

TFLEX STS BASE



Luminária de base para túneis com ambientes altamente corrosivos

A TFLEX STS BASE faz parte das soluções de iluminação em aço inoxidável TFLEX, oferecendo uma luminária fiável otimizada para iluminação de túneis com ambientes altamente corrosivos. O aço inoxidável de alta qualidade garante uma solução duradoura e de baixa manutenção, mesmo nas condições mais extremas. O seu engenhoso conceito de dissipação térmica otimizada, resulta num desempenho fotométrico superior.

Equipada com as mais recentes tecnologias de ótica e controlo de túneis, a TFLEX STS BASE assegura um elevado desempenho visual e uma gestão otimizada da iluminação para uma experiência de condução mais segura em túneis.

IP 66

IK 09



UL 1598
CSA C22.2
No. 250.0



Conceito

A TFLEX STS BASE é uma luminária à prova de corrosão concebida para satisfazer as necessidades de iluminação de túneis: entrada, zona interior e saída.

Com as soluções de túneis TFLEX STS, BASE não significa mínimo. A TFLEX STS BASE é uma solução de túnel completa e versátil que integra as mais recentes tecnologias óticas e de telegestão. Equipada com motores fotométricos LensoFlex® e LEDs de alta potência, proporciona sempre o melhor desempenho e visibilidade no interior do túnel. Em combinação com óticas dedicadas, a TFLEX STS BASE assegura níveis de iluminação otimizados nas superfícies da estrada e das paredes, proporcionando simultaneamente um elevado conforto visual e uma uniformidade inigualável.

O corpo da luminária é fabricado numa liga de aço inoxidável altamente resistente (AISI 316L/1.4404 ou 316TI/1.4571) perfeitamente adaptada para suportar condições extremas em túneis. O seu conceito garante uma ótima dissipação de calor, prolongando assim a vida útil dos dispositivos e melhorando o seu desempenho. Os módulos LED estão fisicamente separados das partes sensíveis ao calor, como os drivers. Os materiais da TFLEX STS BASE são duráveis e 100% recicláveis, tornando-a numa solução de iluminação duradoura e de manutenção reduzida. Com uma filosofia sem ferramentas para abertura/fecho e cablagem inteligente, a TFLEX STS BASE facilita as operações de instalação e manutenção.

A TFLEX STS BASE é uma solução de iluminação completa. Integra as mais recentes tecnologias de controlo de túneis, permitindo uma regulação e comutação remota precisa, monitorização constante da instalação e colocação em funcionamento para melhorar a segurança dos condutores em qualquer situação.



A TFLEX STS BASE é feita de uma liga de aço inoxidável altamente resistente à corrosão, para fornecer uma solução de iluminação fiável nos ambientes mais extremos dos túneis



Disponível com dois tipos de dissipador de calor, a TFLEX STS BASE adapta-se às exigências locais de cada tipo de túnel.

TIPO DE APLICAÇÃO

- TÚNEIS E PASSAGENS INFERIORES

Principais vantagens

- Compacta, leve e fácil de instalar
- Fabricado em aço inoxidável anticorrosivo de alta qualidade
- Dissipação térmica otimizada que resulta num melhor desempenho fotométrico
- Desenhada para garantir performances prolongadas
- Acesso sem ferramentas para uma manutenção fácil
- Soluções versáteis LensoFlex®4 para fotometrias de alta qualidade maximizando o conforto e a segurança



Sistema de abertura e fecho sem ferramentas para um acesso rápido e fácil ao compartimento dos acessórios



A TFLEX STS BASE pode ser equipada com conectores rápidos para acelerar consideravelmente a instalação, bem como qualquer manutenção futura.

TFLEX STS BASE | Dissipador de calor com alhetas (versão HD)



TFLEX STS BASE | Dissipador de calor plano





LensoFlex®4

O LensoFlex®4 maximiza a herança do conceito LensoFlex com um motor fotométrico muito compacto, mas poderoso, baseado no princípio da adição da distribuição fotométrica. O número de LEDs em combinação com a intensidade da corrente determina o nível de intensidade da distribuição de luz. Com distribuições de luz otimizadas e uma eficiência muito elevada, esta quarta geração permite reduzir o tamanho dos equipamentos para satisfazer os requisitos da aplicação com uma solução otimizada em termos de investimento. As óticas LensoFlex®4 podem ter controlo de luz traseira para evitar iluminação intrusiva ou um limitador de encandeamento para alto conforto visual.



Advanced Tunnel System 4 (ATS 4)

O ATS 4 (Advanced Tunnel System 4) é um poderoso sistema de controlo de iluminação de túnel para um controlo individual total e dimming remoto preciso de cada luminária conectada, com base em várias entradas de parâmetros do túnel (saídas de emergência, sistema de extração de fumo, câmaras de tráfego, etc.).

O ATS 4 comunica permanentemente com os Lumgates, um dispositivo de ciclo fechado RS422 ligado aos drivers da luminária, para controlar a intensidade da luz e fornecer funcionalidades de comando/reporte.



Advanced Tunnel System 4 DALI (ATS 4 DALI)

O Advanced Tunnel System 4 DALI fornece as funções essenciais do ATS 4 sobre um protocolo de rede DALI, permitindo que o dimming dos aglomerados de luminárias seja controlado coletivamente.

