ROBE lighting s .r. o., Hazovice 2090
75661 Roznov pod Radhostem
Czech Republic

Tel: +420-571-751500
Fax: +420-571-751515
Email: info@robe.cz

FORTE®

Forte steht für Exzellenz, Besonderheit und Stärke. Und unser FORTE® macht seinem Namen alle Ehre! Seine beeindruckende Lichtleistung von bis zu 50.000 Lumen und seine hohe Lichtqualität kann er mittels der revolutionären TRANSFERABLE ENGINE Technologie dauerhaft aufrechterhalten. Damit bietet er eine weit längere Lebensdauer und Flexibilität als bei solchen Scheinwerfern, deren LED-Lichtquellen nicht oder nur unter unverhältnismäßig hohen Kosten vom Nutzer selbst ausgetauscht werden können.

Lichtquelle

TE™ 1.000W Transferbare Weißlicht-LED-Engine

Lichtleistung

bis zu 50.000 lm Gesamtlichtleistung, 113.000 lx @5m, Cpulse™ PWM-Steuerung für flimmerfreies Licht für HD und UHD Kameras; bereit für 8K und 16K

Zoombereich

5° - 55°

Effekte

2 rotierbare Goboräder, 2 Farbräder, Animationsrad, Frost, Iris, ein 6fach zirkuläres und ein 6fach lineares Prisma, Blendenschieber

Sie haben außerdem die Wahl zwischen der TE™ 1.000W HP White LED Engine (HP - High Performance), die die höchstmögliche Leistung erzeugt, oder der TE™ 1.000W HCF White LED Engine (HCF - High Colour Fidelity) für diejenigen, die eine exzellente Farbwiedergabequalität benötigen. Die TE™ 1.000W HP 6.700K Weißlicht-LED-Engine produziert durchdringende 50.000 lm und die TE™ 1.000W HCF 6.000K Weißlicht-LED-Engine 35.000 lm mit ihrem außergewöhnlich hohen CRI von 96. Die L70/B50-Ratings von 50.000 Stunden bedeuten, dass eine lange Lebensdauer der Engines gewährleistet ist.

Die innovativen selbstreferenzierenden, datenerfassenden Engines werden alle in unserem eigenen Werk entworfen, entwickelt und hergestellt.

Beide Engines lassen sich innerhalb desselben Scheinwerfers wechseln, ohne Kalibrierung oder Einschränkungen der Garantie, innerhalb von fünf Minuten! Ohne die Kosten und die Komplikationen, die mit der Notwendigkeit separater Scheinwerfer mit unterschiedlichen Lichtquellen verbunden sind, erhalten Sie mit unseren TRANSFERABLE ENGINES die richtige Engine im richtigen Scheinwerfer zur richtigen Zeit!

Seine brachiale Leistung kann der FORTE® über einen weiten Zoombereich von 5-55 Grad nutzen, um sowohl Spot-, Wash- als auch Beam-Anwendungen zu verwirklichen - und das bei einem klassenbesten Gewicht von 41 kg. Der übliche Leistungsverlust bei der engen Zoomeinstellung wird durch unseren genialen, von uns zum Patent angemeldeten Leistungsboost bei engem Zoom ausgeglichen, der die Leistung um mehr als 15 % verbessert und somit eine erheblich höhere Leistung bietet - perfekt für rasiermesserscharfe Beams.

Das neue CMY-Farbmischsystem von Robe setzt mit seinen weichen, äußerst nuancenreichen Farbübergängen neue Maßstäbe. In Kombination mit zwei Farbrädern, CRI 80- und 90-Filtern (HP Engine) und einer variablen CTO von 3.000 - 6.700 K bietet der FORTE® absolute Farbfinesse.

Zum umfangreichen, dynamischen Effektpaket gehören: zwei voll indizierbare, rotierbare Goboräder mit jeweils 6 Gobos, die mittels des Slot&Lock Schnellwechselsystem von Robe wechselbar sind; zwei überlagerbare 6fach-Prismen, eines linear, eines zirkulär; ein Animationsrad; und eine ultraschnelle motorisierte Iris. Die beiden durch ihre Magnethalter einfach austauschbaren Frosts, ein weicher 1° und ein mittlerer 5° für seidenweiche Washs, decken den gesamten Zoombereich von 5-55 Grad ohne Einschränkungen ab.

