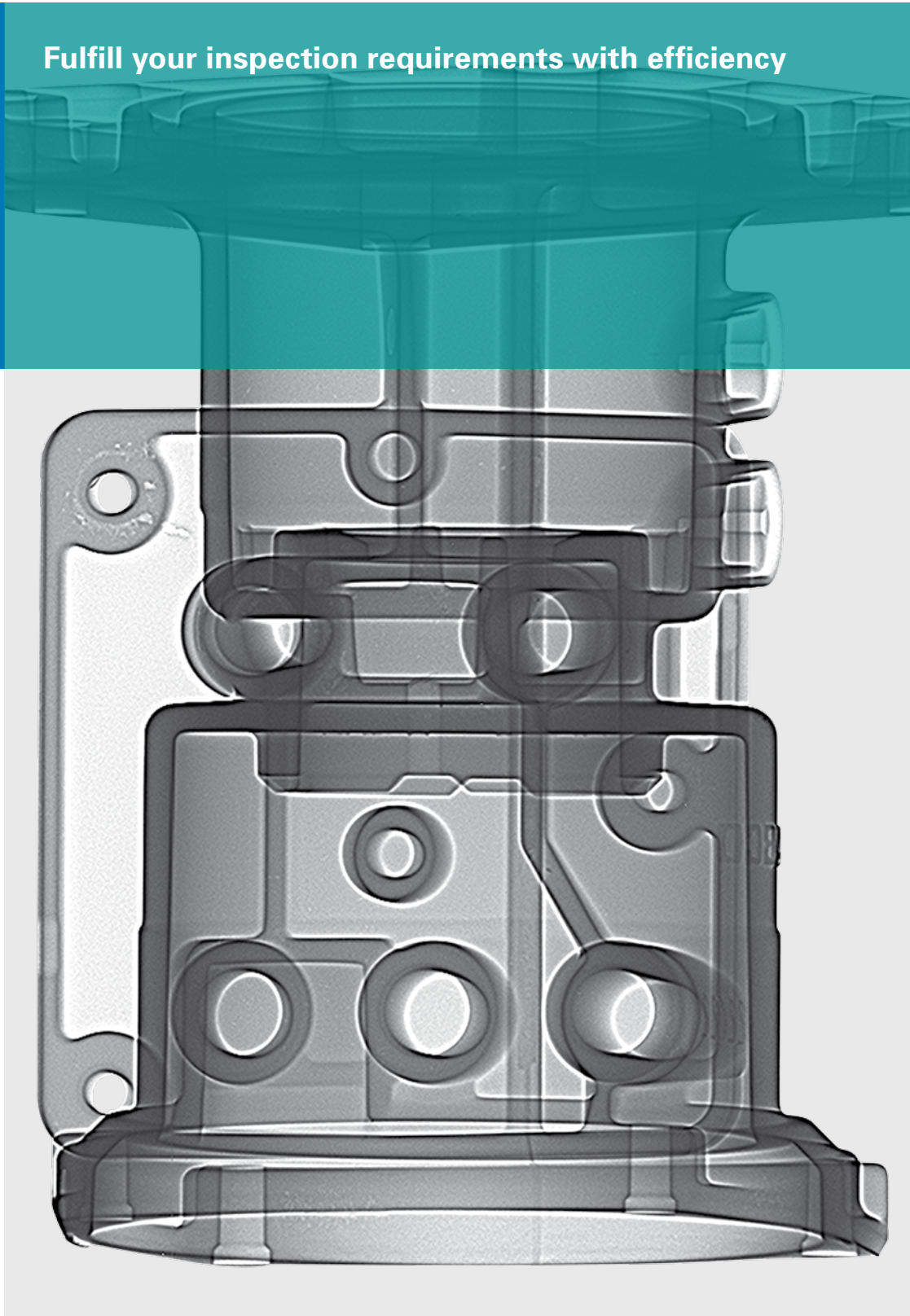
Y.MU2000-D

Vielseitiges Röntgenprüfsystem für Gussteile
inklusive CT-Option

Fulfill your inspection requirements with efficiency



YXLON
Technology with Passion



Erleben Sie „The Art of Detection“

Als weltweit führender Hersteller von industriellen Röntgensystemen beherrscht YXLON die Kunst der Entdeckung. Basierend auf unseren langjährigen Erfahrungen in der Entwicklung von maßgeschneider-ten Röntgen- und CT-Lösungen, unterstützen wir unsere Kunden dabei, exzellente Ergebnisse bei ihren Produktionsprüfungen sowie wissenschaftlichen Forschungs- und Entwicklungsprojekten zu erzielen. Das Unsichtbare sichtbar zu machen – das nennen wir die Kunst der Entdeckung.