O ATS 4 DALI é a solução ideal para implementar um sistema de controlo de iluminação de túneis fiável e poderoso com características simplificadas e custos otimizados



Sensores e câmaras

O ATS 4 pode ser ligado a vários sensores e câmaras para ajustar permanentemente os níveis de iluminação às condições interiores e exteriores e evitar quaisquer problemas de adaptação visual.



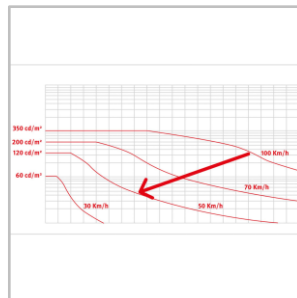
Tunnel Control System 4 (TCS 4)

O Sistema de Controlo de Túnel TCS 4 é uma porta de entrada para assegurar a conexão/ controlo dos diversos controladores ATS4, bem como a comunicação com o sistema central de gestão da infraestrutura do túnel (SCADA) se aplicável.



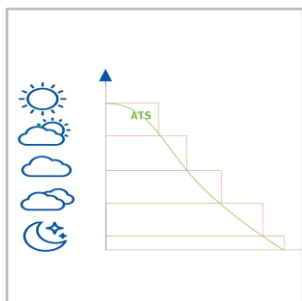
Desenvolvido em conjunto pela Schröder e a Phoenix Contact, o ATS 4 (Advanced Tunnel Solution 4), controla cada ponto de iluminação ou grupo de luminárias para adequar perfeitamente o nível de iluminação em função das condições do túnel, monitorizando o consumo de energia e relatando as horas de funcionamento e falhas para facilitar a manutenção. O sistema inclui auto comissionamento e permite a adaptação remota de cenários em qualquer momento.

LUZ ADAPTATIVA DE ACORDO COM A VELOCIDADE



O ATS 4, pode ser ligada a um sistema de monitorização de tráfego para obter dados sobre a velocidade ou a densidade e adequar o nível de iluminação de acordo com as normas de segurança. Esta opção reduz ainda mais o consumo de energia e aumenta a vida útil da instalação, assegurando simultaneamente as melhores condições de condução para os condutores.

DIMMING PRECISO E CONTÍNUO



O ATS 4 permite 25 níveis para adequar com precisão as reais necessidades de iluminação. Sem qualquer excesso de luz, o consumo de energia é limitado ao que é absolutamente necessário para garantir condições de condução segura e confortável.

LUZ ADAPTATIVA DE ACORDO COM A POLUIÇÃO

Com base em ciclos de limpeza, o ATS 4 pode considerar a depreciação de fluxo causada pela acumulação de sujidade para fornecer continuamente o nível de iluminação requerido. Nem mais, nem menos.

Esta opção reduz ainda mais o consumo de energia mantendo a segurança e o conforto para os utilizadores.

FLEXIBILIDADE

Redundância flexível oferece segurança em aplicações multi-nível, não apenas na iluminação.

COMISSIONAMENTO PLUG AND PLAY

Este sistema de controlo é fácil de instalar e configurar. O estudo da iluminação do túnel pode ser diretamente importado para o sistema de controlo ATS 4. Esta característica única, em combinação com a auto endereçamento dos Lumigates, leva a um tempo de comissionamento extremamente curto uma vez instalados os acessórios.

O ATS 4 beneficia de um conjunto completo de cabos e conectores inteligentes sem ferramentas, permitindo que os instaladores acelerem a cablagem e poupem tempo valioso no local.