Der FORTE® bietet Ihnen mit seiner Ausstattung die volle Kontrolle über den Beam: unser ultrapräzises, patentiertes Blendenschieber-System mit separater Steuerung der einzelnen Schieber und Rotation der gesamten Baugruppe um +- 60°; Cpulse™-PWM-Steuerung und direkte Plus/Minus-Grün-Steuerung für Präzision im Broadcast-Bereich; EMS™-Technologie (Electronic Motion Stabiliser) für abrupte Bewegunsstopps und Ausgleich von Schwankungen, womit der FORTE® auch ideal mit dem RoboSpot™ System arbeitet; sowieL3™-Dimmung (Low Light Linearity), die absolut stufenlose Übergänge zu Schwarz erzeugt.

Der FORTE® verfügt über eine umfassende Protokollsprache; USITT DMX 512, RDM, ArtNet, MA Net, MA Net 2 und sACN. Das REAP™ (Robe Ethernet Access Portal) erlaubt direkte Kommunikation über Ethernet-Netzwerke. DMX-Funksteuerung ist optional erhältlich. Somit kann der FORTE® problemlos in allen Steuerungsnetzwerken verwendet werden.

Exzellenz, Besonderheit, Stärke. Das ist unser FORTE®!

ROBE lighting s .r. o., Hazovice 2090
75661 Roznov pod Radhostem
Czech Republic

Tel: +420-571-751500
Fax: +420-571-751515
Email: info@robe.cz

Technische Spezifikation

Lichtquelle

- Lichtquellenart: TE™ 1.000W HP Weißlicht-LED-Engine (patentiert)
  - HP (High Performance) Engine für maximale Lichtleistung
  - Lichtleistung der Engine in Lumen: 82.000 lm
  - Lichtleistung Output in Lumen:
    - 50.000 lm (in der Ulbrichtschen Kugel)
    - 40.000 lm (auf der Projektionsfläche/Goniophotometer)
  - Farbtemperatur Output: 6.700K
  - CRI: 70, ferngesteuert einfahrbare Filter für CRI 80 und CRI 90
  - Beleuchtungsstärke in Lux: 113.000 lx @ 5 m
- Lichtquellenart: TE™ 1.000W HCF Weißlicht-LED-Engine (patentiert)
  - HCF (High Colour Fidelity) Engine für beste Lichtqualität und Farbwiedergabe
  - Lichtleistung der Engine in Lumen: 55.000 lm
  - Lichtleistung Output in Lumen:
    - 35.000 lm (in der Ulbrichtschen Kugel)
    - 28.000 lm (auf der Projektionsfläche/Goniophotometer)
  - Farbtemperatur Output: 6.000K
  - CRI: 96, TLCI: 97, TM-30-18 Rf: 92, TM-30-18 Rg: 99
  - Beleuchtungsstärke in Lux: 78.000 lx @ 5 m
- Lebenserwartung der LEDs: min. 50.000 Stunden
- Typischer Leistungserhalt nach 50.000 Stunden: L70/B50
- Garantie auf Lichtquelle: 4 Jahre oder 20.000 Stunden

Optisches System

- Robe's herstellergeschütztes optisches Design
- Hocheffizientes optisches Zoomsystem aus 13 Linsen, Verhältnis 11:1
- Zoombereich: 5° - 55°
- Durchmesser der Austrittslinse: 180 mm

