



less w

design fernando prado

com um design discreto e módulo led para iluminação pontual, a arandela permite o ajuste do fecho em 25° para a frente e até 180° para os lados. possui também opções de base: sobrepor (base redonda) ou embutir (base retangular).

informações técnicas

fonte de luz
LED integrado

IRC
alto índice de reprodução de cor (irc>90 | r9>60)

vida útil
50.000h

potência (W), fecho, temperatura de cor (K),
fluxo nominal (lm nominal), fluxo útil (lm útil)

W		K	lm nominal	lm útil
1		2700		
1	m	3000	135	30

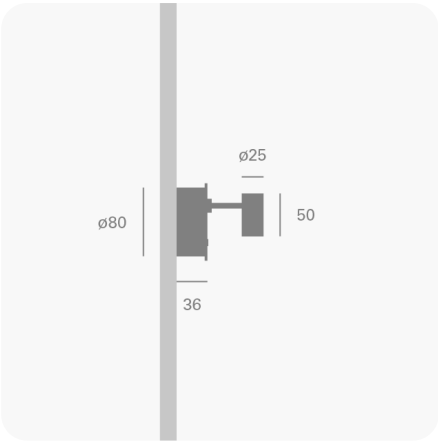
equipamentos
LED driver

controle
on/off

instalação
alvenaria
drywall
marcenaria

IP
20

dimensões



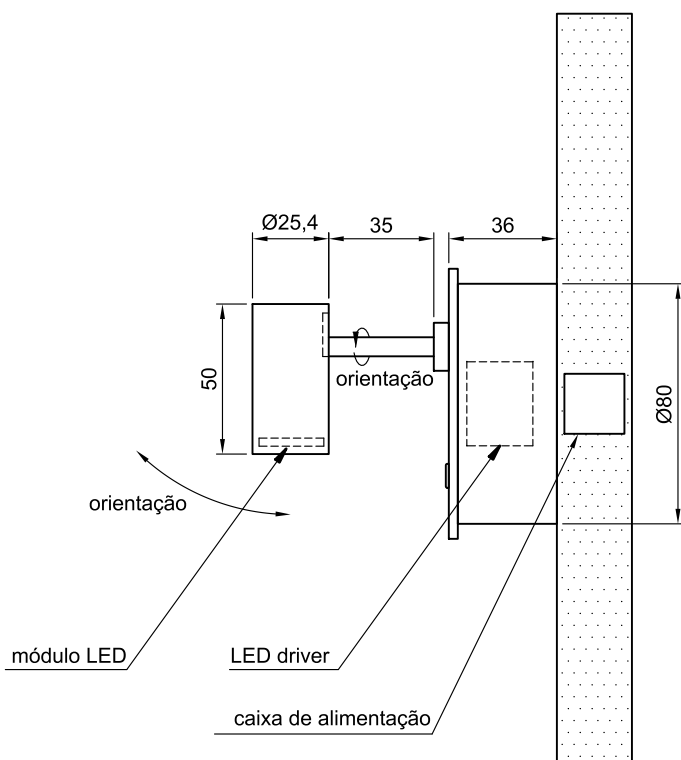
acabamentos e cores

acabamentos	cores
latão	carbono
cobre	vermelho
	champagne
	rosa nude
	azul petróleo
	azul sp
	verde índico
	preto txt
	off white
	off black
	bege
	rosa médio
	branco txt
	grafite txt
	titânio
	goiaba

azul médio	marinho
phosporus	corten
cinza areia	terracota
verde sálvia	amarelo
cinza médio	laranja
verde selva	

