

# VOLTANA EVO



## Solução LED compacta e rentável para os seus espaços urbanos

A VOLTANA EVO cria uma iluminação eficientemente e reduz o consumo de energia sem comprometer os níveis de iluminação. Esta nova geração da conhecida gama VOLTANA é a solução compacta final que oferece a iluminação certa para os seus espaços urbanos, reduzindo consideravelmente os custos energéticos. A VOLTANA EVO é uma luminária leve, concebida para a montagem de entrada lateral. Como opção, está disponível um adaptador para montagem post-top e lateral, permitindo que a VOLTANA EVO se adapte a todos os tipos de colunas com uma fácil instalação. Pode ser adaptado no local graças a um sistema de inclinação permitindo a otimização da fotometria. Com a sua tecnologia compacta de design e iluminação, a luminária VOLTANA EVO é uma solução LED sustentável e rentável que garante necessidades básicas de iluminação urbana, gera poupanças de energia e reduz a pegada ecológica.



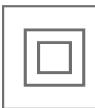
RUAS URBANAS E PRAÇAS E ÁREAS RESIDENCIAIS



PEDONAIAS



ESTRADAS E AUTOESTRADAS



## Conceito

A luminária VOLTANA EVO é composta por um corpo em alumínio de alta pressão e uma peça de montagem em aço resistente à corrosão.

A VOLTANA EVO está equipada com motores fotométricos proFlex™, oferecendo um desempenho fotométrico otimizado com um custo total mínimo de propriedade. O protetor de policarbonato das lentes garante uma alta resistência ao impacto para fornecer uma solução eficiente e fiável.

Esta luminária pode ser montada utilizando uma fixação standard de entrada lateral Ø42-60mm. Graças a um sistema incorporado, o ângulo de inclinação pode ser ajustado no local. Como opção está disponível um adaptador para montagem post-top e de entrada lateral, Ø42 a Ø76mm.



A VOLTANA EVO foi concebida para facilitar a instalação e a manutenção no local.



Ajuste preciso no local. O ângulo de inclinação pode ser definido de -15° a +5° (montagem lateral), e de -10° a +10° com o adaptador post-top.

## TIPO DE APLICAÇÃO

- RUAS URBANAS E RESIDENCIAIS
- PRAÇAS E ÁREAS PEDONAIAS
- ESTRADAS E AUTOESTRADAS

## Principais vantagens

- Eficiente e económica solução de iluminação para rápido retorno do investimento
- Design compacto
- Motores fotométricos ProFlex™ que oferecem iluminação, conforto e segurança de elevada eficiência
- Amplo ângulo de inclinação ajustável no local
- Montagem lateral ou post-top (com acessório opcional)
- LensoFlex®2, Performance conforto e segurança



A VOLTANA EVO é uma luminária com baixo peso que proporciona uma solução de iluminação rentável e sustentável.



O protetor em policarbonato das lentes ProFlex™ garante uma alta resistência ao impacto.



## LensoFlex<sup>®</sup>2

O LensoFlex<sup>®</sup>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<sup>®</sup>2 incluem um difusor de vidro para selar os LEDs e lentes ao corpo da luminária.



## ProFlex<sup>™</sup>

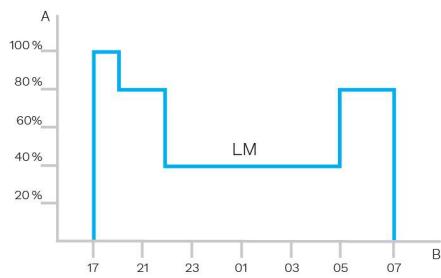
O motor fotométrico ProFlex<sup>™</sup> integra diretamente as lentes num difusor de policarbonato, o que aumenta a saída de fluxo e reduz a reflexão dentro da unidade ótica. O policarbonato usado para o motor fotométrico ProFlex<sup>™</sup> oferece características essenciais tais como elevada transparência ótica para uma superior transmissão de luz, melhor resistência ao impacto em relação ao vidro e uma vida longa com tratamento contra os UV. Com um bloco ótico mais pequeno, o conceito ProFlex<sup>™</sup> permite designs mais compactos e a utilização de menos matéria-prima. Fornece distribuições de luz mais extensivas para que o espaçamento entre as luminárias possa ser aumentado.