Dynamische Effekte und Ausstattungsmerkmale

- Cyan: 0 - 100%
- Magenta: 0 - 100%
- Gelb: 0 - 100%
- Variable CTO: 3.000K - 6.700K
- ChromaTint™ +- Grün Korrektur-Funktion
- Farbrad 1: 5 feste dichroitische Farben + Weiß
- Farbrad 2: 5 feste dichroitische Farben + Weiß
- Blendenschieber: Patentiertes Plano4™-Blendenschiebermodul mit 4 individuell positionierbaren Schiebern und Drehbarkeit des gesamten Schiebersystems um + - 60°
- Rotierbares Goborad 1: 6 rotierbare, indexierbare und austauschbare Breakup- und Aerial-Gobos + offen, patentiertes „SLOT&LOCK"-System
- Rotierbares Goborad 2: 6 rotierbare, indexierbare und austauschbare Breakup- und Aerial-Gobos + offen, patentiertes „SLOT&LOCK"-System
- Animationsrad: aus Aluminium, zur Einzelnutzung oder in Kombination mit Gobos, rotierbar in beide Richtungen mit variabler Geschwindigkeit
- MLP™ – Multi-Level-Prismen – ermöglichen das Überlagern mehrerer Prismen unter Beibehaltung der individuellen Geschwindigkeits- und Richtungssteuerung. Mit variabler Form und Größe können so unbegrenzte dynamische, mehrstufige Flower- und Beam-Effekte erzeugt werden (patentiert):
  - Prisma 1 & 2: eigenständige, kombinierbare Prismen; 6-fach linear und 6-fach zirkulär; rotierbar in beide Richtungen mit variabler Geschwindigkeit (patentiert)
- Frosts: MagFrost™ - Schnellwechselsystem mit magnetisch austauschbaren Frost-Flügeln. Standardmäßig sind ein sehr leichter 1° Frost zur Weichzeichnung der Goboprojektion oder der Blendenschieber und ein mittlerer 5° Frost für einen gleichmäßigen Wash verbaut, beide speziell für den Einsatz in Theater und Fernsehen ausgewählt
- Hot-Spot-Linse (HSL™): von einem homogenen Beam zu einem Hot-Spot Beam mit einem Verhältnis von 6:1 (optional)
- Iris: motorisiert, stufenlos, Pulseffekte bis zu 3 Hz
- Motorisierter Zoom und Fokus
- Elektronischer Strobo-Effekt mit variabler Geschwindigkeit bis zu 20 Hz
- Hochauflösende elektronische Dimmung: 0 - 100%
- L3™ (Low Light Linearity) – 18 Bit Dimmung ohne wahrnehmbare Stufen für ultra-feine Dimmung bis zum Blackout
- Aufgrund besonders leisem Betrieb speziell passend zu allen Arten von Theater- und TV-Produktionen
- Cpulse™: Pulsweitenmodulations (PWM)-Steuerung für flimmerfreies Licht, beispielsweise für HD und UHD Kameras; bereit für 8K und 16K
- AirLOC™-Technologie (Less Optical Cleaning) reduziert erheblich die Menge an Schwebstoffen aus der Luft, die sich auf den optischen Elemente ablagern können. Dies erhöht die Leistung und die Lichtqualität und verlängert die Abstände zwischen den erforderlichen Reinigungs- und Wartungsarbeiten.

Steuerung und Programmierung

- Einstellung & Adressierung: ROBE Navigation System 2 (RNS2)
- Display: QVGA Robe Touchscreen mit Akku-Puffer, Gravitationssensor für automatische Bildschirmausrichtung, Betriebsspeicher, Serviceprotokoll mit RTC, Stand-Alone Betrieb mit 3 editierbaren Programmen (mit je bis zu 100 Schritten), integrierte Fehleranalyse zur schnellen Fehlererkennung, NFC App Controller
- Protokolle: USITT DMX-512, RDM, ArtNet, MA Net, MA Net2, sACN
- REAP™ - Robe Ethernet Access Portal
- Drahtlose CRMX™-Technologie von Lumen Radio (optional)
- Epass™: Ethernet-Pass-Through-Switch, der die Netzwerkintegrität aufrechterhält, wenn das Gerät keinen Strom hat, so dass das Netzwerk weiterhin funktioniert
- DMX Protokoll Modi: 1
- Anzahl Steuerkanäle: 54
- Pan & Tilt: Auflösung 16 Bit
- CMY Farbmischung & variable CTO: Auflösung 8 Bit
- Grünkorrektur +-: Auflösung 8 Bit
- Farbrad-Positionierung: Auflösung 16 Bit
- Blendenschiebermodul Bewegung & Rotation: Auflösung 8 Bit
- Positionierung rotierbare Goboräder: Auflösung 8 Bit
- Gobo Indexierung & Rotation: Auflösung 8 oder 16 Bit
- Animationsrad: Auflösung 8 Bit
- Rotation Animationsrad: Auflösung 8 Bit
- Iris: Auflösung 16 Bit
- Frost: Auflösung 8 Bit
- Zoom: Auflösung 16 Bit
- Fokus: Auflösung 16 Bit
- Dimmer: Auflösung 16 Bit (intern 18 Bit)