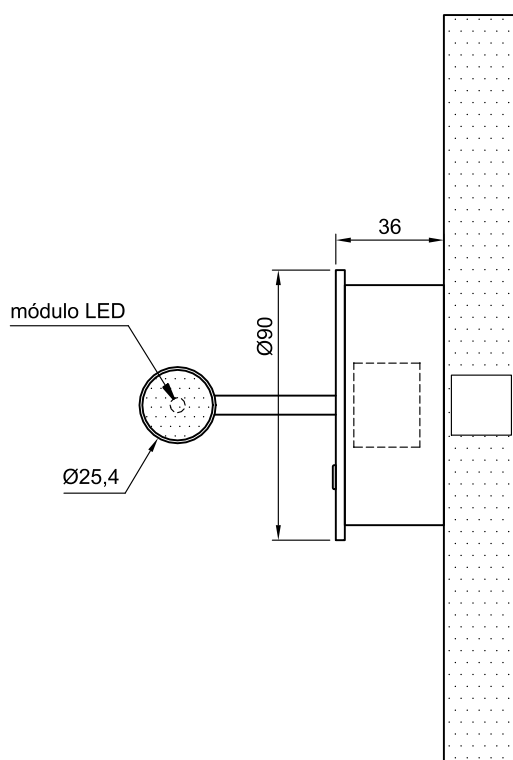
vista lateral

escala 1:2.5 dimensões em milímetros



vista inferior

escala 1:2.5 dimensões em milímetros



código

less w

folha data
1/1 09 dez 16

fonte de luz
1x módulo LED 1W
2700K, 3000K e 4000K

equipamento
LED driver 350mA

revisão

aprovação **desenhista**
FP GC

lumini

lumini soluções em
em iluminação Ltda
são paulo
tel +55 11 3437-5555
fax +55 11 3437-5556
corporativosp@lumini.com.br
rio de janeiro
tel +55 21 2493-9933
fax +55 21 2493-6689
corporativorio@lumini.com.br



lumini Solucoes em Iluminacao LTDA
www.lumini.com.br
Email: laboratorio@lumini.com.br
Tel: +55 11 3437-5555 Fax: +55 11 3437-5555
Address: Rua Ferreira Viana, 716 - Socorro - São Paulo/SP

lumini

LumCAT:

Luminaire: less w

LampCAT: modulo led 1W 30K irc90

Ballast type: led driver 350mA

Report No:

Voltage(V): 127.8900

Test No:

