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® Fresnel

Forte bedeutet Exzellenz, Spezialität, Stärke. Unser FORTE® Fresnel Wash macht seinem Namen alle Ehre! Mit der revolutionären TRANSFERABLE ENGINE-Technologie, die Ihnen die Möglichkeit gibt, die Lichtqualität Ihres Scheinwerfers über den gewöhnlichen Nutzungszeitrum zu verlängern, und einem Gerät, das voller Innovationen steckt, haben Sie das ultimative Hochleistungs-Washlight.

Lichtquelle

TE™ 1.000W Transferbare Weißlicht-LED-Engine

Lichtleistung

bis zu 40.500 lm, 41.000 lx @ 5m, Cpulse™ PWM-Steuerung für flimmerfreie Aufnahme durch HD und UHD Kameras, bereit für 8K und 16K

Zoombereich

6° - 61°

Effekte

Internes Torblendensystem mit 4 Ebenen +/- 90° Modulrotation, rotierbarer Tüll, L3™ Dimmsystem für absolut stufenloses Ausdimmen.

Der FORTE® Fresnel erzeugt mit seiner Stufenlinse eine kraftvolle, klassisch weiche Lichtverteilung, die sich mit Hilfe von internen Toblenden und einem rotierbaren, abgestuften Tüll perfekt formen lässt.

Der FORTE® Fresnel ist durch seine 200-mm-Frontlinse ein Hingucker auf jeder Bühne und bietet zugleich mit seinem weitreichenden 10:1 Zoom-Verhältnis (6°- 61°-Zoom) einen praktikablen Ersatz für herkömmlichen 2,5- und 4-KW-HMI-Fresnelscheinwerfer. Und das bei einem in seiner Klasse führenden, leichten Gewicht von unter 40 kg.

Seinen extrem hohen Lichtstrom verleiht dem FORTE® Fresnel die TE™ 1.000W XP (Xtra Performance) 6.700 K LED-Weißlichtengine, die beeindruckende 90.200 Lumen erzeugt. Mit 40.500 Lumen Lichtaustritt an der Linse (Ulbricht-Kugel) liefert eine unübertroffene Lichtleistung in außergewöhnlicher Lichtqualität.

Die Transferable Engines sind von Robe eigens entworfene, entwickelte, patentierte und hergestellte Lichtquellen mit einer Lebensdauer von 50.000 Stunden (L70/B50) und einer 4-Jahres-Garantie. Die Datenerfassende Lichtquelle lässt sich bei Bedarf innerhalb von fünf Minuten austauschen. Das ermöglicht eine Auswahl an speziellen Engines je nach Anwendung, aber auch mit der LED-Entwicklung Schritt zu halten, was eine viel längere Lebensdauer des Scheinwerfers gewährleistet.

Das CMY-CTO-System, das dem Ruf von Robe für außergewöhnlich gleichmäßige Farbmischungen gerecht wird, bietet wunderbar weiche Farbübergänge von den zartesten Pastelltönen bis hin zu den kräftigsten Sättigungsfarben. In Kombination mit zwei Farbrädern mit CRI 80- und 90-Filtern und weiteren Festfarben bietet der FORTE® Fresnel absolute Farbfinesse.

Der FORTE® Fresnel verfügt über einen mittleren und leichten Frost, einen rotierbaren Tüll (RotaScrim™-Verlaufsfilter) mit Positionssteuerung von +/- 180°-Drehung und Randfarbkorrektur, und einem schnellen internen 4Door™-Torblendensystem mit vier einzeln ansteuerbaren Lamellen und +/- 90° Modulrotierbarkeit für eine präzise Ausleuchtung bei maximaler Flexibilität.

Der FORTE® Fresnel kann in jeder geräuschsensiblen Umgebung problemlos eingesetzt werden, da er über spezielle Maßnahmen zur Geräuschdämpfung und entsprechenden Optionen für die Lüftersteuerung verfügt.

