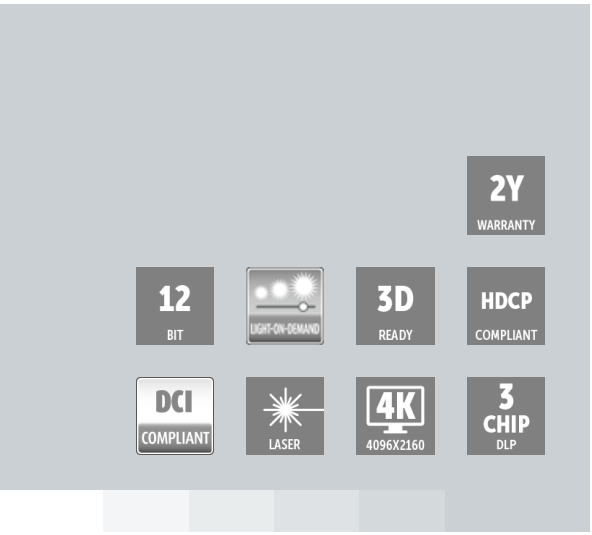
# Thor

## Der hammerschlagende Blitzgott, bringt zum ersten Mal direkte Laserprojektion in die exklusivsten Häuser.



- **Produktreihe für Heimkinos**
- **Native 4K-Auflösung (4.096 x 2.160)**
- **6P RGB Laser**
- **Bis zu 15.000 ANSI-Lumen**

**Die Thor-Plattform ist der Höhepunkt des Projektionsportfolios von Barco Residential. Thor, der hammerschlagende Blitzgott, bringt zum ersten Mal echte, direkte Laserprojektion in die exklusivsten Häuser. Der perfekt konstruierte, hermetisch dichte 4K DLP®-Motor mit 15.000 Lumen bietet eine realitätsnahe Auflösung für die größten Heimkinos.**

### Weltweit erste Lösung

Thor ist die weltweit erste und einzige integrierte 6P-4K-3D-Projektionslösung für Heimkinos. Um zuverlässig eine hohe Lebensdauer mit Helligkeitsstufen zu erreichen, die verglichen mit Xenon-Projektoren doppelt so hoch sind, sorgt ein ausgefeiltes Steuerungssystem für die aktive Kühlung der Lasermodule und des DMD-Engines und gewährleistet so eine Lebensdauer von 30.000 Stunden mit mindestens 80 % der ursprünglichen Helligkeit.

### Laser Speckle

Dank der branchenweit führenden Technologie von Barco zur Minimierung des Laser Speckles kann Thor 2D- und 3D-Bilder sowohl auf weißen als auch auf silbernen Bildschirmen liefern.

### Farbkonvergenzmechanismus

Thor bietet auch unseren einzigartigen und hoch gelobten analogen Farbkonvergenzmechanismus. Durch die manuelle Einstellung der grünen und roten DMD-Chips kann eine perfekte Konvergenz erreicht werden. Diese Detailgenauigkeit macht Bilder schärfer und intensiver als je zuvor.

### Von Hand gebaut

Nicht jeder Projektor kann von sich behaupten, von Hand gebaut worden zu sein. Thor schon. Obwohl wir für die meisten Prozesse modernste Technologien einsetzen, wie z.B. Messen, Kalibrieren, Montieren unserer Elektronik und Herstellen der empfindlichen Optik und Mechanik - wird jeder einzelne Schritt des Prozesses von speziell ausgebildeten Fachleuten überwacht. Darüber hinaus erfolgt die Montage der wichtigsten Teile von Hand. Um höchste Qualität auf allen Fertigungsstufen zu gewährleisten, fahren unsere Projektoren nicht eine automatisierte Fertigungslinie entlang.