Current(A): 0.0310

Number of Lamps: 1

Power (W): 1.5520

Lamp flux(lm): 135.0

PF: 0.3920

Length(mm): 18

Width(mm): 18

Phm Type: C

Height(mm): 0

Photometric Results

Lumens(lm): 30.27, Efficiency(%): 22.42% , Luminous Efficacy(lm/W): 19.50

Central intensity(cd): 103.909, Maximum intensity(cd): 103.909

Angle of maximum intensity: $C=0.0$ $\gamma=0.0$

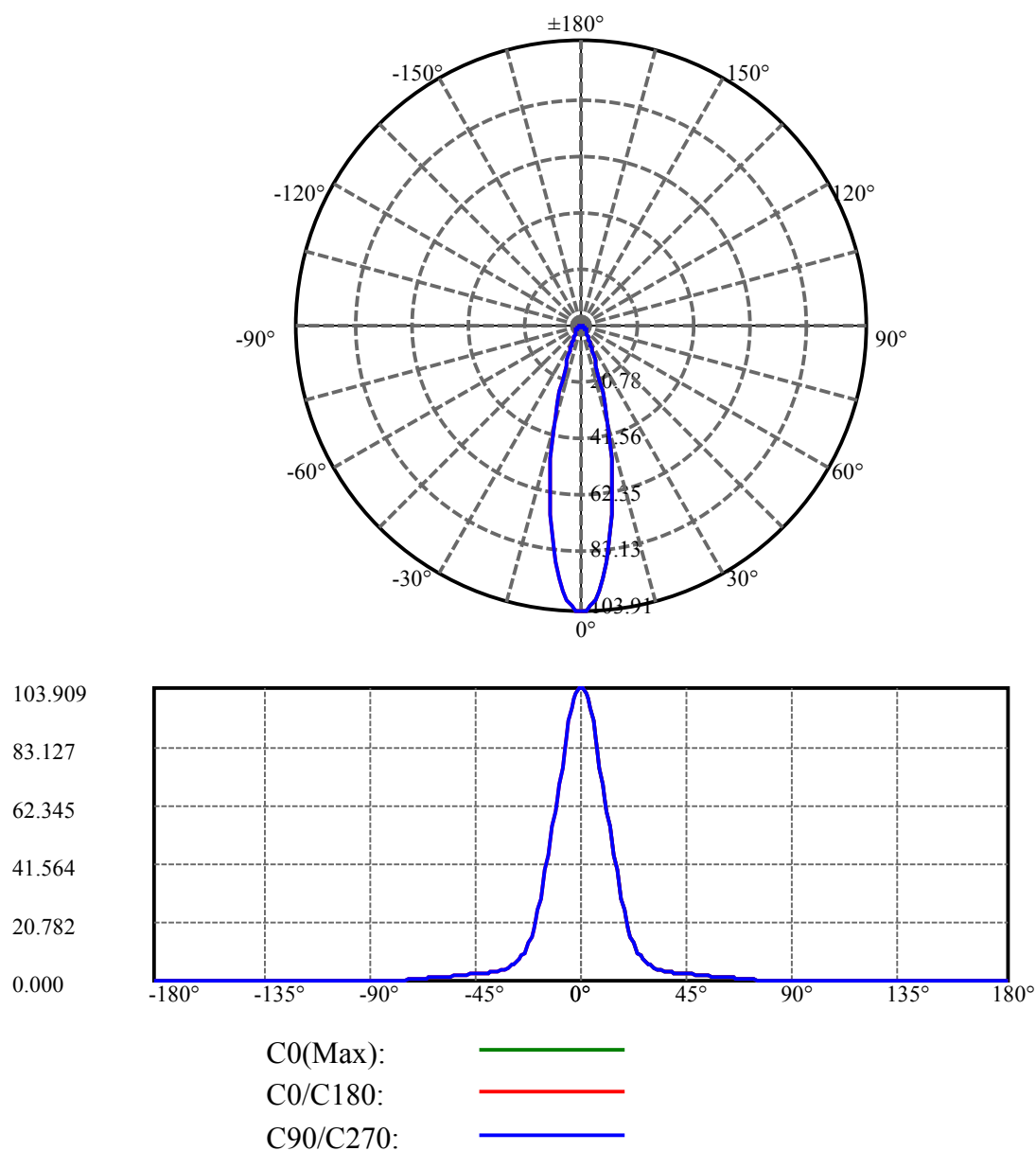