Für Film- und Fernseharbeiten ist unsere Cpulse™ Flicker-Free-Software ideal für die neuesten Kamerasysteme geeignet und kann jegliches Bildflackern beseitigen. Der spezielle grüne Plus- und Minus-Steuerkanal vereinfacht die Anpassung des Weißlichtes ähnlicher Farbtemperaturen entlang der Juddschen Geraden.

Die fortschrittliche L3™ Low Light Linearity-Dimmung für ein absolut stufenloses Ausdimmen. In Kombination mit der lampengrößenspezifischen Tungsten-Emulation ermöglicht das eine nahtlose Integration in herkömmliche Beleuchtungsanlagen und ist somit für den Einsatz in jedem Theater geeignet.

Die EMS™ (Electronic Motion Stabiliser)-Technologie sorgt für einen sofortigen Stopp an der gewünschten Position ohne Zittern des Scheinwerferkopfes, das normalerweise bei größeren Scheinwerfern auftritt.

Die AirLOC™ (Less Optical Cleaning)-Technologie reduziert die Menge an Luftpartikeln, die über die optischen Elemente gesaugt werden, erheblich und verbessert so die Lichtqualität und die Zeit zwischen den Routinewartungen.

Der FORTE® Fresnel verfügt über ein umfassendes Protokollpaket: USITT DMX 512, RDM, ArtNet, MA Net, MA Net 2 und sACN; REAP™ (Robe Ethernet Access Portal) für die direkte Kommunikation über Ethernet-Netzwerke; Epass für die Aufrechterhaltung der Netzwerkkonnektivität bei Stromlosigkeit; CRMX Funk-DMX ist auf Anfrage erhältlich. Diese Steuerungsvielfalt ermöglicht eine einfache Integration in jedes Steuerungsnetzwerk.

FORTE® Fresnel - Intensität, Subtilität, Finesse

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 XP Weißlicht-LED-Engine (patentiert)
  - XP (Xtra Performance) Engine für maximale Lichtleistung
  - Lichtleistung der Engine in Lumen: 90.200 lm
  - Lichtleistung Output in Lumen:
    - 40.500 lm (in der Ulbrichtschen Kugel)
    - 33.033 lm (auf der Projektionsfläche/Goniophotometer)
  - Farbtemperatur Output: 6.700 K
  - CRI: 70, ferngesteuert einfahrbare Filter für CRI 80 und CRI 90
  - Beleuchtungsstärke in Lux: 41.000 lx @ 5 m
- Lichtquellenart: TE™ 1.000W HCF White 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:
    - 27.880 lm (in der Ulbrichtschen Kugel)
    - 22.462 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: 27.880 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: 10:1
- Zoombereich: 6° - 61°
- Durchmesser der Austrittslinse: 200 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
- 4Door™ - Interne Torblenden mit individueller Steuerung der vier Torflügel für zusätzliche Einstellbarkeit des Wash-Lichts, mit +/- 90° Modulrotation (patentiert).
- MagFrost™ - Schnellwechselsystem mit magnetisch austauschbaren Frost-Flügeln. Standardmäßig sind ein sehr leichter 5° Frost zur Weichzeichnung der Goboprojektion oder der Blendenschieber und ein mittlerer 10° Frost für einen gleichmäßigen Wash verbaut, beide speziell für den Einsatz in Theater und Fernsehen ausgewählt
- RotaScrim™ - Internes Scrim-Modul mit abgestufter Filterposition zur asymmetrischen Beleuchtung z.B. von Bühnenvorhängen und zur Beseitigung unerwünschter Hotspots in der Szenerie. Das gesamte Modul kann um +/- 180° gedreht werden (patentiert).
- Motorisierter Zoom und Fokus
- Kantenabberationskorrektur: Korrektur der Kantenfarbe
- Elektronischer Strobe-Effekt mit variabler Geschwindigkeit bis zu 20 Hz mit vorprogrammierten zufälligen Strobe- und Pulseffekten
- Hochauflösende elektronische Dimmung: 0 - 100%
- L3™ (Low Light Linearity) – 18 Bit Dimmung ohne wahrnehmbare Stufen für ultra-feine Dimmung bis zum Ausdimmen
- 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
- 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: 35
- Pan & Tilt: Auflösung 16 Bit
- CMY Farbmischung & variable CTO: Auflösung 8 Bit
- Grünkorrektur +-:Auflösung 8 Bit
- Farbrad-Positionierung: Auflösung 16 Bit
- Positionierung und Rotation der internen Torblenden: Auflösung 8 Bit
- Positionierung und Rotation des Scrim: Auflösung 8 Bit
- Iris: Auflösung 16 Bit
- Frost: Auflösung 8 Bit
- Zoom: Auflösung 16 Bit
- Kantenfarbkorrektur: Auflösung 8 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