Ganz gleich in welcher Branche, mit unseren intelligenten Systemen erhalten Sie präzise Bilder. Das breit gefächerte YXLON Portfolio deckt die höchste Vielfalt an Größen und Materialien ab. Das Y.MU2000-D ist besonders geeignet für die Qualitätsprüfung von allen Arten von Gussteilen. Da die Aufrüstung

mit CT so einfach ist, können Sie alle aktuellen und zukünftigen Qualitätsanforderungen effizient erfüllen.

Lösungen von YXLON sind bewährte Premiumsysteme. Sie fügen sich nahtlos in Ihre Prozesse ein – mit schnellen, intuitiven Abläufen und hohen Verfügbarkeiten. Unsere Systeme stellen Ihnen alle wichtigen Informationen über die inneren und äußeren Strukturen Ihrer Prüfteile zur Verfügung und ermöglichen Ihnen damit jede Art von Messung und Analyse.

Zusätzlich ist das weltweite Service-Netzwerk von YXLON ein wichtiger, zu berücksichtigender Faktor, wenn es um die Bewertung des YXLON Preis-Leistungs-Verhältnisses geht. Qualitätsmanager, Systemnutzer und Einkäufer wissen das gleichermaßen zu schätzen.

Wo nutzen Sie Y.MU2000-D?

- In Gießereien für die Serien- und Stichprobenprüfung von Gussteilen
- In Forschungs- und Entwicklungsabteilungen der Automobil- und Luftfahrtindustrie
- In Industrie- und Universitätslaboren für Material- und Strukturanalysen
- In Bildungseinrichtungen für Schweißnahtprüfungen



Ein verlässliches Röntgensystem an Ihrer Seite

Wollen Sie eine bewährte Röntgenlösung auch für raue Gießereiumgebungen? Möchten Sie hochauflösende, brillante Bilder und einen einfachen Wechsel zu CT? Entdecken Sie das vielseitige Y.MU2000-D Radioskopie-Prüfsystem mit Digitaldetektor und Y.HDR-Inspect für sichere Stichproben- und Serienprüfung.

Ob Sie ein großes, multinationales Unternehmen oder eine kleine/mittlergroße Gießerei sind – all Ihre Gießprüfaufgaben befinden sich mit dem robusten Y.MU2000-D in sicheren Händen. Auch globale Automobilhersteller setzen ihr Vertrauen in Y.MU2000-D – für Teileproduktion in hoher Stückzahl und für Forschung und Entwicklung.

Die hervorragende Bildqualität des Y.MU2000-D basiert auf dem Zusammenspiel zwischen einem digitalen Flachdetektor mit hohem Dynamikumfang (DDA) und Y.HDR-Inspect. Die HDR-Technologie (Hochdynamische Radioskopie) bietet ausgezeichnete Detailerkennung auch bei unterschiedlichen Materialstärken und hilft dabei, die Tiefenlage von Gussfehlern optisch zu bestimmen.