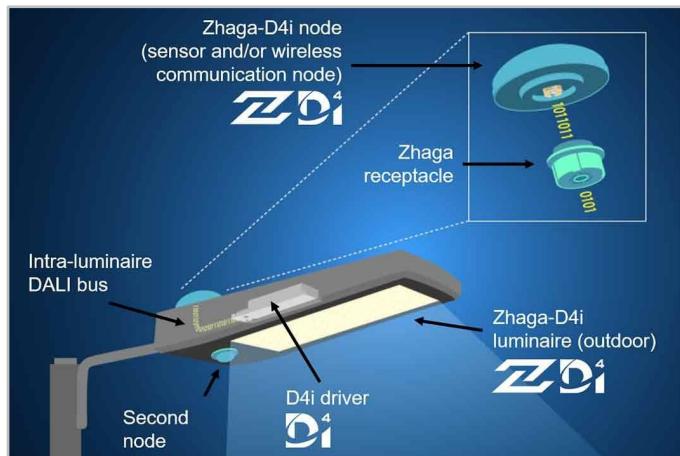
## Perfil de dimming personalizado

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

O consórcio Zhaga uniu forças com o DiiA e produziu uma única certificação Zhaga-D4i que combina as especificações de conectividade ao ar livre do Zhaga Book 18 com as especificações D4i do DiiA para o DALI intra-luminária.



## Normalização dos ecossistemas interoperáveis



Como membro fundador do consórcio Zhaga, a Schréder participou na criação e, portanto, apoia o programa de certificação Zhaga-D4i e a iniciativa deste grupo de normalizar um ecossistema interoperável. As especificações D4i aproveitam o melhor do protocolo standard DALI2 e adaptam-no a um ambiente intra-luminária, mas tem certas limitações. Apenas os dispositivos de controlo montados na luminária podem ser

combinados com uma luminária Zhaga-D4i. De acordo com a especificação, os dispositivos de controlo são limitados respetivamente ao consumo médio de energia de 2W e 1W.

## Programa de certificação

A certificação Zhaga-D4i abrange todas as características críticas, incluindo ajuste mecânico, comunicação digital, relatório de dados e requisitos de energia dentro de uma única luminária, garantindo interoperabilidade de luminárias (drivers) e periféricos, tais como nós de conectividade.

## Solução rentável

Uma luminária certificada Zhaga-D4i inclui drivers que oferecem funcionalidades que anteriormente estavam no nó de controlo, como a medição de energia, o que, por sua vez, simplificou o dispositivo de controlo, reduzindo assim o preço do sistema de controlo.

A Schréder EXEDRA é o sistema de gestão de iluminação mais avançado do mercado para controlar, monitorizar e analisar os candeeiros de rua de uma forma mais intuitiva.



## Standarização para ecossistemas interoperáveis

A Schréder desempenha um papel fundamental no caminho da normalização com alianças e parceiros como a uCIFI, TALQ ou Zhaga. O nosso compromisso conjunto é fornecer soluções concebidas para a integração vertical e horizontal da IdC. Desde o corpo (hardware) à linguagem (modelo de dados) e à inteligência (algoritmos), o sistema completo Schréder EXEDRA baseia-se em tecnologias partilhadas e abertas. A Schréder EXEDRA também conta com a Microsoft™ Azure para serviços em nuvem, fornecidos com os mais altos níveis de confiança, transparência, conformidade com as normas e conformidade regulamentar.