| TECHNISCHE DATEN | THOR |
|---|---|
| Projektortyp | 3-Chip-DLP |
| Technologie | 3 x 1,38" DMD™ |
| Auflösung | 4.096 x 2.160 (4K) |
| Bildseitenverhältnis | 1,89:1 |
| Lichtquelle | 6P RGB Laser |
| Lebensdauer der Lichtquelle | 30.000 Stunden oder mehr<br>Auswechselbare Beleuchtung |
| Lichtausgabe | Bis zu 15.000 ANSI-Lumen |
| CLO (Constant Light Output -Konstante Lichtausgabe) | Ja |
| Kontrast | 6.000:1 Sequenziell<br>1.000:1 ANSI mit kontrastreichem Objektiv |
| Helligkeitsgleichförmigkeit | 80% an den Seiten<br>75% an Ecken |
| Objektivbereich | 4K-VHC LNS (1,13 -1,72:1)<br>4K-VHC LNS (1,35 -1,86:1)<br>4K-VHC LNS (1,46 -2,10:1)<br>4K-VHC LNS (1,65 -2,60:1)<br>4K-VHC LNS (2,00 -3,35:1)<br><br>DC4K HC (1,35 -1,86:1)<br>DC4K HC (1,46 -2,10:1)<br>DC4K HC (1,65 -2,60:1)<br>DC4K HC (2,00 -3,35:1) |
| Linsenverstellung | Up to 25% vertical lens shift & up to 15% horizontal lens shift<br>Motorized zoom, focus, shutter and lens shift |
| Neigung | 20° Forwards<br>5° Backwards |
| Optischer Dowser | Ja |
| Farbkorrektur | P7 |
| Farbskala | REC2020 |
| Bildverarbeitung | Alchemy - Integrierter Kino-Medienprozessor (Integrated Cinema Media Processor, ICMP) |
| WARP | Nicht verfügbar |
| Ausrichtung | Sockel / Tischplatte |
| Netzwerk-Verbindung | 10/100 Ethernet via RJ45-Anschluss |
| Softwarewerkzeuge | Barco Communicator |
| Integrierter Webserver | Nein |
| HDR | HDR10 |
| 3D | Color3D (3D-Laser von Barco): Natives 6-Primary 3D-Farbsystem. Erfordert Farbfilterbrillen (Dolby 3D-Brillen können nicht verwendet werden)<br>Aktive 3D-Brillen<br>Wiederherstellungssysteme Polarisierung |
| Eingänge | Projektor ist ausgestattet mit Barcos Alchemy ICMP:<br>2 x HDMI2.0a (bis zu 4K 2D 60 fps)<br>2 x 3G-SDI-Eingänge<br>16 x AES/EBU-Audiokanäle (2 x RJ45)<br>8 x GPI, 8 x GPO (4 x RJ45)<br>2 x Gbe für Content Connectivity und Einspielung<br>2 x vorderseitige USB 3.0-Anschlüsse für schnelle Einspielung<br>2 x vorderseitige USB 2.0-Anschlüsse<br><br>DCI 4K 2D bis zu 60 fps*<br>DCI 4K 3D (24 oder 30 fps pro Auge)*<br>DCI High Frame Rates, 2K, 3D mit bis zu 120 fps (60 fps pro Auge)<br>JPEG 2000-Bitraten von bis zu 625 Mbps<br>MPEG-2 (4:2:0 und 4:2:2 bis zu 60 fps) |
| Eingangsauflösungen | VGA bis 4 K (4.096 x 2.160) @ 120 Hz |
| Integrierter Speicher | 3,9 TB effektiver Speicherplatz (RAID-5)<br>über 3x im laufenden Betrieb austauschbare 2,5-Zoll-Festplatten mit 2 TB |
| Bedienung | RS232, TCP/IP, 8 x GPIO |
| Stromversorgungsanforderungen | Projektor:<br>Y-Verbindung: 200-240V / 346-415V 50-60Hz 16A 3W+N+PE<br>Querschnitte Stromkabel: 4 $mm^2$ bis 6 $mm^2$ / 10 AWG bis 8 AWG<br>Sicherungen: 25 A bis 40 A<br><br>Dreieckschaltung: 200-240 V 3 W+PE 28 A 50-60 Hz<br>Querschnitte Stromkabel: 6 $mm^2$, 8 AWG<br>Sicherungen: 40 A<br><br>Kühler:<br>Y-Verbindung: 230/400 V 3 W+N+PE 16 A 2,5 $mm^2$<br>Dreieckschaltung: 208 V / 3 W+PE<br>Max. 16 A pro Phase |
| Stromverbrauch | Projektor (volle Laserleistung):<br>3,5 kW (2D-oder 3D-Polarisation)<br>2,0 kW (Barcos 3D-Laser – 6P)<br><br>Kühler (volle Laserleistung):<br>2,0 kW (2D-oder 3D-Polarisation)<br>1,6 kW (Barcos 3D-Laser – 6P) |

| TECHNISCHE DATEN | THOR |
|---|---|
| Geräuschentwicklung (typisch bei 25 °C/77 °F) | Projektor (mit Kühler):<br>68 dB(A) -Max<br><br>Projektor (ohne Kühler):<br>52 dB(A) |
| Betriebstemperatur | Max. 10 bis 30 °C (Meeresspiegel) |
| Betriebsfeuchtigkeit | Max. 75 % (Projektor und Kühler) |
| BTU pro Stunde | 18.500 BTU/h |
| Anforderungen Luftstrom | Luftzufuhr (von der Rückseite mit Füßen abwärts): TBC<br>Abluft (von der Rückseite mit Füßen abwärts): TBC |
| Abgasstrom | TDB |
| Abmessungen (BxTxH) | Projektor:<br>744 x 1.445 x 706 mm (mit Füßen) (ohne Objektiv)<br>29,3" x 56,9" x 27,8" (mit Füßen) (ohne Objektiv)<br><br>Kühler:<br>701 x 701 x 800 mm<br>27,6" x 27,6" x 31,5" |
| Gewicht | Projektor: 200 kg / ~440 lbs (ohne Objektiv)<br>Kühler: ~ 115 kg / ~250 lbs |
| Verpackungs-Abmessungen | 1.780 x 1.320 x 1.020 mm (ohne Objektiv -separat verpackt)<br>70,1" x 52,0" x 40,2" (ohne Objektiv -separat verpackt) |
| Versandgewicht | 307 kg / 677 lbs (ohne Objektiv - separat verpackt) |
| Lagerungstemperatur | TBC |
| Luftfeuchtigkeit bei Lagerung | TBC |
| Standardzubehör | TBC |
| Zertifizierungen | CE; ETL/UL/FCC, CCC |
| Gewährleistung | Zweijahresgarantie auf Teile und Arbeit<br>Auf 5 Jahre erweiterbar |
| Sicherheitsanforderungen | Class 1, Risk Group 3 |
| * | Aktualisierbare Firmware<br>Bitte wenden Sie sich an einen autorisierten Barco-Vertreter, um weitere Informationen zu erhalten |

**Generiert am: 19 Mar 2020**

Die angegebenen Informationen und Daten sind typisch für das beschriebene Gerät. Jede Spezifikation kann sich aber ohne vorherige Ankündigung ändern. Die aktuelle Version dieser Broschüre finden Sie unter www.barco.com.