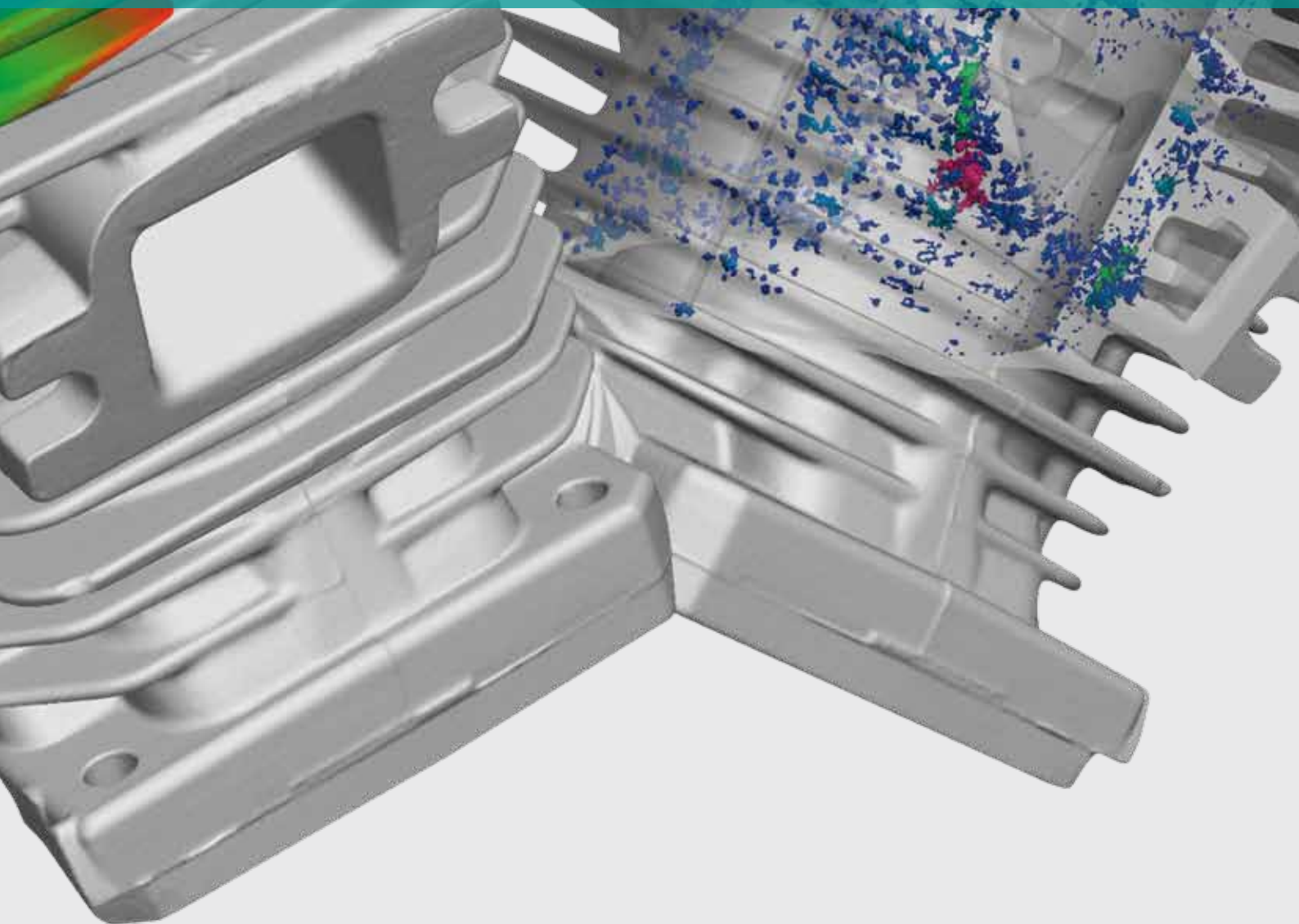
Gut zu wissen: Y.MU2000-D ist zukunftssicher. Sein Interface stellt Daten zur Verfügung, die Sie im Rahmen von Industrie 4.0 nutzen können, wie z. B. maschinelles Lernen, Big Data, Internet der Dinge und die Kommunikation von Maschine zu Maschine. Außerdem entspricht Y.MU2000-D verschiedenen allgemeinen Normen wie ASTM und DICONDE und erfüllt individuelle Prüfanforderungen von Automobilherstellern.