Beam angle of C0 plane : 25.13

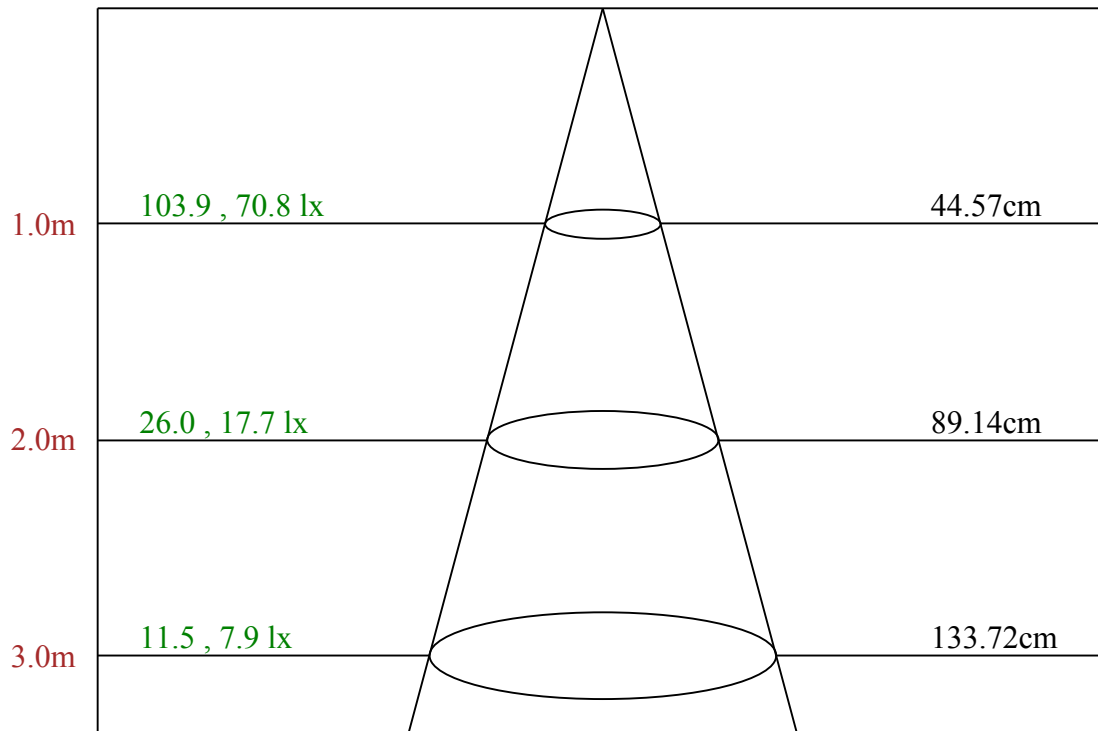
Average BeamAngle(IEC 61341): 25.13

Equipment: equipamento lumini
Temperature(°C): 26.2

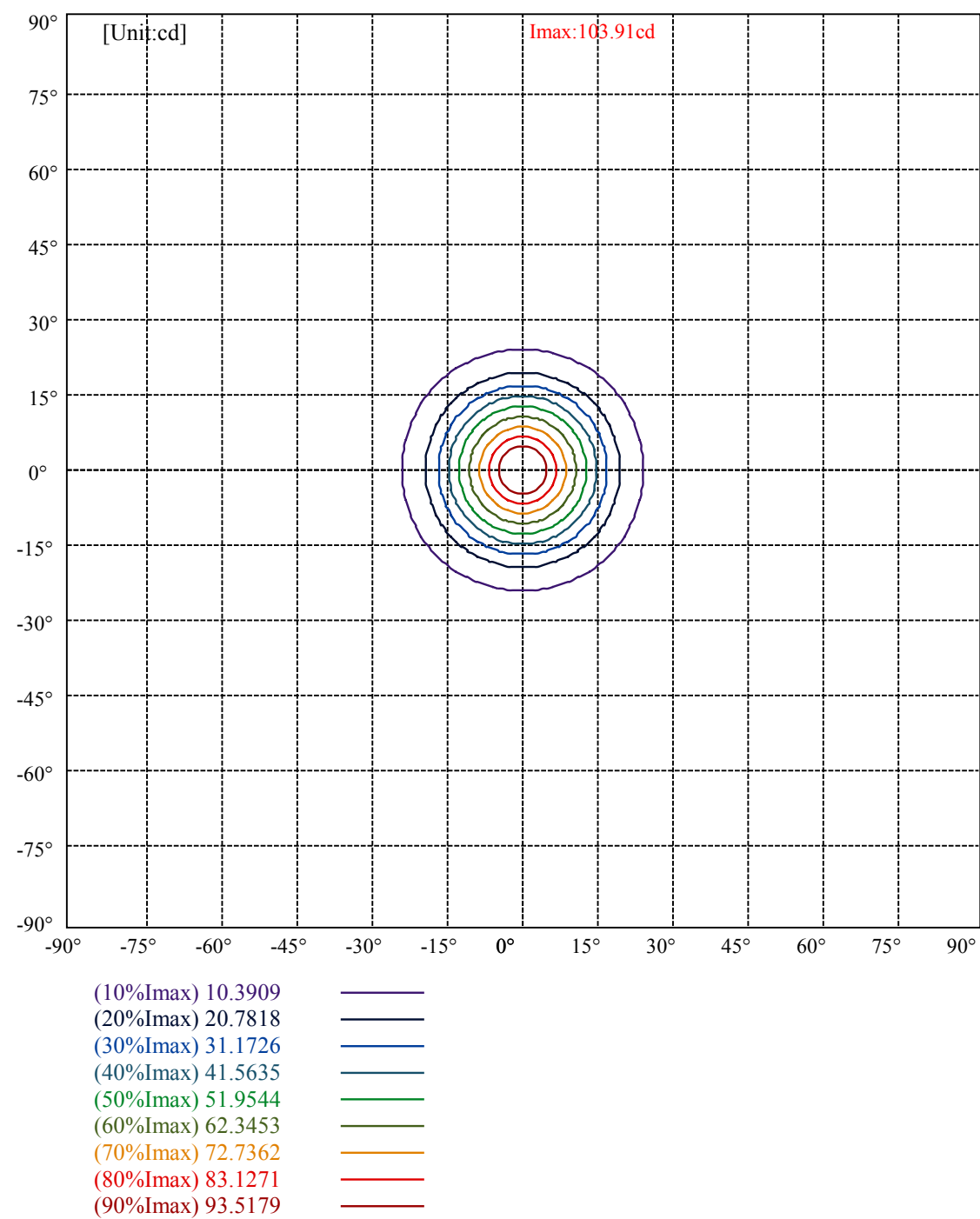
Date: 17/04/2025
Humidity(%): 56.0%

Operator: 01
Distance(m): 6.90





Max , Ave Beam angle of C0 plane 25.13



lumini

Luminance Limiting Curve(no luminous side)

