

Projetores Flex Mini Série E4 90LED 220W

Iluminação altamente eficiente em dimensões compactas

Os projetores Flex Mini oferecem uma elevada eficiência e um excelente desempenho luminoso, num formato compacto e fácil de instalar. São ideais para a iluminação de espaços desportivos que requerem uma iluminação de elevada qualidade. Possuem um suporte integrado que facilita a sua instalação, sem necessidade de elementos adicionais. O suporte também permite rodar o projetor para uma orientação mais precisa do fluxo luminoso.

Destacam-se pela alta eficiência, aumentando assim a poupança de energia. O design da sua estrutura metálica aumenta o poder de dissipação térmica para garantir um funcionamento intensivo sem risco de sobreaquecimento. Desta forma, a parte eletrónica fica protegida, o seu desempenho é melhorado e a vida útil da luminária é prolongada.

Os projetores Flex Mini respondem aos requisitos mais exigentes dos regulamentos, de ligas e associações desportivas nacionais e internacionais, garantindo um excelente desempenho em qualquer ambiente desportivo, mesmo ao mais alto nível. A qualidade dos módulos LED proporciona uma grande uniformidade de luz e homogeneidade de cores, resultando numa ótima visibilidade, boa reprodução de cores e elevado conforto visual sem encandeamento para jogadores e espectadores.

Os projetores Flex Mini são fabricados na Televés com materiais de elevada qualidade (alumínio anodizado). O fabrico automatizado permite efetuar um controlo total em cada fase do processo, resultando em projetores de alta durabilidade que resistem às condições climáticas mais adversas. A sua área reduzida diminui a exposição ao vento, aumentando a estabilidade do projetor nas instalações em altura.

Estes projetores são uma excelente solução compacta para instalações desportivas com requisitos de iluminação exigentes, otimizando tamanho e custo. O seu design reduzido torna-os na escolha ideal para melhorar a iluminação em áreas desportivas com espaço limitado. Da mesma forma, os projetores Flex Mini são indicados para uma variedade de aplicações internas e externas, como rotundas, estacionamentos, centros comerciais e ambientes industriais.

A série E4 oferece a possibilidade de incluir um complexo perfil de dimmming personalizado e pré-programado, com vários níveis até 5 etapas.
Para além disso, esta série E4 também disponibiliza a possibilidade de dimming DALI2 e comunicação via NFC, ampliando as capacidades de implementação em diferentes espaços. Com uma iluminação flexível, adaptada a cada situação, é possível obter elevadíssimos níveis de eficiência.
É também compatível com um adaptador para a ligação de nós Zhaga, que permite evoluir facilmente a instalação para uma solução conectada. Este acessório facilita a integração de nós Zhaga, ampliando as possibilidades de gestão e controlo da luminária e otimizando a sua eficiência e desempenho.

Ref.	67910300

Outras características	
Numero de LEDs	90
Óptica	AS5
Controlo de iluminação	Dimável
Potência	220,00 W

Embalagem	
Caixa	1 uni.

Dados físicos	
Peso líquido	6.995,00 g
Volume bruto	24,07 dm³
Peso bruto	7.575,00 g
Largura	376,00 mm
Altura	213,00 mm
Profundidade	291,00 mm
Peso do produto principal	6.995,00 g

Destaca-se por

- **Reduzida carga ao vento:** o design compacto dos projectores reduz a ação do vento contra o projetor, minimizando as oscilações causadas em alturas significativas
- **Suporte integrado:** a sua estrutura incorpora o suporte, permitindo uma instalação fácil sem necessidade de elementos adicionais
- **Durabilidade e resistência:** estrutura compacta em alumínio extrudido e anodizado, resistente à corrosão mesmo nos ambientes mais agressivos, passando com sucesso nos testes de resistência contra condições severas de utilização (EN 60598-1:2015) e contra a salinidade (ISO 9227:2017)
- **Resistência à vibrações:** estrutura robusta testada contra vibrações (EN 60068-2-6:2008)