Y.MU2000-D Hauptvorteile

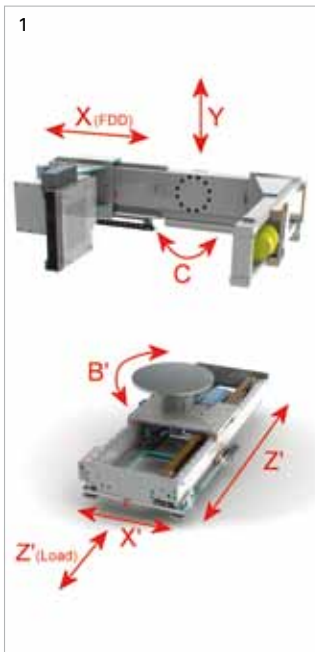
- Bewährtes, robustes, verlässliches digitales Röntgenprüfsystem für raue Umgebungen
- Brillante, hochauflösende Bildqualität für Stichproben- und Serienprüfung
- Schnelles Umschalten auf Computertomografie (CT) per Knopfdruck (Option)
- Intelligente Ergonomie für einfache Bedienung
- Maßgeschneiderte Konfiguration für Räder und Reifen
- Übereinstimmung mit ASTM-Normen und individuellen Prüfanforderungen von Automobilherstellern

Entdecken Sie, was zählt

Y.MU2000-D Systeme führen Röntgenprüfungen zuverlässig in Unternehmen auf der ganzen Welt durch. Sie könnten der nächste sein, der von der Robustheit, der brillanten Bildqualität und dem einfachen CT-Upgrade des Systems profitiert.



CT-Volumen eines Zylinderkopfes mit diversen Analysen



- 1 Manipulationsachsen
- 2 Beladen und Entladen außerhalb der Kabine
- 3 Innenansicht Strahlenschutzkabine



Erleben Sie effektive Abläufe

Y.MU2000-D sorgt für einen kontinuierlichen Workflow in allen Phasen des Prüfprozesses. Die große motorisierte Beladetür ermöglicht einen schnellen Austausch der Prüfteile. Dank vielfältiger Verfahrensmöglichkeiten entlang der Achsen können Sie sowohl große und schwere als auch leichte und kompakte Teile reibungslos untersuchen. Integrieren Sie das System zusätzlich in Ihr Netzwerk, um die Ergebnisse an allen Zugangspunkten abrufen zu können.

Durch die intuitive Benutzeroberfläche ist das Y.MU2000-D auch für Anwender ohne Spezialwissen bereits nach kurzer Einweisung einfach zu bedienen. Das gleiche gilt für die CT-Option, die sichere Anwendungen mit unterschied-

lichen Qualitätsmodi und voreingestellten Parametern bietet. Die CT-Auswertestation ist ausgestattet mit VGStudio von Volume Graphics, einem Marktführer in industrieller CT-Software. Vertrauen Sie auf detaillierte Gussfehler-Informationen dank aussagekräftiger CT-3D-Rekonstruktion.

YXLON konfiguriert das Y.MU2000-D exakt nach Ihren speziellen Anforderungen. Ein markantes Beispiel: Y.MU2000-D für die Prüfung von Rädern und Reifen. Durch eine zusätzliche Drehachse und einen Schnellspanner können Räder sowohl mit als auch ohne Reifen leicht geprüft werden. Welche besondere Anwendung haben Sie?

Teile, für die Y.MU2000-D besonders geeignet ist:

- Alle Arten von Aluminium-Gussstücken wie Motorblöcke, Zylinder, Zylinderköpfe, Kolben, Scharniergelenke
- Turbinenblätter
- Räder und Reifen
- Faserverbundwerkstoffe
- Keramik
- Mit 3D-Drucker erstellte Materialien

Maximieren Sie Ihre Betriebszeit

Was sind Ihre individuellen Service-wünsche? Abgestimmt auf Ihre Anforderungen bieten wir Ihnen eine große Auswahl an Service-Modulen und -Paketen.

Unser globales, qualifiziertes Serviceteam bietet unseren Kunden weltweit exzellenten Service mit höchstem Engagement. Unsere acht globalen Servicezentren und die Fachkräfte unserer 50 Service-partner stellen eine schnelle Reaktionszeit sicher, wann immer und wo immer Sie Unterstützung brauchen. Setzen Sie auf:

- Hohe Anlagenverfügbarkeit
- Geringe Prüfkosten pro Teil
- Beste Prüfqualität
- Konstante Betriebssicherheit

Wir haben unsere Organisation und sämtliche Serviceaktivitäten synchronisiert, um Ihren Bedürfnissen zu entsprechen. Mit unseren innovativen und modularen Service-lösungen generieren Sie echten Mehrwert während des gesamten Lebenszyklus Ihres Systems.