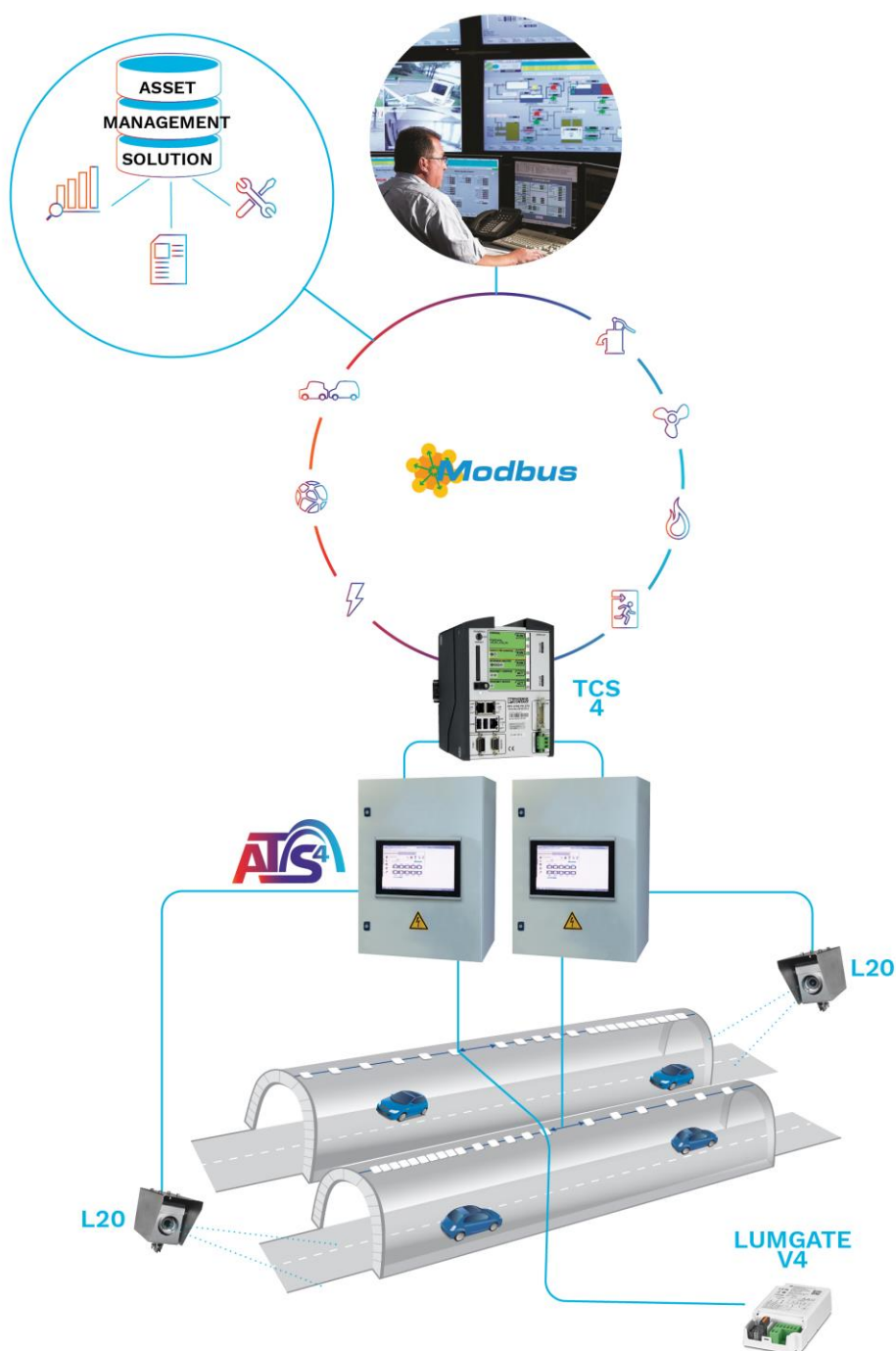
INTERAÇÃO COM OUTROS SISTEMAS

Cada comando ou sinal enviado para ou proveniente de um componente do túnel (saída de emergência, sistema de extração de fumo, sistema de gestão do tráfego ...) pode ser usado para acionar um cenário de iluminação responsivo.

Todo o equipamento do túnel pode ser controlado através do mesmo barramento de comando.

MÁXIMA SEGURANÇA

Configuração fácil de cenários de emergência e de gestão de acidentes.



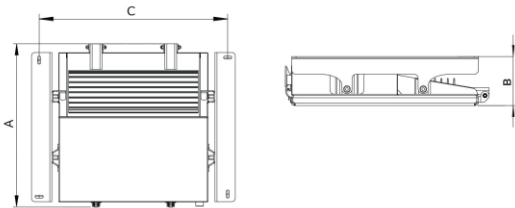
INFORMAÇÕES GERAIS	
Altura de instalação recomendada	3m a 7m 10' a 23'
Circle Light label	Pontos >90 - O produto responde inteiramente a requisitos de economia circular
Marcação CE	Sim
Certificado ENEC	Sim
Certificado UL	Sim
Conformidade com ROHS	Sim
Standard de teste	EN 60598-1 EN 62262 UL 1598 IEC 62493 IEC 62471
CORPO E ACABAMENTO	
Corpo	Aço inox (AISI 316L / 1.4404 or 316TI / 1.4571)
Ótica	PMMA
Difusor	Vidro temperado
Nível de estanquicidade	IP 66
Resistência ao choque	IK 09
Teste de vibração	De acordo com ANSI C 136-31 standard, carga 3G De acordo com ANSI 1.5G e 3G e modificação IEC 68-2-6 (0.5G)
Acesso para manutenção	Acesso sem ferramentas ao compartimento de acessórios
CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO	
Gama de temperaturas de funcionamento (Ta)	-30°C a +55°C com efeito vento
· Depende da configuração da luminária. Para mais detalhes contacte-nos.	

INFORMAÇÃO ELÉTRICA	
Classe elétrica	Class 1 US, I
Tensão nominal	220-240V AC – 50-60Hz 347-480V – 50-60Hz 277V - 50-60Hz
Opções de proteção contra sobretensões (kV)	10 20
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	Lumgate, Telegestão
Sistemas de controlo associados	Advanced Tunnel Solution 4 (ATS4) Advanced Tunnel Solution 4 DALI (ATS4 DALI)
INFORMAÇÃO ÓTICA	
Temperatura de cor dos LED	4000K (Branco neutro NW 740)
índice de restituição cromática (CRI)	>70 (Branco neutro NW 740)
VIDA ÚTIL DOS LED @ TQ 25°C	
Todas as configurações	100,000h - L95 (high-power LEDs)
· A vida útil pode variar de acordo com o tamanho e as configurações. Por favor consulte-nos.	