Appendix Page: 5 Total:6

Luminance Table

γ	45	50	55	60	65	70	75	80	85
C0	10754	9601	8614	7641	6737	4565	2484	2116	3793
C45	10754	9601	8614	7641	6737	4565	2484	2116	3793
C90	10754	9601	8614	7641	6737	4565	2484	2116	3793

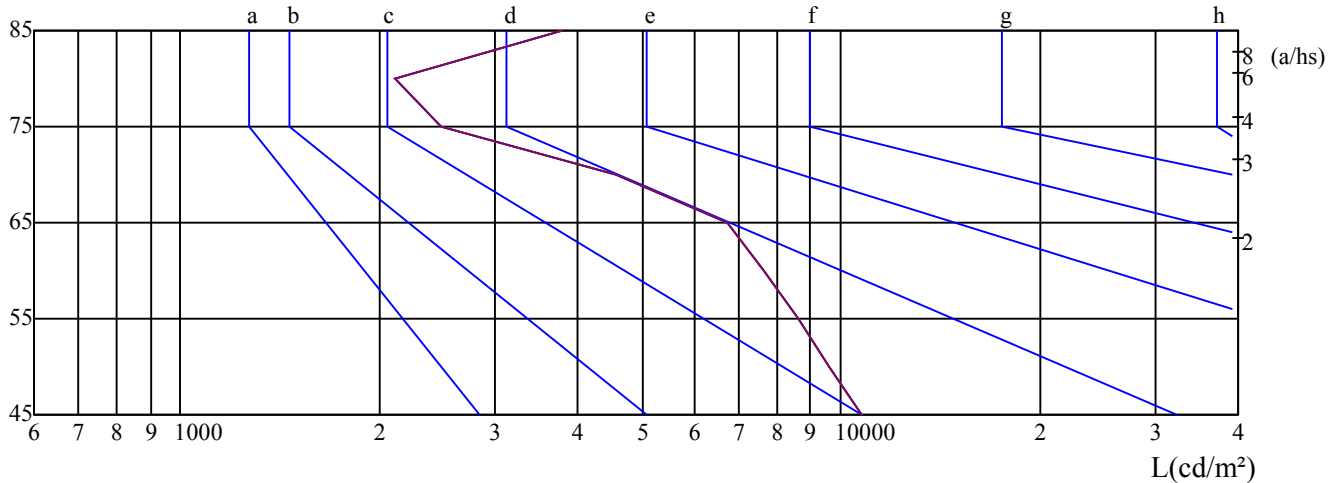
L(Hor)(65)	L(Ver)(65)	L45(65)	L(Hor)(75)	L(Ver)(75)	L45(75)	L(Hor)(85)	L(Ver)(85)	L45(85)
6737	6737	6737	2484	2484	2484	3793	3793	3793