Interne Torblenden

- Patentiertes 4Door™ Modul mit internen Torblenden:
  - Blenden: 4 Blenden, jede individuell verfahrbar
  - Rotation: +/- 90° rotierende Positionierung des gesamten Moduls

Internes Scrim

- Patentiertes RotaScrim™ internes Tüll-Modul:
  - Positionssteuerung des abgestuften Filters
  - Drehung: +/- 180° des gesamten Moduls

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) nach 1 m (super quiet mode)
  - 33 dB(A) nach 1 m (quiet mode)
  - 44 dB(A) nach 1 m (auto mode)
- Schallleistungspegel:
  - 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: 100-240 V, 50/60 Hz
- Leistungsaufnahme: max. 1250 W
- Netzstrom-Verbinder: Neutrik powerCON TRUE1
- DMX und RDM Daten: verriegelbare 3-Pin & 5-Pin 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: 38,08 kg (83.95 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
- Top hat: 10980591
- Halter für Farbfilterrahmen: 99016721

Zubehör

- FORTE Fresnel/PC TE™ 1.000W XP Weißlicht-LED-Engine: 14080097
- FORTE TE™ 1.000W HCF Weißlicht-LED-Engine: 14080072
- Farbfilterrahmen: 10980561
- Halter für Farbfilterrahmen: 10981113
- PC-Linsen-Modul für FORTE Fresnel: 10980611
- Doughty Trigger Clamp: 17030386
- Omega-Adapter Tall CL - 2 Stück im Karton: 10980501
- Sicherheitsdrahtseil 50 kg: 99011957
- 1fach Top Loader Case: 10120267-01
- 2fach Top Loader Case: 10120268
- Schaumstoff Case-Einsatz: 20020395-01

Rechtliches

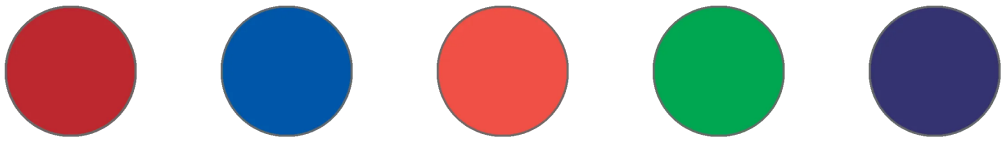
- FORTE® Fresnel ist ein eingetragenes Warenzeichen von Robe lighting s. r. o.
- FORTE® Fresnel ist ein Patent der Robe lighting s. r. o. und geschützt durch ein oder mehrere Patente oder laufende Patentverfahren.

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

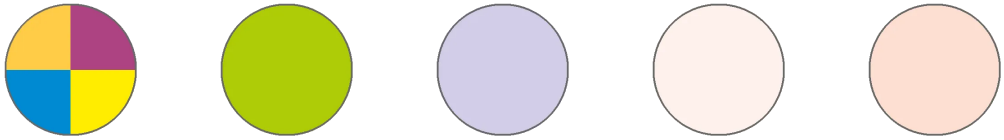
Gobos&Farben

Farbrad 1



14070483 14070484 14070485 14070486 14070487

Farbrad 2



14070493-6 14070489 14070490 14070491 14070492