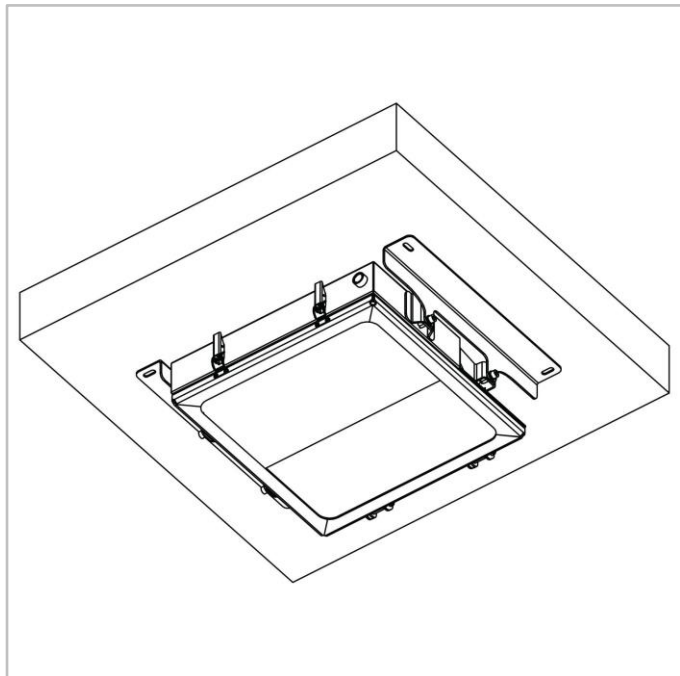
DIMENSÕES E MONTAGEM

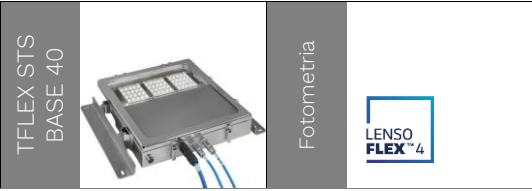
AxBxC (mm inch)	TFLEX STS BASE 40 : 481x116x556 18.9x4.6x21.9
	TFLEX STS BASE HD40 : 481x116x556 18.9x4.6x21.9
Peso (kg lbs)	TFLEX STS BASE 40 : 10.0 22.0
	TFLEX STS BASE HD40 : 12.0 26.4
Montagem	Montagem direta
	Montagem mural

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



TFLEX STS BASE | Montagem em superfície com suportes fixos





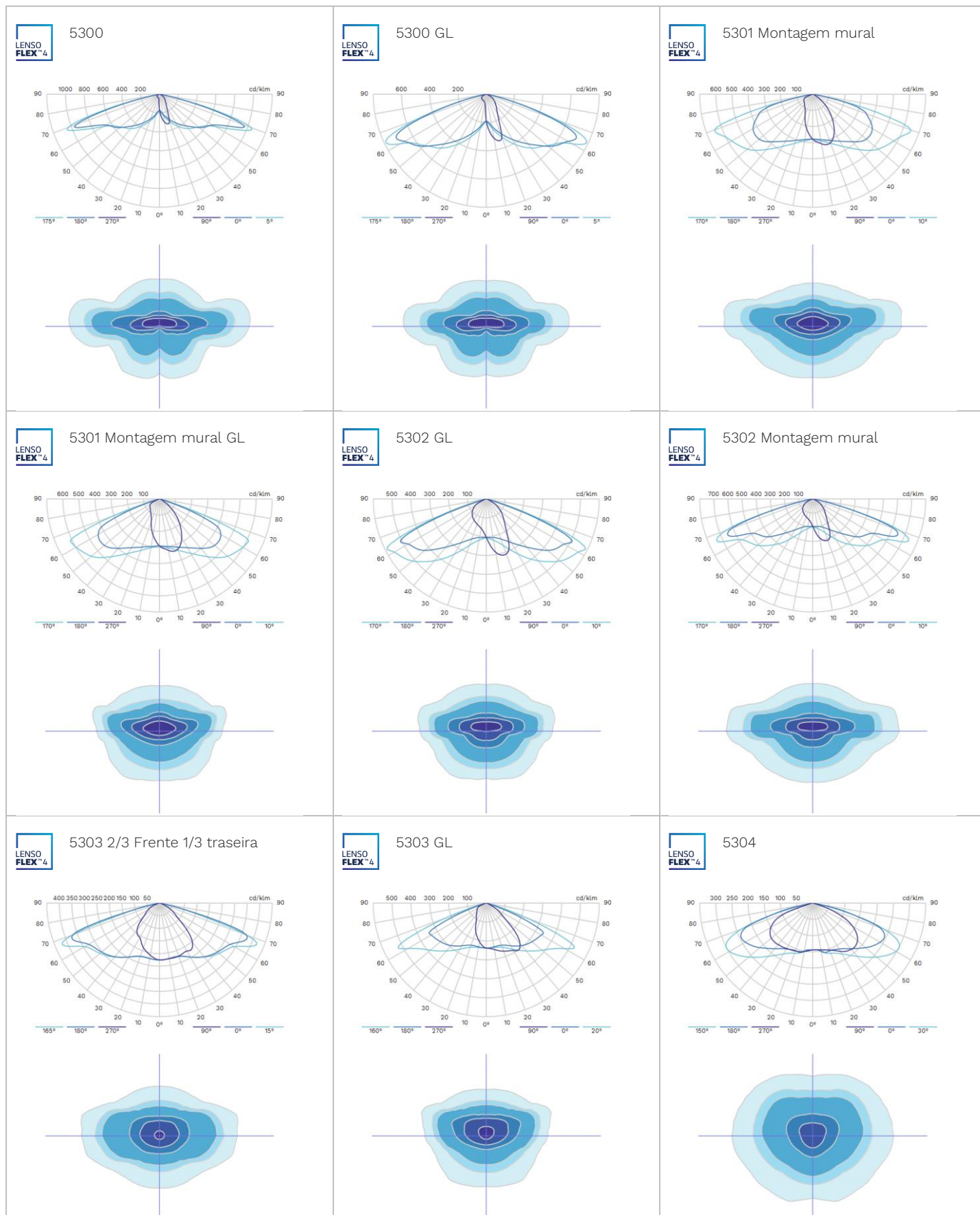
	Fluxo luminária (lm)		Pot. consumida (W) *		Eficácia luminária (lm/W)
	Branco neutro NW 740				
Número de LEDs	Min	Max	Min	Max	até
20	3100	6100	1	1	6176
40	6200	12300	1	1	12353
60	9400	18500	1	1	18529