Wir unterstützen Sie dabei, Ihre Prüfkosten auf ein Minimum zu reduzieren. Gleichzeitig laufen Ihre Systeme sicher und Sie erzielen optimale Prüfergebnisse.

YXLON Life Cycle Service – mehr als das beste Bild

- **Y.ServicePass** – erhöhen Sie die Anlagenverfügbarkeit
- **Y.WarrantyPass** – setzen Sie auf Kostenkontrolle mit erweiterter Garantie
- **Y.SpareParts** – halten Sie Ihr System auf Höchstleistung mit YXLON Ersatzteilen
- **Y.Exchange** – minimieren Sie Ausfallzeiten über den Direkt-austausch von Originalteilen
- **Y.Updates** – bleiben Sie mit Ihrem System auf dem neuesten Stand
- **Y.Academy** – schulen Sie Ihre Systemnutzer



Erfahren Sie alle Details

| | Y.MU2000-D Standard | | | | Y.MU2000-D XL | | | |
|--|--------------------------------|----------|----------|----------|-------------------------|----------|----------|----------|
| | 160 kV | 225 kV | 320 kV | 450 kV | 160 kV | 225 kV | 320 kV | 450 kV |
| Prüfraum/Prüfteil | | | | | | | | |
| Prüfraum Radioskopie (Durchmesser x Höhe) | 600 mm x 900 mm | | | | 800 mm x 1.500 mm | | | |
| CT-Messzylinder (Durchmesser x Höhe), ca. | 170 mm x 150 mm | | | | 180 mm x 160 mm | | | |
| Prüfteilgewicht | 60 kg (optional 200 kg) | | | | 60 kg (optional 200 kg) | | | |
| Objektträger (Durchmesser) | | | | | | | | |
| – Drehteller | 400 mm / 600 mm | | | | 400 mm / 600 mm | | | |
| – Dreibackenfutter | 160 mm / 200 mm | | | | 160 mm / 200 mm | | | |
| Kippwinkel Strahlengang* | ± 30° (opt. ± 45°) | | | | ± 20° | | | |
| Strahlenschutzkabine | | | | | | | | |
| Breite ca. | 2.200 mm | 2.250 mm | 2.400 mm | 2.900 mm | 2.650 mm | 2.700 mm | 3.000 mm | 3.500 mm |
| Höhe (inkl. Standbeine), ca. | 2.700 mm | 2.750 mm | 2.750 mm | 2.800 mm | 3.300 mm | 3.350 mm | 3.500 mm | 3.550 mm |
| Tiefe, ca. | 1.800 mm | 1.850 mm | 1.950 mm | 2.500 mm | 2.050 mm | 2.100 mm | 2.200 mm | 2.750 mm |
| Gewicht, ca. | 4 t | 6,5 t | 10 t | 19 t | 6 t | 10 t | 15 t | 25 t |
| Kabinentür | | | | | | | | |
| Breite x Höhe, ca. | ab 760 mm x 1.150 mm | | | | ab 1.100 mm x 1.700 mm | | | |
| Öffnen, Schließen (motorisch) | ~ 2 s | ~ 3 s | ~ 4 s | ~ 5 s | ~ 2 s | ~ 3 s | ~ 5 s | ~ 6 s |
| Detektor | | | | | | | | |
| Aktive Fläche | 200 mm x 200 mm | | | | 200 mm x 200 mm | | | |
| Pixelgröße | 200 µm / 400 µm | | | | 200 µm / 400 µm | | | |
| Bildwiederholrate (14-bit-Detektor) | 15 fps / 30 fps | | | | 15 fps / 30 fps | | | |
| Abstand Röntgenröhre – Detektor | 695 mm – 995 mm | | | | 945 mm – 1.245 mm | | | |
| Steuerpult | | | | | | | | |
| Breite x Höhe x Tiefe, ca. | 1.200 mm x 1.800 mm x 1.300 mm | | | | | | | |
| Versorgung | 1 x 230 V, 50 Hz / 60 Hz | | | | | | | |
| Leistungsaufnahme | max. 5 kW | | | | | | | |
| Gewicht, ca. | 250 kg | | | | | | | |

* Größere Kippwinkel reduzieren die maximalen Verfahrenswege.