## Quebrar os silos

Com a EXEDRA, a Schréder adoptou uma abordagem tecnologicamente agnóstica: confiamos em normas e protocolos abertos para conceber uma arquitetura capaz de interagir sem problemas com soluções de software e hardware de terceiros. A Schréder EXEDRA foi concebida para desbloquear a interoperabilidade completa, uma vez que oferece a capacidade de o fazer:

- controlo de dispositivos (luminárias) de outras marcas
- gerir os controladores e integrar sensores de outras marcas
- ligar com dispositivos e plataformas de terceiros

## Uma solução plug-and-play

Sendo um sistema sem gateway utilizando a rede celular, um processo inteligente de comissionamento automático reconhece, verifica e recupera os dados das luminárias na interface do utilizador. A malha auto regenerativa entre os controladores da luminária permite configurar a iluminação adaptativa em tempo real diretamente através da interface do utilizador.

## Experiência à medida



A Schréder EXEDRA inclui todos os recursos avançados necessários para a gestão de dispositivos inteligentes, controlo em tempo real e programado, cenários de iluminação dinâmicos e automatizados, planeamento de manutenção e intervenções no terreno, gestão de consumo de energia e integração de hardware conectado de terceiros. É totalmente configurável e inclui ferramentas para gestão de utilizadores e política multi-acessos que permitem que empreiteiros, utilitários ou grandes cidades separem os projetos.

## Uma ferramenta poderosa para a eficiência, racionalização e tomada de decisões

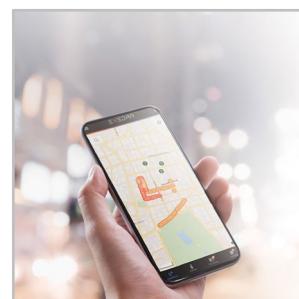
Os dados são ouro. A Schréder EXEDRA disponibiliza-os com toda a clareza que os gestores precisam para orientar as suas decisões. A plataforma recolhe enormes quantidades de dados a partir de dispositivos finais e, agrupa, analisa e apresenta-os intuitivamente para ajudar os utilizadores finais a tomarem as ações corretas

## Proteção em todos os sentidos



A Schréder EXEDRA fornece segurança de dados de última geração com práticas de encriptação, hashing, tokenização, e gestão de acessos que protegem os dados em todo o sistema e serviços associados. Toda a plataforma tem a certificação ISO 27001. Demonstra que a Schréder EXEDRA cumpre os requisitos para estabelecer, implementar, manter e melhorar continuamente a gestão da segurança.

## Aplicação móvel: qualquer hora, qualquer local, ligar-se à sua iluminação exterior



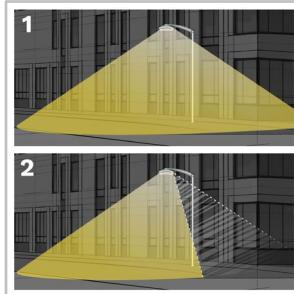
Aplicação móvel: qualquer hora, qualquer local, ligar-se à sua iluminação da rua

A aplicação móvel Schréder EXEDRA oferece as funcionalidades essenciais da plataforma de desktop, para acompanhar todos os tipos de operadores no local no seu esforço diário de maximizar o potencial de iluminação ligada. Permite o controlo e as regulações em tempo real e contribui para uma manutenção eficaz.

Com o conceito PureNight, a Schréder oferece a solução final para restaurar o céu noturno sem apagar as cidades, mantendo a segurança e o bem-estar das pessoas e preservando a vida selvagem. O conceito PureNight garante que a sua solução de iluminação Schréder satisfaz as leis e requisitos ambientais. A iluminação LED bem projetada tem o potencial de melhorar o ambiente em todos os aspectos.



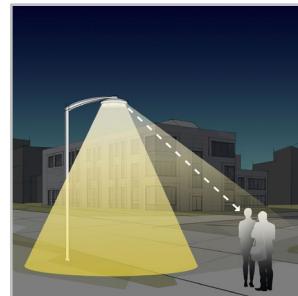
## Direcione a luz apenas onde é desejada e necessária



A Schréder é conhecida pela sua experiência em fotometria. A nossa ótica só direciona a luz para onde é desejada e necessária. No entanto, a leve luz emitida por detrás da luminária pode ser uma preocupação fundamental quando se trata de proteger um habitat sensível da vida selvagem ou evitar iluminação intrusiva em relação aos edifícios. As nossas soluções de controlo de luz traseira (Backlight Control) totalmente integradas abordam facilmente este risco potencial.