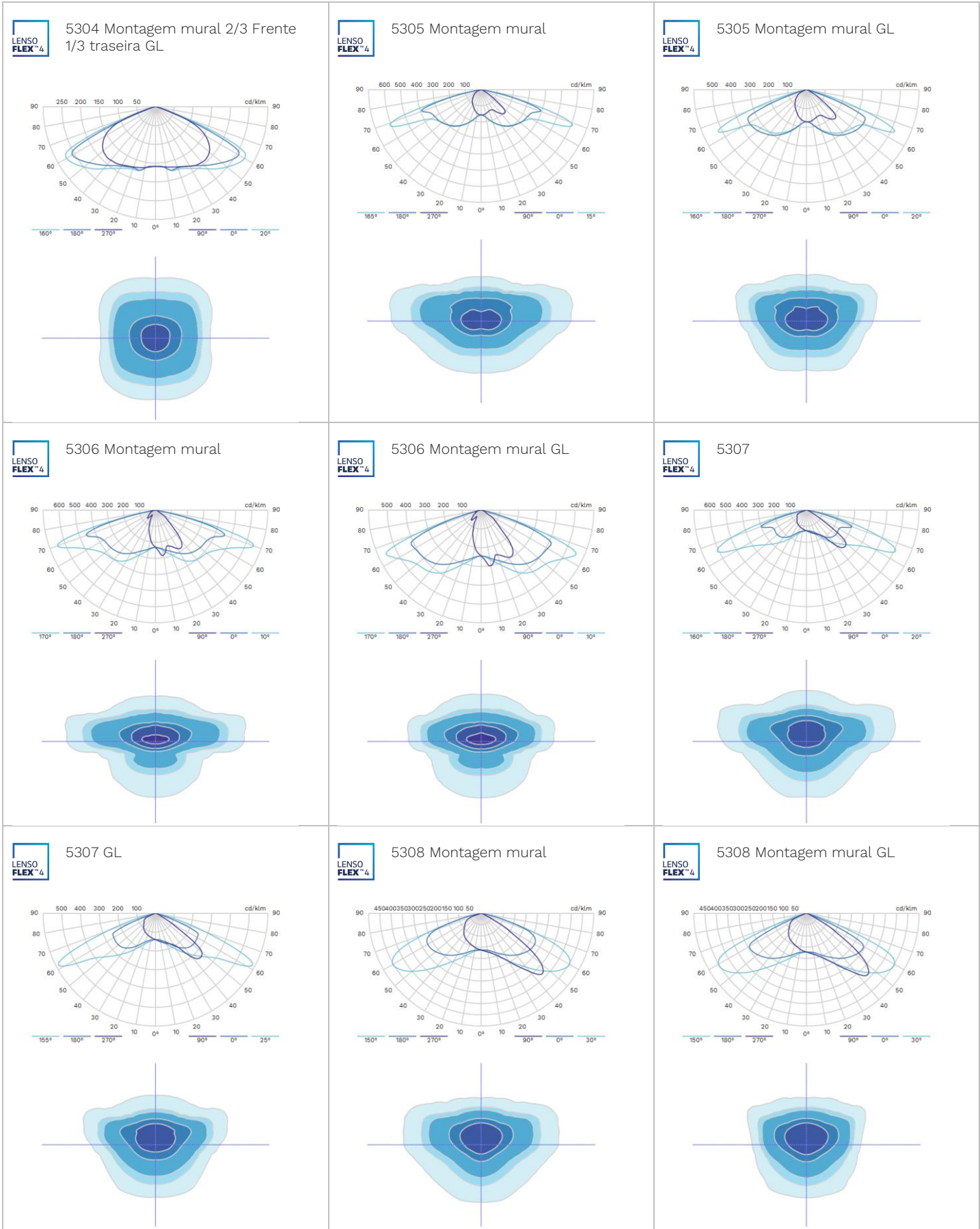
A tolerância do fluxo dos LEDs é ± 7%, e da potência total da luminária ± 5%