Zusätzliche Y.MU2000-D Software-Optionen

ASTM E2737 Systemtests

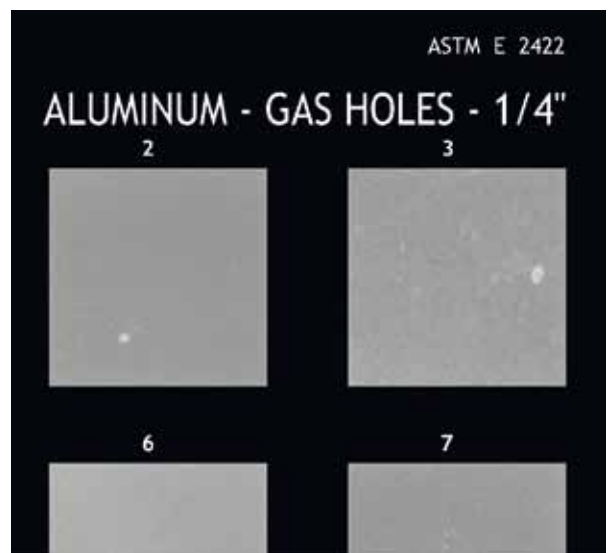
- Automatische Erstellung von normkonformen Systemleistungsberichten
- Benutzerdefinierte Systemleistungstests und Prozessprüfungen

ASTM E2339/E2699 DICONDE

- Bildkompatibilität mit Systemen anderer Hersteller durch normierte Archivierung

ASTM Referenzbilder

- Aktuell erhältlich für Aluminium (ASTM E2422), Qualitätsstahl (ASTM E2660), Titan (ASTM E2669), Magnesium (ASTM E2869) und Stahl (ASTM 2868 Vol. I)
- Unterstützung von zwei Bildschirmen (empfohlen)
- Komfortable Auswahl der Auflösung und der Fehler-Arten



ASTM Referenzbilder für Aluminium gemäß ASTM E2422

**Wählen Sie das System,
das am besten zu Ihnen
passt**



| | Y.MU2000-D | Y.CT Compact | Y.Cougar | YXLON FF35 CT |
|------------------------|------------|--------------|----------|---------------|
| Prüfteilgröße DR | +++ | –* | + | ++ |
| Prüfteilgröße CT | + | +++ | + | +++ |
| HDR | ja | nein | ja | ja |
| CT-Scangeschwindigkeit | +++ | + | +++ | ++ |

* Kein Livebild

Möchten Sie mehr über unsere Systeme erfahren? Haben Sie Interesse an einer Testprüfung?
Setzen Sie sich mit uns in Verbindung – telefonisch oder per E-Mail. Wir freuen uns, von Ihnen zu hören.

YXLON

Technology with Passion

DEUTSCHLAND – HAUPTSITZ

YXLON International GmbH

Essener Bogen 15
22419 Hamburg
Deutschland
T: +49 40 527 29-0

www.yxlon.de

CHINA

YXLON X-ray Equipment Trading Co., Ltd.

1C1809 Web Time Center
Room A309, Building 2,
17 Zhongguancun South Ave.
Beijing 100081, P.R. China
T: +86 10 8857 9581
F: +86 10 8857 9580

USA

YXLON Sales & Service Location COMET Technologies USA Inc.

5675 Hudson Industrial Parkway
Hudson, OH 44236
USA
T: +1 234-284-7849

JAPAN

YXLON International KK

New Stage Yokohama Bldg.,
1st Floor
1-1-32 Shinurashima-cho
Kanagawa-ku
Yokohama, 221-0031
Japan
T: +81 45 450 1730