

# Friza



Designer : Achilles Design



## Design clássico moderno para iluminação urbana económica

Concebida para iluminar várias paisagens urbanas, como áreas residenciais, parques, praças, ciclovias e centros históricos urbanos, a luminária Friza combina um design intemporal com a eficiência energética da tecnologia LED. O nome Friza refere-se à Frísia, uma província holandesa e uma das muitas regiões onde a luminária cônica original "Kegel" continua a ser muito popular. Esta forma clássica é agora atualizada para fornecer uma continuidade estética enquanto gera massivas economias de energia. A Friza garante desempenho fotométrico e conforto (baixo encandeamento) para oferecer segurança e bem-estar no espaço público. O design robusto da luminária Friza garante o desempenho ao longo do tempo.



IP 66

IK 08



RUAS URBANAS E  
RESIDENCIAIS



PONTES



CICLOVIAS  
CAMINHOS  
PEDONAIS



ESTAÇÕES DE  
COMBOIO &  
METRO



PARQUES DE  
ESTACIONAMENT  
O



PRAÇAS ÁREAS  
PEDONAIS

## Conceito

A seção de base e o corpo principal da luminária Friza são em alumínio injetado, o difusor é em policarbonato e a tampa superior em plástico injetado.

O design da luminária Friza garante um nível de estanquicidade IP 66 para manter o desempenho ao longo do tempo.

A Friza é equipada com o motor fotométrico LensoFlex®2. Graças aos módulos de 8 LEDs (de 8 a 32) e inúmeras distribuições de iluminação, a Friza pode iluminar várias paisagens, como ruas urbanas e residenciais, ciclovias, praças, áreas pedonais ou estacionamentos. O difusor estriado, garante desempenho fotométrico e conforto (baixo encandeamento) para oferecer segurança e bem-estar no espaço público.

Fiável, eficiente e robusta, a luminária Friza é fornecida pré-cablada para uma instalação fácil. Não há necessidade de abrir a luminária durante a instalação.

A Friza é projetada para montagem post-top em tubo Ø60mm.

Acesso direto à placa de acessórios através da abertura da tampa superior desaparafusando 4 parafusos. Uma dobradiça integrada retém a tampa e evita que caia quando aberta.



A Friza garante desempenho e conforto com seu difusor estriado



A luminária é fornecida pré-cablada para facilitar a instalação



A Friza oferece uma montagem post-top em tubo de Ø60mm



Uma dobradiça integrada sustenta a tampa e evita que caia quando aberta

## TIPO DE APLICAÇÃO

- RUAS URBANAS E RESIDENCIAIS
- PONTES
- CICLOVIAS CAMINHOS PEDONAIS
- ESTAÇÕES DE COMBOIO & METRO
- PARQUES DE ESTACIONAMENTO
- PRAÇAS ÁREAS PEDONAIS

## Principais vantagens

- Solução elegante e económica para criação de ambientes
- Iluminação correta através do LensoFlex®2, oferecendo fotometria de alto desempenho, conforto e segurança
- Nível de estanquicidade IP 66 para performance duradoura
- Fornecida pré-cablada para facilitar instalação
- FutureProof: Substituição fácil dos blocos ótico e eletrónico
- Projetada para incorporar a gama de soluções de controlo Owlet



LensoFlex®2

O LensoFlex® 2 baseia-se no princípio da adição de distribuição fotométrica. Cada LED é associado a uma lente específica de PMMA que gera a distribuição fotométrica completa da luminária. O nível de intensidade da distribuição da luz é determinado pelo número de LEDs em combinação com a intensidade da corrente de alimentação.

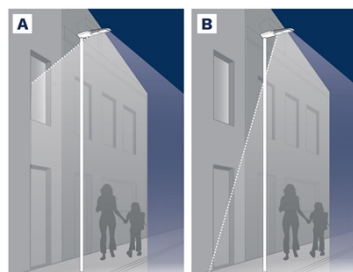
Os motores fotométricos LensoFlex® 2 incluem um difusor de vidro para selar os LEDs e lentes ao corpo da luminária.



Controlo de luz traseira

Como opção, os módulos LensoFlex®2 podem ser equipados com um sistema de controlo de luz traseira.

Esta funcionalidade adicional minimiza a emissão de luz na parte de trás da luminária para evitar a luz intrusiva em direção aos edifícios.



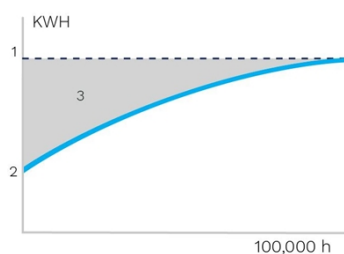
A. Sem controlo de luz traseira | B. Com controlo de luz traseira



## Emissão de fluxo constante (CLO)

Este sistema compensa a redução do fluxo luminoso para evitar o excesso de iluminação no início da vida útil da instalação. A depreciação luminosa que ocorre ao longo do tempo deve ser levada em consideração para garantir um nível de iluminação predefinido durante a vida útil da luminária. Sem a funcionalidade CLO, isso implica aumentar a potência inicial após a instalação para compensar a depreciação da luz.

Ao controlar o fluxo luminoso de forma precisa, você pode controlar a energia necessária para alcançar o nível requerido - nem mais, nem menos - ao longo da vida da luminária.