- **Facilidade de reparação:** acesso ao interior do projector sem necessidade de o retirar do suporte. Em caso de avaria permite a substituição da fonte de alimentação no local
- **Rápido retorno do investimento:** a alta eficiência luminosa garante uma poupança energética incomparável de até 80%, enquanto atinge os níveis de luz mais exigentes
- **Minimiza os custos de manutenção:** graças à sua longa vida útil e fácil substituição de componentes
- **Excelente gestão térmica:** a condução e convecção de calor são favorecidas pelas curvas de dissipação da própria estrutura da luminária
- **Alta eficiência lumínica**
- **Módulos de LED multiarray:** seleção de BINs correspondentes com elipse de McAdam de 3 etapas (SDCM <3) e eficiência máxima
- **Driver certificado ENEC**
- **100% made in Televés:** tecnologia desenvolvida e fabricada nas nossas instalações de vanguarda, garantindo um total controlo, através de exigentes parâmetros de qualidade em cada uma das fases da produção

Descubra

A nossa gama de iluminação possui uma variedade de modelos, potências, número de LEDs, além de serem personalizáveis nos tipos de controlo de iluminação, temperaturas de cor, óticas e acabamentos. Assim, **um produto pode ser configurado de acordo com estes parâmetros, e encomendado utilizando a sua referência numérica ou lógica**, da seguinte forma:

Selecione a luminária pela referência numérica

É um código numérico composto por 14 dígitos:

- Os primeiros 6 dígitos formam um código que depende da Série da luminária, do número de LEDs e da potência
- Os próximos 8 dígitos permitem escolher os parâmetros configuráveis da luminária: controlo de iluminação, temperatura de cor, tipo de ótica e acabamento

Série		Dimming		Tª de Cor		Ótica		Acabamento	
631703	*Urban Alameda E 24LED 53W*	**00**	*Sem Dimming*	**18**	*PC Âmbar*	**02**	*SP*	**02**	*Preto*
631713	*Urban Alameda E 24LED 39W*	**01**	*Dimming*	**22**	*2200K*	**11**	*D90*	**xx**	*Personalizado*
				27	*2700K*	**17**	*T2-C90*		
				30	*3000K*	**18**	*T3-B90*		
				40	*4000K*				

Selecione a luminária pela referência lógica:

É um código alfanumérico composto por um número ilimitado de caracteres, que descrevem as características da luminária através de abreviaturas lógicas, para facilitar a sua interpretação. Está dividido em 2 grupos de caracteres, separados por um hífen:

- O primeiro grupo especifica: a série da luminária, o número de LEDs, a temperatura da cor e o controlo de iluminação

- O segundo grupo específica: o tipo de ótica, o acabamento e a potência

Exemplo de uma referência lógica: UA2418D-D90BL53

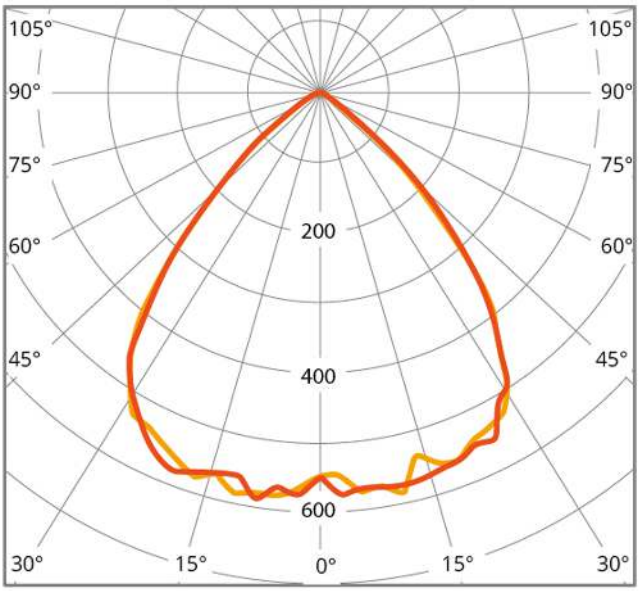
- UA – *Urban Alameda*
- 24 – *24 LEDs*
- 18 – *Temperatura de cor: PC Âmbar*
- D – *Inclui dimming*

- D90 – *Ótica D90*
- BL – *Cor Preto*
- 53 – *53W de Potência*

Gama e Núm. LEDs		Tª Cor		Dimming		Ótica	Acabamento		Potência	
UA24	*Urban Alameda E 24LED*	**18**	*PC Âmbar*	(ø)	*Sem Dimming*	**SP**	**BL**	*Preto*	**53**	*53W*
		22	*2200K*	**D**	*Dimming*	**D90**	**xx**	*Personalizado*	**39**	*39W*
		27	*2700K*			**T2-C90**				
		30	*3000K*			**T3-B90**				
		40	*4000K*							