1. Sem backlight
2. Com backlight

## Oferecer o máximo conforto visual às pessoas



Devido à menor altura de instalação em comparação com a iluminação viária, o conforto visual é um aspeto essencial da iluminação urbana. A Schréder projeta lentes e acessórios para minimizar qualquer tipo de encandeamento (desconfortável, incapacitante ou ofuscante). Os nossos serviços de design aproveitam uma gama de possibilidades para encontrar as melhores soluções para cada projeto e garantir que fornecemos uma luz suave que proporciona a melhor experiência noturna.

## Proteger a vida selvagem



Se não for bem concebida, a iluminação artificial pode afetar gravemente a vida selvagem. A luz azul e a intensidade excessiva podem ter um efeito prejudicial em todos os tipos de vida. A radiação da luz azul tem a capacidade de suprimir a produção de melatonina, a hormona que contribui para a regulação do ritmo circadiano. Também pode alterar os padrões comportamentais dos animais, incluindo morcegos e traças, uma vez que pode alterar os seus movimentos para junto ou longe de fontes luminosas. A Schréder favorece LEDs branco quente com luz azul mínima, combinados com avançados sistemas de controlo, incluindo sensores. Isto permite uma adaptação permanente da iluminação às reais necessidades do momento, minimizando a perturbação da fauna e da flora.

## Escolha luminárias com certificação Dark Sky



Certified by [DarkSky.org](https://darksky.org)

A International Dark-Sky Association (IDA) é a autoridade reconhecida sobre a poluição luminosa. Fornece liderança, ferramentas e recursos a indústrias e empresas dispostas a reduzir a poluição luminosa. O programa de atribuição do Selo de Aprovação da IDA certifica os acessórios de iluminação exterior como sendo Dark Sky Friendly. Todos os produtos aprovados por este programa devem cumprir os seguintes critérios:

- "As fontes de iluminação devem ter uma temperatura máxima de cor correlacionada de 3000K;
- Luz superior limitada a 0,5% da produção total, ou 50 lúmens, com máximo de 10 lúmens na zona UL de 90-100 graus;
- As luminárias devem ter uma capacidade de dimming para 10% da potência total;
- As luminárias devem estar equipadas com uma opção de montagem fixa;
- As luminárias devem ter certificação de segurança atribuída por um laboratório independente."

Esta gama de luminárias Schréder aprovada satisfaz todos estes requerimentos

## INFORMAÇÕES GERAIS

Altura de instalação recomendada	4m a 15m   13' a 49'
Circle Light label	Pontos >90 - O produto responde inteiramente a requisitos de economia circular
Driver incluído	Sim
Marcação CE	Sim
Certificado ENEC	Sim
Certificado ENEC+	Sim
Iluminação amiga de Dark Sky (Certificação IDA)	Sim
Certificada Zhaga-D4i	Sim
Marcação UKCA	Sim
Standard de teste	LM 80 (todas as medições em Laboratório creditado ISO17025 )

## CORPO E ACABAMENTO

Corpo	Alumínio
Ótica	PMMA Policarbonato
Difusor	Vidro temperado Policarbonato (com lentes integradas)
Acabamento do corpo	Revestimento em pó de poliéster
Cor(es) Standard	RAL 7035 cinza claro
Nível de estanquicidade	IP 66
Resistência ao choque	IK 09, IK 10
Teste de vibração	De acordo com ANSI 1.5G e 3G e modificação IEC 68-2-6 (0.5G)
Acesso para manutenção	Soltando 2 parafusos na tampa inferior

## CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Gama de temperaturas de funcionamento (Ta)	-30°C a +55°C / -22° F a 131° F
--	---------------------------------

· 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
Opções de proteção contra sobretensões (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	Perfil de dimming customizado
Tomada	Opção ficha Zhaga - certificação ZD4i
Sistemas de controlo associados	Schréder EXEDRA