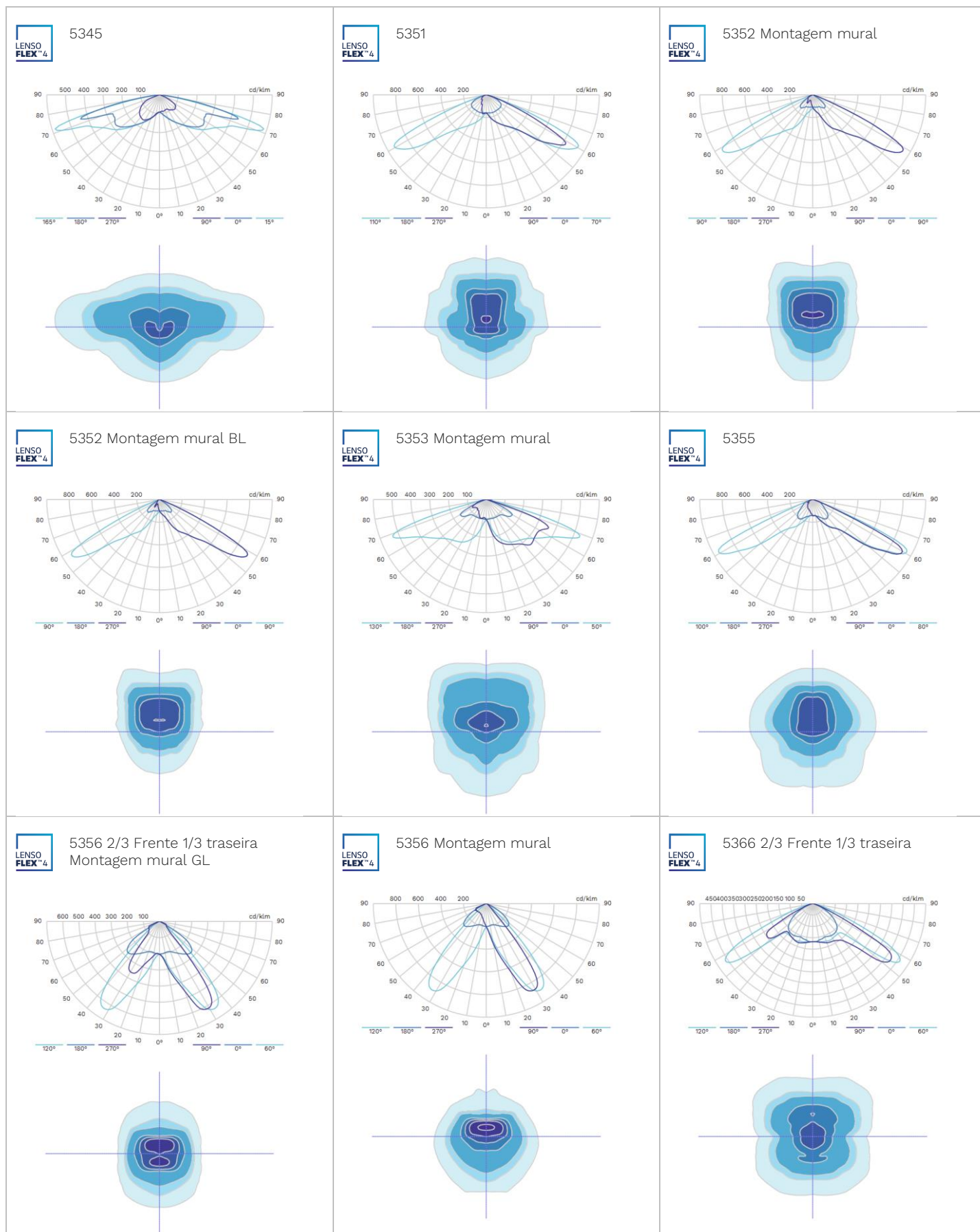


	Fluxo luminária (lm)		Pot. consumida (W) *		Eficácia luminária (lm/W)
	Branco neutro NW 740				
Número de LEDs	Min	Max	Min	Max	até
20	3000	6400	23	46	160
40	6100	12800	44	89	168
60	9100	19300	64	135	172