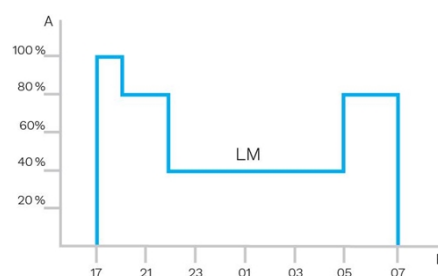


1. Nível de iluminação standard | 2. Consumo da iluminação LED com CLO | 3. Economia de energia



## Perfil de dimming personalizado

Os drivers inteligentes incorporados nas luminárias podem ser pré programados na fábrica. É possível obter até cinco combinações de intervalos de tempo e níveis luminosos. Esta funcionalidade não requer nenhuma cablagem adicional. O período entre ligar e desligar é usado para ativar o perfil de dimming predefinido. O sistema de dimming personalizado pressupõe uma economia de energia máxima, respeitando, por sua vez, os níveis necessários de iluminação e uniformidade ao longo da noite.



A. Performance | B. Tempo

## INFORMAÇÕES GERAIS

Altura de instalação recomendada	3m a 5m   10' a 16'
FutureProof	Fácil substituição da unidade ótica e dos acessórios no local
Driver incluído	Sim
Marca CE	Sim
Certificado ENEC+	Sim
Conformidade com ROHS	Sim
Norma do ensaio	LM 79-80 (todas as medições em laboratório certificado ISO 17.025)

## CORPO E ACABAMENTO

Corpo	Alumínio
Ótica	PMMA
Difusor	Polycarbonato
Acabamento do corpo	Revestimento em pó de poliéster
Cor(es) Standard	AKZO 900 cinza areado
Nível de estanquicidade	IP 66
Resistência ao choque	IK 08
Teste de vibração	De acordo com ANSI 1.5G e 3G e modificação IEC 68-2-6 (0.5G)
Acesso para manutenção	Desapertando os parafusos da tampa superior

· Qualquer outra cor RAL ou AKZO sob pedido

## CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Temperatura de funcionamento (Ta)	-30°C a +40°C / -22°F a 104°F com efeito vento
-----------------------------------	--

· Depende da configuração da luminária. Para mais detalhes contacte-nos.

## INFORMAÇÃO ELÉTRICA

Classe elétrica	Class I EU, Class II EU
Tensão nominal	220-240V – 50-60Hz
Fator de potência (em carga total)	0.9
Proteção contra sobretensão (kV)	10
Compatibilidade eletromagnética (EMC)	EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61547
Protocolo(s) de controlo	1-10V, DALI
Opções de controlo	Bi-power, Perfil de dimming personalizado, Telegestão
Sistema(s) de controlo associado(s)	Owlet Nightshift

## INFORMAÇÃO ÓTICA

Temperatura de cor dos LEDs	2700K (Branco quente 727) 3000K (Branco quente 730) 3000K (Branco quente 830) 4000K (Branco neutro 740)
Índice de restituição cromática (CRI)	>70 (Branco quente 727) >70 (Branco quente 730) >80 (Branco quente 830) >70 (Branco neutro 740)
Fluxo luminoso para cima (ULOR)	<5%

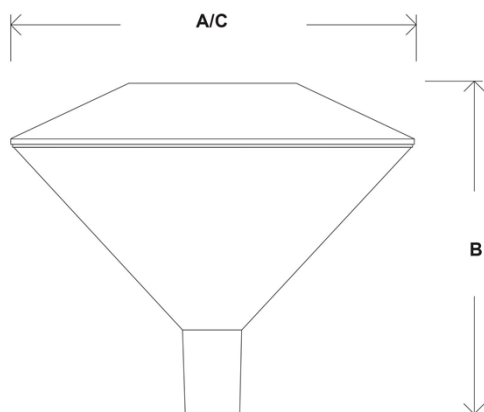
· O ULOR pode variar com a configuração da luminária. Para mais detalhes contacte-nos.

## VIDA ÚTIL DOS LED @ TQ 25°C

Todas as configurações	100,000h - L90
------------------------	----------------

## DIMENSÕES E MONTAGEM

AxBxC (mm   inch)	564x462x564   22.2x18.2x22.2
Peso (kg   lbs)	9   19.8
Resistência aerodinâmica (CxS)	0.08
Possibilidades de montagem	Post-top – Ø60mm





Luminária	Número de LEDs	Corrente (mA)	Fluxo luminária (lm) Branco quente 727		Fluxo luminária (lm) Branco quente 730		Fluxo luminária (lm) Branco quente 830		Fluxo luminária (lm) Branco neutro 740		Pot. consumida (W) *		Eficácia luminária (lm/W)	Fotometria
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max		
FRIZA	8	350	900	1000	1000	1100	900	1000	1000	1200	9.7	9.7	124	
	8	500	1200	1300	1300	1500	1200	1300	1400	1500	13.6	13.6	110	
	8	700	1500	1700	1700	1900	1500	1700	1700	1900	19.1	19.1	99	
	16	250	1400	1500	1500	1700	1400	1500	1600	1800	14	14	129	
	16	350	1800	2100	2000	2300	1800	2100	2100	2400	18.2	18.2	132	
	16	500	2400	2700	2700	3000	2400	2700	2800	3100	25.7	25.7	121	
	16	700	3000	3400	3400	3800	3000	3400	3500	3900	36.2	36.2	108	
	32	350	3700	4200	4100	4600	3700	4200	4200	4800	35.1	35.1	137	
	32	500	4900	5500	5400	6100	4900	5500	5600	6300	49	49	129	

A tolerância do fluxo dos LEDs é  $\pm 7\%$ , e da potência total da luminária  $\pm 5\%$