Documentação gráfica

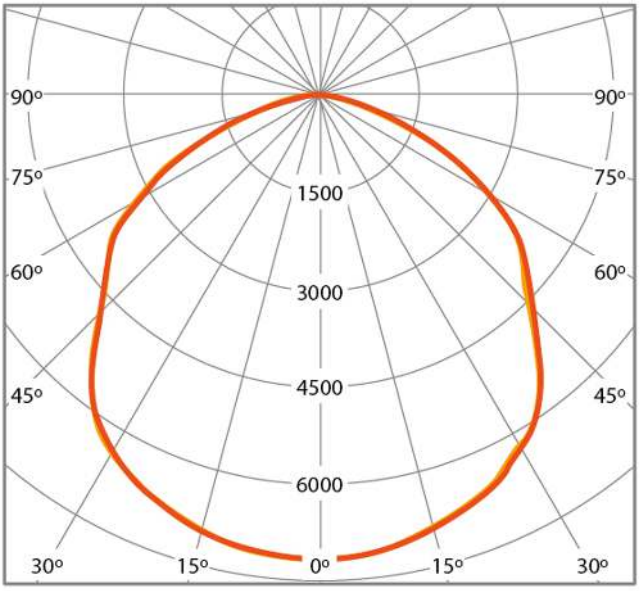
S90



cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 100\%$

Distribuição do fluxo luminoso

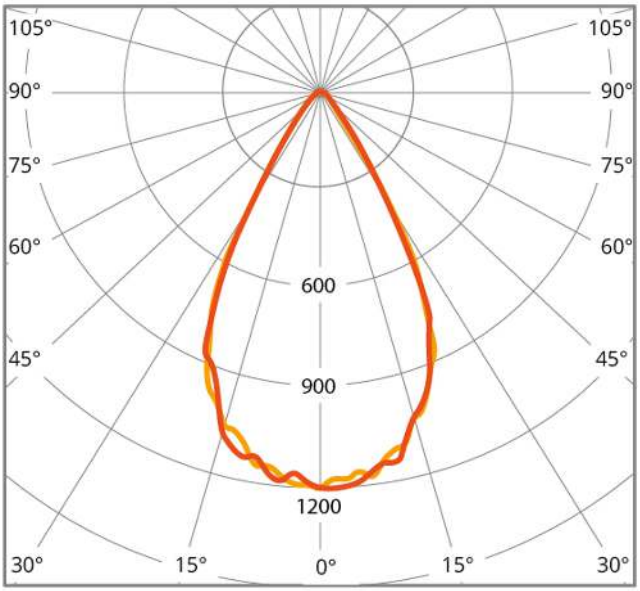
S120



cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 100\%$

Distribuição do fluxo luminoso

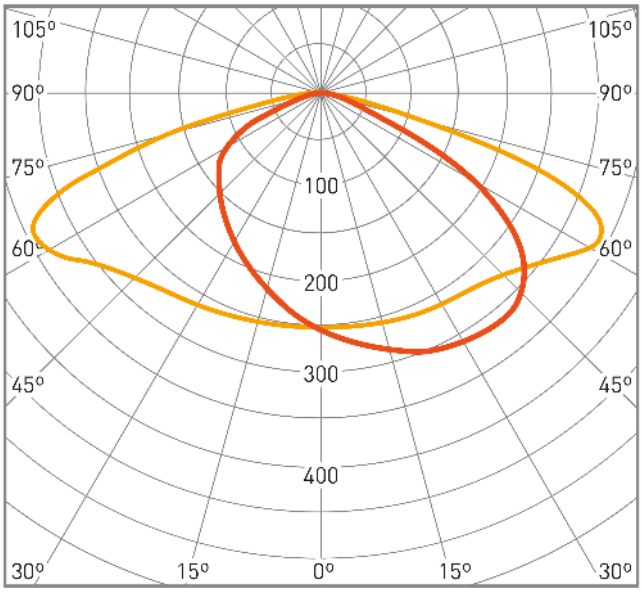
S60



cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 99\%$

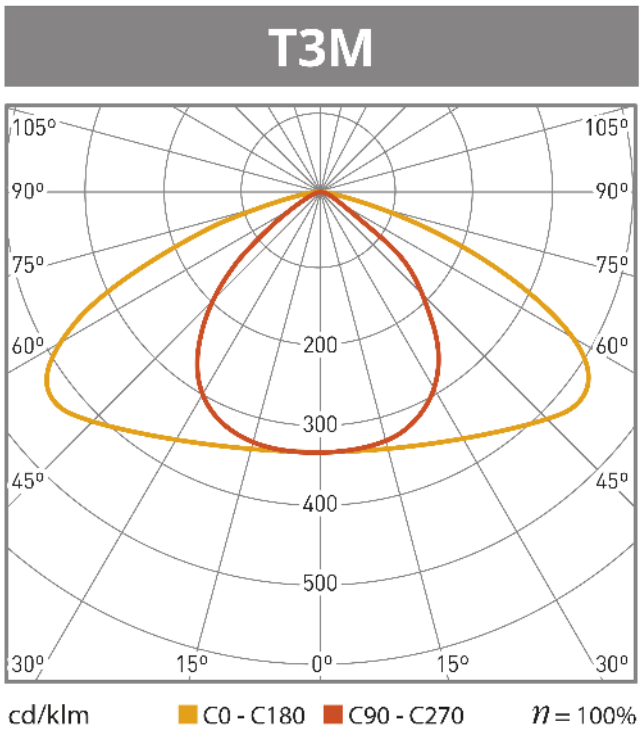
Distribuição do fluxo luminoso

T2M



cd/klm C0 - C180 C90 - C270 $\eta = 100\%$

Distribuição do fluxo luminoso



Distribuição do fluxo luminoso

Características



Excelente eficiência num formato compacto

Os projetores Flex Mini destacam-se pela sua elevada potência e eficiência com um formato compacto. Garantem uma iluminação eficiente e de elevado desempenho para instalações desportivas com limitações de espaço de instalação, como é o caso de campos de padel e ténis. O seu tamanho e peso reduzidos aliados ao suporte integrado na estrutura, facilitam a instalação em diferentes posições (teto, parede, torres...) sem a necessidade de elementos adicionais. Tudo isso resulta numa redução de custos proporcionando um rápido retorno do investimento inicial.