## INFORMAÇÃO ÓTICA

Temperatura de cor dos LED	3000K (Branco quente WW 730) 4000K (Branco neutro NW 740)
índice de restituição cromática (CRI)	>70 (Branco quente WW 730) >70 (Branco neutro NW 740)
ULOR	0%
ULR	0%
<p>· Cumpre com os requisitos Dark Sky quando equipada com LEDs de 3000K ou menos.</p> <p>· O ULR pode variar com a configuração da luminária. Para mais detalhes contacte-nos.</p> <p>· O ULR pode variar com a configuração da luminária. Para mais detalhes contacte-nos.</p>	

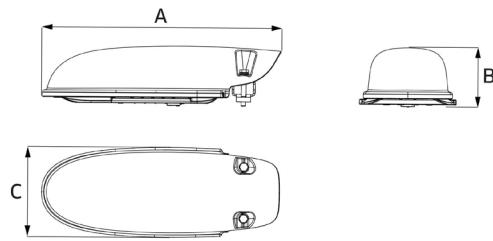
## VIDA ÚTIL DOS LED @ TQ 25°C

Todas as configurações	100,000h - L95 (high-power LEDs)
<p>· A vida útil pode variar de acordo com o tamanho e as configurações. Por favor consulte-nos.</p>	

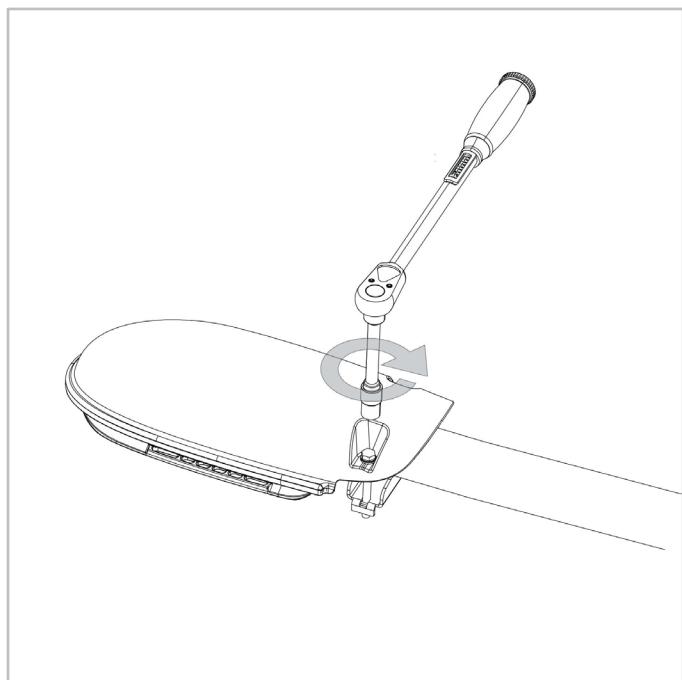
## DIMENSÕES E MONTAGEM

AxBxC (mm   inch)	416x104x170   16.4x4.1x6.7
Peso (kg   lbs)	2.6-2.8   5.7-6.2
Resistência aerodinâmica (CxS)	0.01
Montagem	Lateral – Ø42mm Lateral- Ø60mm

· Para mais informação sobre possibilidades de montagem, por favor consulte a Instrução de Instalação.



**VOLTANA EVO | Montagem lateral (standard) e montagem post-top (com uma peça adaptadora) – parafusos 2xM8.**





Fluxo luminária (lm)				Pot. consumida (W) *	Eficácia luminária (lm/W)	
Branco quente WW 730		Branco neutro NW 740				
Número de LEDs	Min	Max	Min	Max	até	
8	600	3800	600	4300	6 - 40	150