Bewegung

- Pan Bewegung: 540°
- Tilt Bewegung: 270°
- Bewegungssteuerung: Standard und reduzierte Geschwindigkeit
- Einstellbare Geschwindigkeit der Pan & Tilt Bewegung
- EMS™: Electronic Motion Stabilizer System für Pan & Tilt um Lichtstrahl-Abweichungen durch Traversenbewegung oder Vibration zu reduzieren (patentiert)
- Automatische Pan & Tilt Positionskorrektur

Rotierbare Gobos

- 12 rotierbare Glasgobos auf zwei Rädern
- Außendurchmesser: 30.8 mm
- Bilddurchmesser: 25.0 mm
- Dicke: 1.1 mm
- Maximale Dicke: 3.5 mm
- Hochtemperaturglas wie BOROFLOAT® oder besser
- "SLOT&LOCK"-System zum einfachen Austausch von Gobos (patentiert)

Effektrad

- Einzelnes Animationsrad
- Material: Aluminium
- Diameter: 112 mm
- Kann einzeln oder in Kombination mit den rotierenden Gobos verwendet werden
- Rotierbar in beide Richtungen mit variabler Geschwindigkeit

Blendenschiebermodul

- Patentiertes Plano4™ Blendenschiebermodul
- Schieber: 4 Schieber, jeder einzeln in seiner Position und +- 25° in der Drehung verfahrbar
- Bewegung: stufenfrei und sehr präzise mit variabler Geschwindigkeit, gleichzeitig ultra-schnell für Gegenlichteffekte
- Rotation: +/- 60° des kompletten Blendenschiebermoduls

Thermische Spezifikation

- Maximale Umgebungstemperatur: 45°C (113°F)
- Maximale Gehäusetemperatur: 100°C (212°F)
- Minimale Betriebstemperatur: -5°C (23°F)
- Gesamtwärmeabgabe: max. 3200 BTU/h (berechnet)

Geräuschemission

- Schalldruckpegel:
  - 21 dB(A) at 1 m (super quiet mode)
  - 33 dB(A) nach 1 m (quiet mode)
  - 44 dB(A) nach 1 m (auto mode)
- Schalleistungspegel:
  - 29 dB(A) (super quiet mode)
  - 41 dB(A) (quiet mode)
  - 52 dB(A) (auto mode)

Elektrische Spezifikationen und Anschlüsse

- Netzteil: Elektronisch mit automatischer Bereichswahl
- Versorgungsspannung: 100-240V, 50/60 Hz
- Leistungsaufnahme: max. 1250 W
- Netzstrom-Verbinder: Neutrik powerCON TRUE1 in
- DMX und RDM Daten: verriegelbare 3-Pol & 5-Pol XLR in/out
- Netzwerk-Schnittstelle: RJ45 in/out mit integriertem Epass™ switch 10/100 Mbps
- USB-Stecker (Serie A) zur Verbindung einer Lightmaster Steuereinheit

Freigaben

- CE Übereinstimmung
- cETLus Übereinstimmung

Mechanische Spezifikationen

- Höhe: 843 mm (33.2") - Kopf in vertikaler Position
- Breite: 483.5 mm (19")
- Tiefe: 335 mm (13.1") - Kopf in vertikaler Position
- Gewicht: 41 kg (90.4 lbs)
- IP-Schutzklasse: IP20