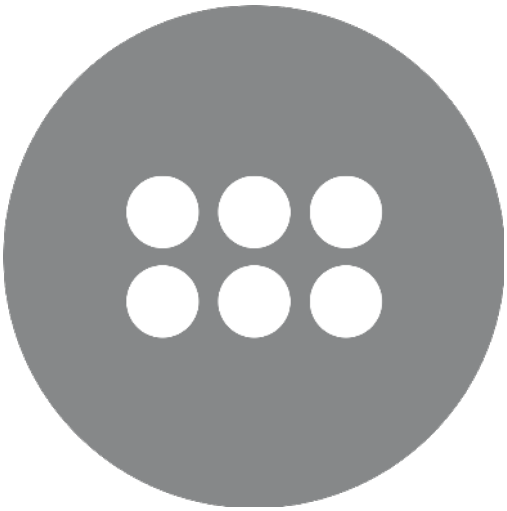
Iluminação uniforme sem sombras ou brilho

A uniformidade da luz é um requisito essencial em qualquer aplicação, sendo fundamental em eventos desportivos. Com os projetores Flex Mini consegue-se uma iluminação uniforme de alta qualidade, sem encandeamento ou sombras, criando um espaço desportivo agradável e confortável para atletas e espectadores. A estrutura inclinada evita sombras, além disso, é ajustável verticalmente, até 180º, garantindo uma perfeita orientação da luz de acordo com os requisitos de cada lugar.
É essencial ter a combinação certa das diferentes ópticas a serem projetadas, que são determinadas pelos estudos de iluminação realizados anteriormente.



Resistência a condições extremas

A fiabilidade dos projetores é um fator crítico para garantir a segurança dos utilizadores, mantendo uma correta iluminação. Os projetores Flex Mini passaram com sucesso nos testes de resistência contra condições severas de utilização (EN 60598-1:2015) e contra vibrações (EN 60068-2-6:2008). Por outro lado a qualidade dos materiais e a rastreabilidade meticulosa do processo de fabrico, garante um ótimo desempenho, minimizando a possibilidade de falhas de iluminação.