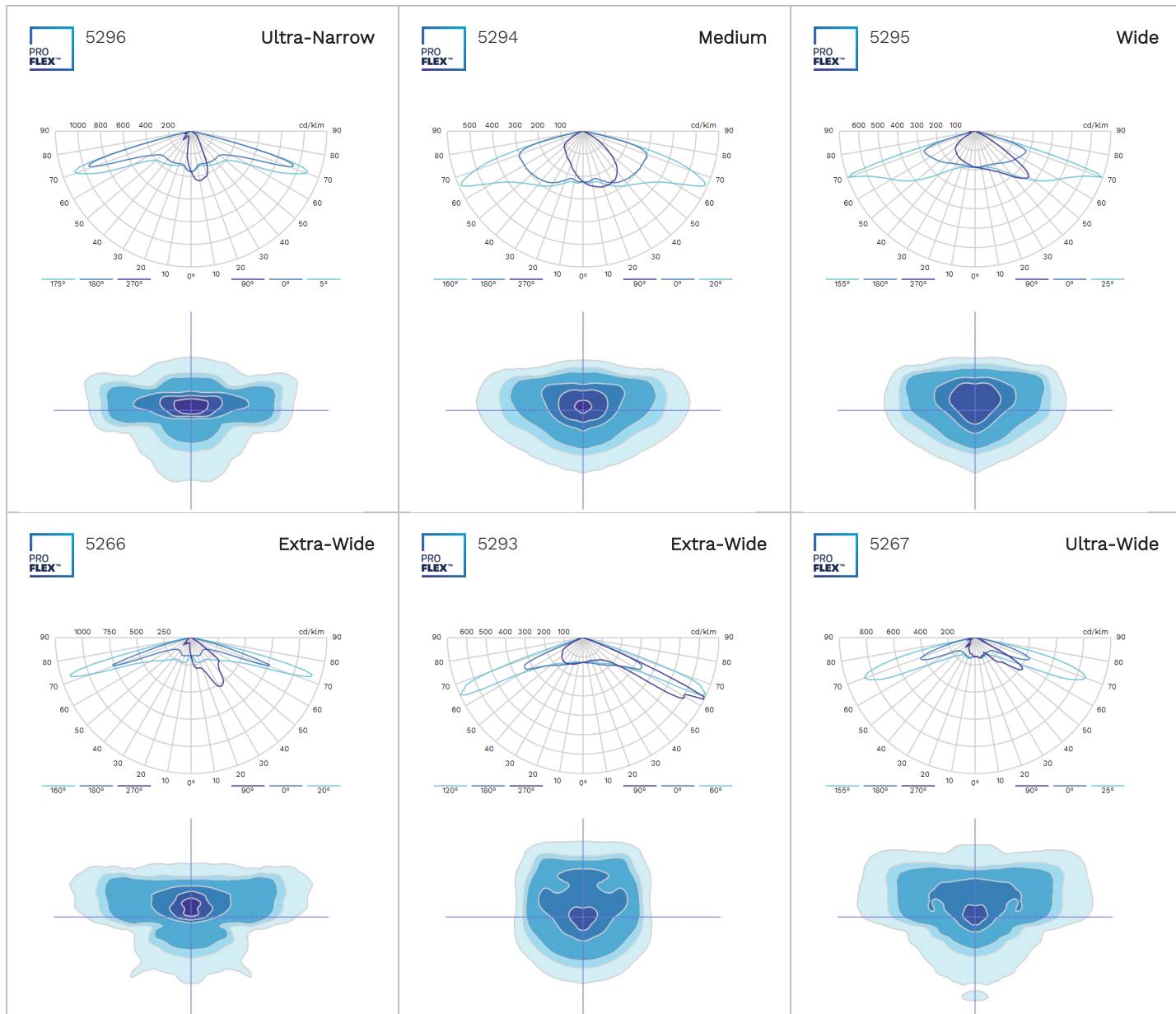
A tolerância do fluxo dos LEDs é  $\pm 7\%$ , e da potência total da luminária  $\pm 5\%$



Fluxo luminária (lm)				Pot. consumida (W) *	Eficácia luminária (lm/W)	
Branco quente WW 730		Branco neutro NW 740				
Número de LEDs	Min	Max	Min	Max	até	
6	500	3000	600	3200	4 - 31	145
8	600	3800	600	4300	6 - 40	150
16	1400	6900	1600	7800	11 - 62	163

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

ProFlex



LensoFlex2