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

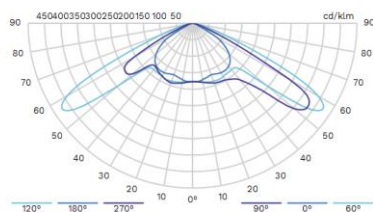






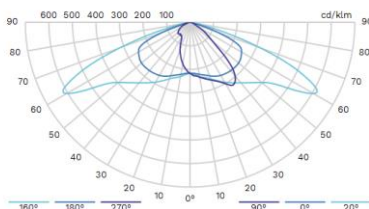
LENSO
FLEX⁴

5366 2/3 Frente 1/3 traseira
Montagem mural GL



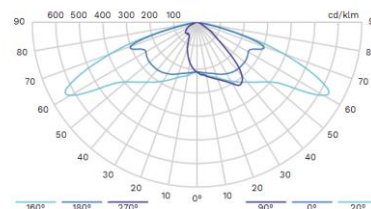
LENSO
FLEX⁴

5367 GL



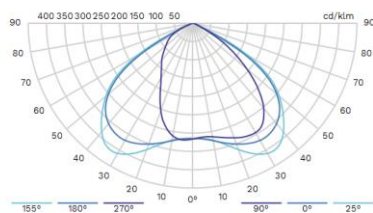
LENSO
FLEX⁴

5367 Montagem mural



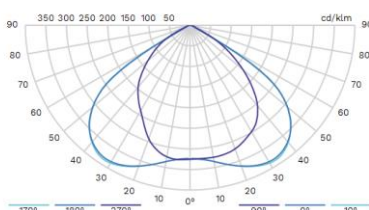
LENSO
FLEX⁴

5388



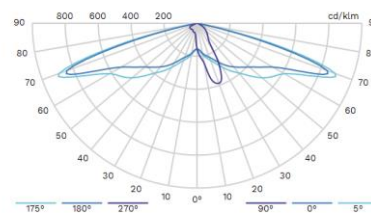