Glare Table

Glare	Quality	Service Values Illuminance(lx)							
1.15	A	2000	1000	500	≤ 300				
1.5	B		2000	1000	500	≤ 300			
1.85	C			2000	1000	500	≤ 300		
2.2	D				2000	1000	500	≤ 300	
2.55	E					2000	1000	500	≤ 300
		a	b	c	d	e	f	g	h

Luminance Limiting Curve

$\gamma(^{\circ})$



C0 —

C45 —

C90 —

Equipment: equipamento lumini
Temperature($^{\circ}\text{C}$): 26.2

Date: 17/04/2025
Humidity(%): 56.0%

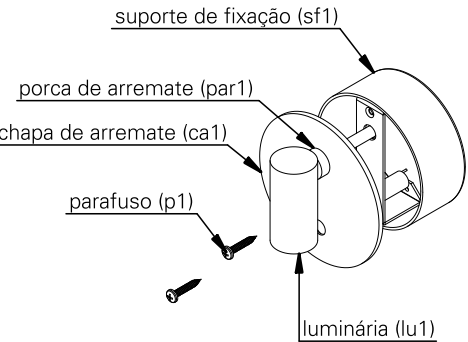
Operator: 01
Distance(m): 6.90

Illumination assessment according UGR											
Rf of Ceiling	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
Rf of Wall	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
Rf of Floor	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Room dimensions		Viewed crosswise					Viewed endwise				
X	Y										
2H	2H	17.66	18.74	18.07	19.10	19.48	18.37	19.45	18.78	19.81	20.19
	3H	19.10	20.07	19.53	20.45	20.85	19.63	20.59	20.06	20.98	21.38
	4H	19.35	20.24	19.79	20.64	21.06	19.76	20.66	20.20	21.06	21.48
	6H	19.32	20.13	19.77	20.56	21.01	19.74	20.55	20.19	20.98	21.43
	8H	19.28	20.06	19.74	20.49	20.95	19.70	20.48	20.16	20.91	21.37
	12H	19.25	20.00	19.72	20.44	20.91	19.66	20.40	20.12	20.84	21.31
4H	2H	18.31	19.21	18.75	19.61	20.03	18.86	19.76	19.30	20.16	20.58
	3H	19.89	20.64	20.36	21.08	21.55	20.26	21.01	20.73	21.45	21.92
	4H	20.22	20.87	20.70	21.34	21.84	20.49	21.14	20.97	21.61	22.11
	6H	20.15	20.73	20.66	21.22	21.72	20.43	21.01	20.94	21.50	22.00
	8H	20.15	20.68	20.67	21.18	21.70	20.42	20.95	20.95	21.45	21.98
	12H	20.16	20.65	20.68	21.14	21.71	20.42	20.91	20.95	21.40	21.97
8H	4H	20.29	20.82	20.81	21.32	21.84	20.54	21.08	21.07	21.57	22.10
	6H	20.23	20.66	20.77	21.18	21.74	20.49	20.93	21.03	21.44	22.01
	8H	20.29	20.66	20.85	21.21	21.76	20.54	20.91	21.11	21.47	22.02
	12H	20.32	20.62	20.90	21.17	21.74	20.57	20.86	21.14	21.41	21.99
12H	4H	20.25	20.74	20.77	21.23	21.80	20.50	20.99	21.03	21.48	22.05
	6H	20.23	20.60	20.80	21.16	21.71	20.49	20.86	21.06	21.42	21.97
	8H	20.26	20.55	20.84	21.11	21.68	20.52	20.81	21.09	21.36	21.93
Variation with the observer position at spacings:											
S = 1.0H		0.6/-0.5					0.6/-0.5				
S = 1.5H		0.9/-1.2					0.9/-1.2				
S = 2.0H		2.3/-1.8					2.3/-1.8				
Standard tables:		BK2					BK2				
Uncorrected UGR		-0.3					-0.3				