Rigging

- Befestigungspositionen: 0°, 32°, 90°
- Betriebsbereit in jeder Position
- Befestigungspunkte: 5 Paar Aufnahmepunkte mit 1/4-Umdrehung Schnellverschlüssen
- 2x Omega Adapter mit 1/4-Umdrehung Schnellverschlüssen beiliegend
- Ankerpunkt für Sicherheitskabel
- Pan & Tilt Transportsicherung

Im Lieferumfang enthalten

- englische Betriebsanleitung
- 2 Stück Omega Adapter CL-standard: 10980033
- Netzstromkabel mit powerCON TRUE1 in Verbinder

Zubehör

- FORTE TE™ 1.000W HP Weißlicht-LED-Engine: 14080067
- FORTE TE™ 1.000W HCF Weißlicht-LED-Engine: 14080072
- FORTE TE™ 1.000W TGW Weißlicht-LED-Engine: 14080100
- Frost 0.5° (zum Wechsel) vormontiert: 10980581
- Frost 1° (zum Wechsel) vormontiert: 10980564
- Frost 3.5° (zum Wechsel) vormontiert: 10981037
- Frost 5° (zum Wechsel) vormontiert: 10980565
- Frost 10° (zum Wechsel) vormontiert: 10980556
- Frost 20° (zum Wechsel) vormontiert: 10980577
- Frost 30° (zum Wechsel) vormontiert: 10980582
- FS BMFL/ESPRITE/FORTE/T2 Handgriffe – Set mit 2 Stück: 10980233
- Top hat: 10980591
- Top Hat 35°: 10981200
- Farbfilterrahmen: 10980561
- Halter für Farbfilterrahmen: 10981113
- PC-Linsen-Modul: 10980611
- Fresnel-Linsen-Modul: 10980610
- Hot-Spot-Linse im Gobohalter: 10980557
- Doughty Trigger Clamp: 17030386
- 2 Stück Omega Adapter Tall CL-standard: 10980501
- Sicherheitsdrahtseil 50 kg: 99011957
- Upgrade kit CRMX Universal 260: 99030100
- 1fach Top Loader Case: 10120267-01
- 2fach Top Loader Case: 10120268
- Schaumstoff Case-Einsatz: 20020395-01

Rechtliches

- FORTE® ist ein eingetragenes Warenzeichen der ROBE lighting s. r. o.
- FORTE® ist ein Patent der ROBE lighting s. r. o. und geschützt durch ein oder mehrere Patente oder laufende Patentverfahren

ROBE lighting s .r. o., Hazovice 2090
75661 Roznov pod Radhostem
Czech Republic

Tel: +420-571-751500
Fax: +420-571-751515
Email: info@robe.cz

Gobos&Farben

Rotierbares Goborad 1

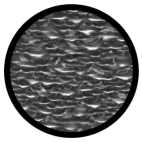
15020396

15020397

15020398

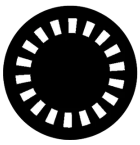
15020399

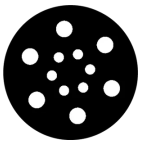
15020400


15040025

Rotierbares Goborad 2

15020401


15020402

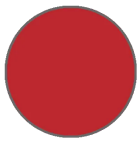

15020403

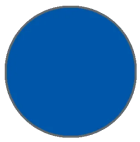
15020404

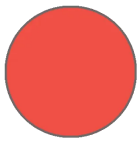
15020405

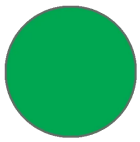
15020406

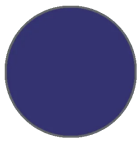
Farbrad 1


14070483


14070484


14070485

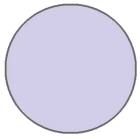

14070486

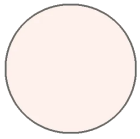

14070487

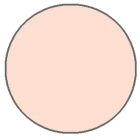
Farbrad 2

14070493-6

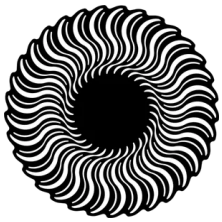
14070489


14070490


14070491


14070492

Animationsrad


11020262