LENSO
FLEX⁴

5388 Montagem mural 2/3 Frente
1/3 traseira GL



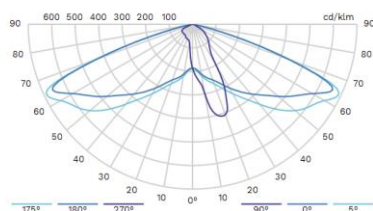
LENSO
FLEX⁴

5390



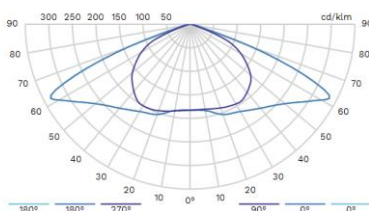
LENSO
FLEX⁴

5390 Montagem mural GL



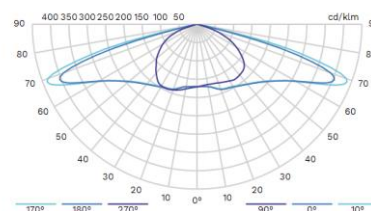
LENSO
FLEX⁴

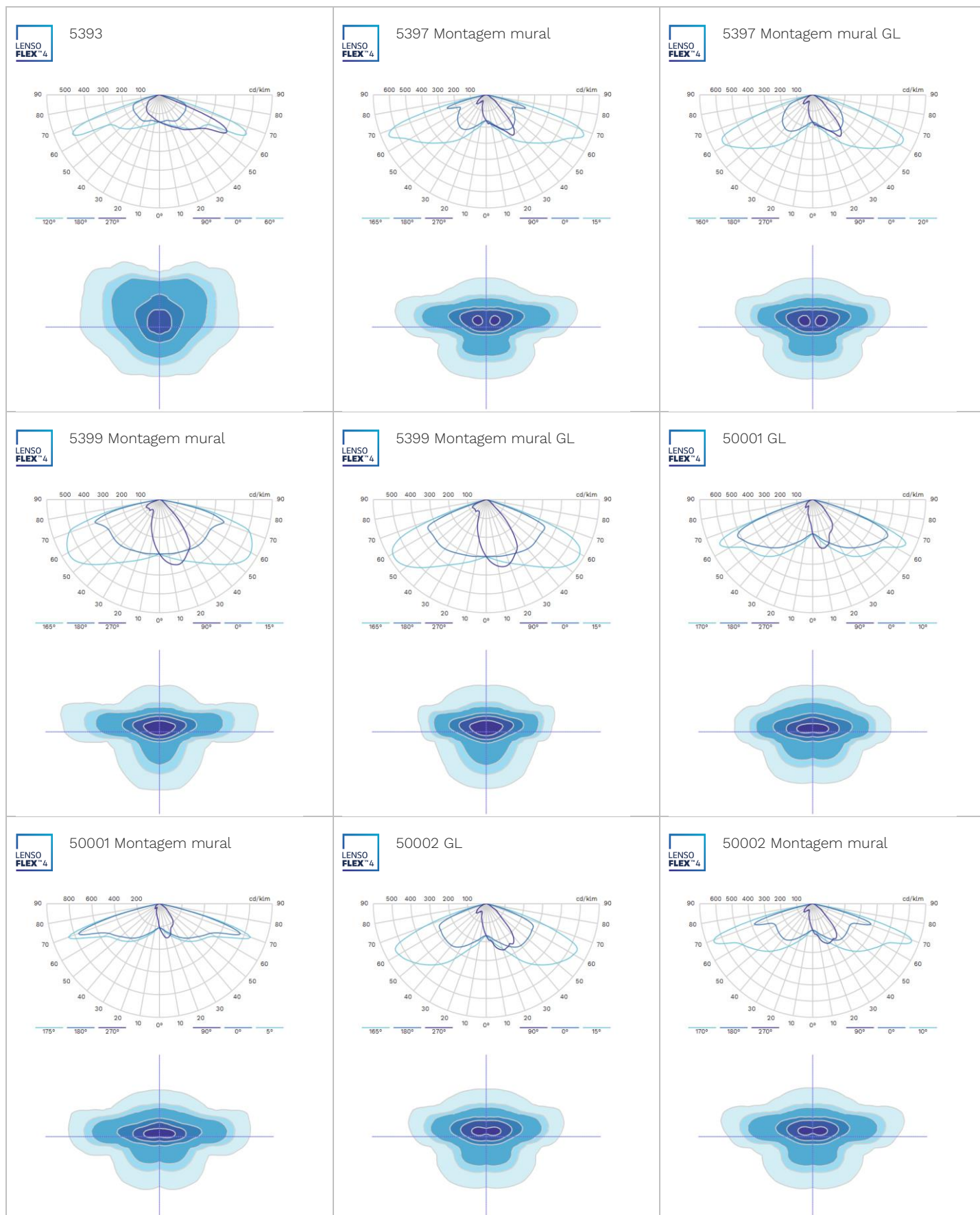
5392 2/3 Frente 1/3 traseira GL

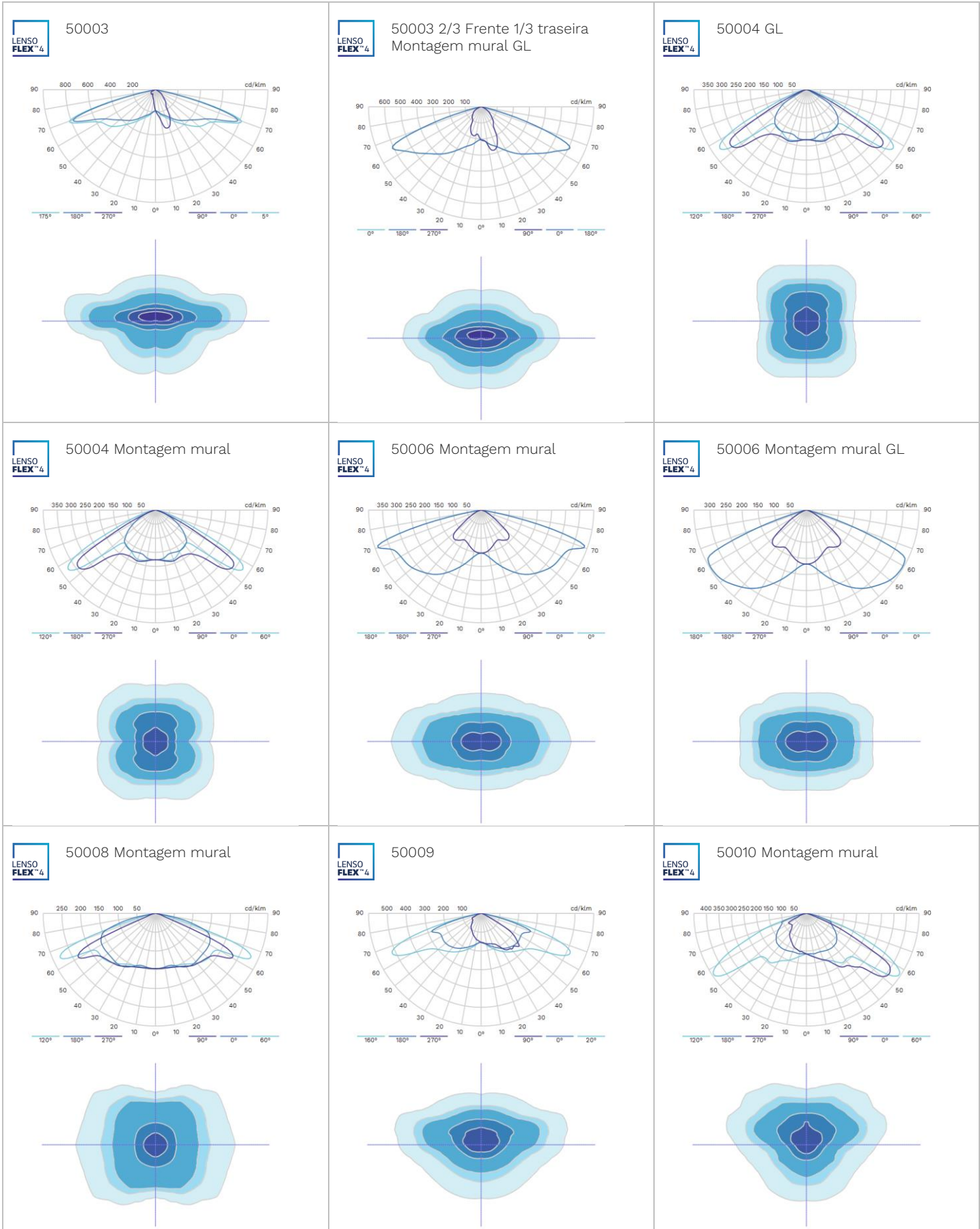


LENSO
FLEX⁴

5392 Montagem mural







--	--	--