依据CIE Publ. 117 计算 UGR, S/H = 0.25

less

less w
less w cobre
less w latão



atenção

leia atentamente todas as instruções relacionadas ao seu produto antes de utilizá-lo.

antes de iniciar a instalação, certifique-se que a energia elétrica esteja desligada.

não são permitidas modificações no produto, esse deve atender à finalidade para a qual foi projetado e ser utilizado de acordo com as especificações técnicas.

em caso de dúvidas, entre em contato com o fabricante.

especificações técnicas

fonte de luz
módulo led integrado (incluso)

índice de proteção
IP20 - luminária para uso interno

peso
less w - 0,2 kg
less w cobre - xx kg
less w latão - xx kg

cuidados com o produto
o produto deve ser manuseado com cuidado para evitar riscos e deformações.

para limpeza, utilize detergente neutro e um pano de algodão macio. finalize com um pano de algodão seco.

instalação

conteúdo da embalagem
1 luminária
2 parafusos atarrachantes
2 buchas

ferramentas necessárias
chave philips
fita isolante

informações importantes
para a instalação, lave as mãos e seque as mãos, use luvas descartáveis.

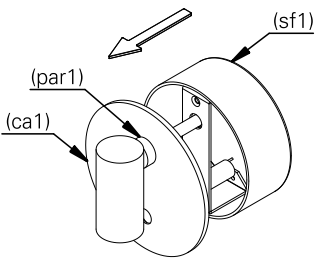
antes de iniciar a instalação, certifique-se que a energia elétrica esteja desligada.

retire a luminária da embalagem com cuidado e apoie-o em uma superfície limpa e seca.

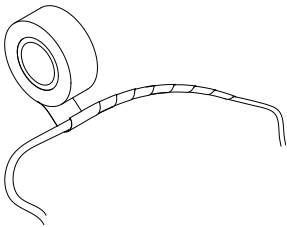
instalação passo a passo



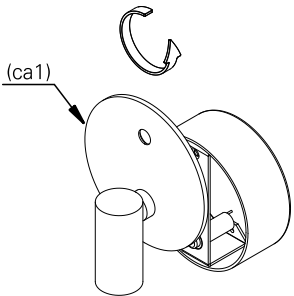
1. desrosqueie a porca de arremate (par1).
afaste a porca de arremate e a chapa de arremate (ca1) do suporte de fixação (sf1).



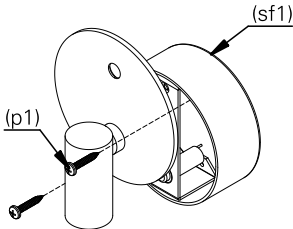
2. faça a ligação elétrica. isole os fios separadamente com fita isolante.
repita a operação envolvendo o conjunto dos fios, vedando completamente a emenda.



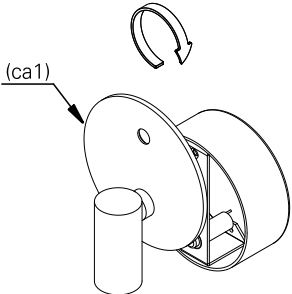
3. gire a chapa de arremate (ca1).



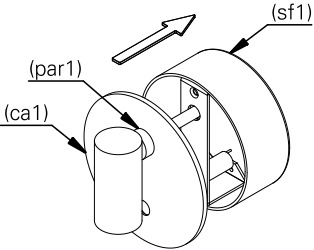
4. utilize os parafusos (p1) para fixar o suporte de fixação (sf1) na caixa de passagem.



5. volte a chapa de arremate (ca1) na posição original.



6. encaixe a chapa de arremate (ca1) no suporte de fixação (sf1) e em seguida rosqueie a porca de arremate (par1).



7. a luminária após instalada deverá ficar como ilustrado na imagem.
ligue a rede elétrica e teste o seu funcionamento.