Controlo e conectividade

Esta gama incorpora drivers certificados D4i (Digital Illumination Interface Alliance) que têm a capacidade de armazenar dados de luminárias. Ao mesmo tempo, D4i define como alimentar o condutor com outros dispositivos DALI2 ligados através do bus, facilitando a integração com sensores.
Além disso, a série E4 oferece opções de regulação de fluxo luminoso tais como DALI2 e os horários e curvas de iluminação podem ser programados via NFC.



Excelente gestão térmica

A estrutura do projetor Flex Mini consiste num invólucro de alumínio com curvas de dissipação que fazem parte do próprio chassi e favorecem a condução e dissipação de calor.
A proteção térmica da parte eletrónica maximiza a vida útil da luminária e melhora a sua eficiência energética (até 155 lm/W), podendo funcionar continuamente, sem interrupção e sem aumentar a sua temperatura.



Concebido e fabricado a 100% na Televés

As nossas instalações de vanguarda possuem todos os meios para a criação desta luminária, desde o início ao fim. Tudo começa a partir do projeto eletrónico e mecânico, passando por avançados processos de simulação, até ao fabrico dos circuitos, placas e todos os elementos do chassi, passando por meticulosos processos de construção e montagem em linhas robóticas. Um projeto próprio com processo de fabricação, também oferece outros benefícios, como por exemplo a verificação de qualidade em cada ponto de desenvolvimento.



Um mundo de possibilidades

Cada situação necessita de recursos de iluminação específicos, por isso as nossas luminárias disponibilizam múltiplas opções para responder às necessidades de cada contexto: oferecem múltiplas alternativas para responder às necessidades de cada contexto:

- Uma seleção de temperaturas de cor altamente homogêneas (SDCM<3): 4.000 e 5.000ºK
- Estão disponíveis 4 tipos diferentes de óticas de forma a obter uma iluminação adaptada a qualquer ambiente: S60, S90, S120 e T2M
- Possibilidade de acabamentos em qualquer cor da gama RAL
- Possui CRI>80, no entanto está disponível mediante solicitação CRI>90

E caso não encontre o que procura, temos ainda mais opções disponíveis sob pedido. Teremos todo o prazer em o ajudar no seu projeto de forma personalizada e sem compromisso. Contacte-nos e iremos ajudá-lo a escolher a iluminação ideal.

Especificações técnicas

Ref. 67910300

Numero de leds		90		
Potência	W	220		
Dimming preprogramável		Não		
Interface de controlo		Dali 2		
Opções de ópticas		S60	S90	S120
Tipo de lente		Lente PC	Lente PC	Lente PC
Opções de temperatura de cor		4000K	5000K	
Fluxo luminoso	lm	31614	31614	
Eficiência luminosa	lm/W	143,7	143,7	
Consumo do LED	mA	835	835	
Duração	h	100000		
Vida útil		L90B10		
Emissão de luz constante (CLO)		Sim		
SDCM		< 3		
Índice de reprodução de cores (CRI)		80		
Marcação CE		Sim		
Certificado ENEC		Não		
Classe de proteção IEC		Classe I		
Cumprimento RoHS/EU		Sim		
Grau IK (módulo ótico)		10		
Grau IK (luminária completa)		10		
Grau IP (módulo ótico)		66		
Grau IP (luminária completa)		66		
Cor		Alumínio		
Material		Aluminio		
Material do difusor		Sem difusor		
Material de fixação		Aluminio		
Método de montagem (Projetores)		Parede / Transversal / Pedestal/Chão		
Tipo de acabamento		Anodizado		
Superf. de frente para o vento	m^2	0,418		
Número de módulos LED		1		
Fator de potência mínimo		0.9500		
Tipo de iluminação		LED		
Fonte de luz substituível		Sim		
Cabo		Não		
Tolerância do consumo de energia	%	5		
Tolerância do fluxo lumínico	%	8		
Conexão elétrica		Conector estanque de três polos		
Corrente inicial	A	0,77		
Tensão de entrada	Vac	220 ... 240		
Frequencia da rede		50 Hz		
Distorção Harmônica Total (THD)		10		
Temperatura de trabalho Máx.	°C	40		
Temperatura de trabalho Mín.	°C	-40		