



less s

design fernando prado

luminária pendente em cobre, latão ou alumínio pintado nas cores padrão lumini. com desenho discreto e módulo led para iluminação pontual, pode ser utilizada individualmente ou em composição, em diversos tipos de ambientes.

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
2		2700		
2	m	3000	248	51

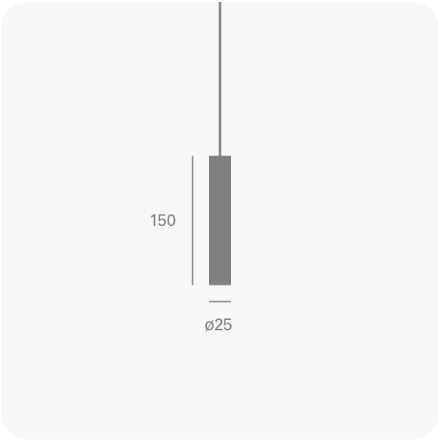
equipamentos
LED driver

controle
on/off

instalação
forro de gesso
forro modular
laje
marcenaria

IP
20

dimensões



acabamentos e cores

acabamentos	cores
cobre	latão
	preto txt
	phosphorus
	bege
	azul petróleo
	rosa nude
	champagne
	rosa médio
	branco txt
	verde índico
	verde selva
	off black
	azul médio
	terracota
	azul sp

vermelho	off white
verde sálvia	goiaba
amarelo	grafite txt
cinza areia	marinho
laranja	corten
titânio	carbono
cinza médio	

vista lateral

dimensões em milímetros

lumini

led driver
ponto remoto

less s

versão super track

versão roseta

versão canopla

folha
1/1

escala
1:5

data
06/11/2018

desenhista
joao ferreira

aprovação
edmilson

revisões

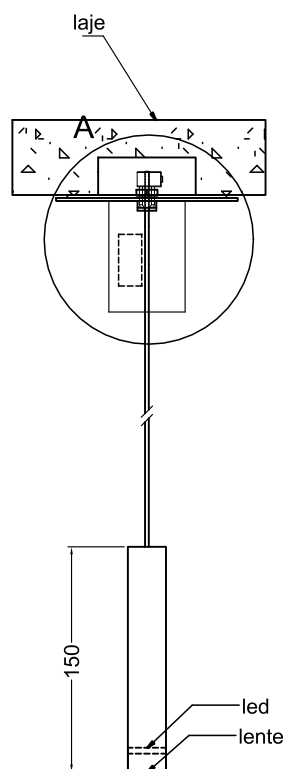
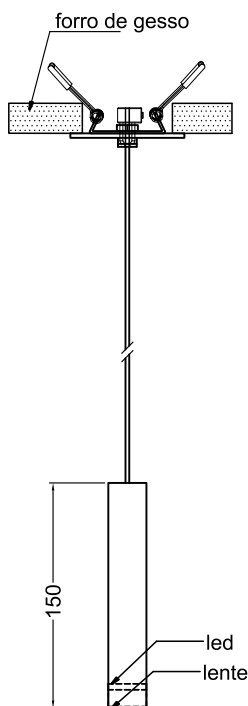
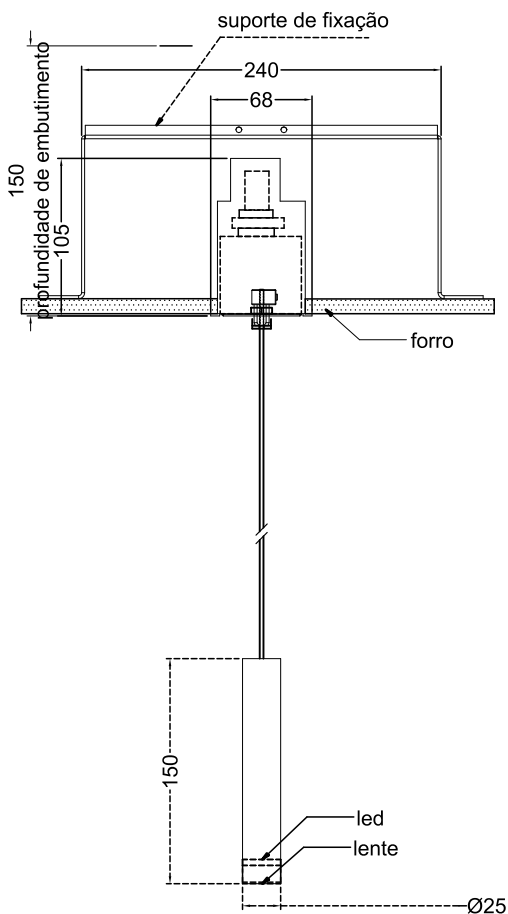
21/06/2021

luciano garcia

para maiores informações,
consulte a área técnica
produto@lumini.com.br

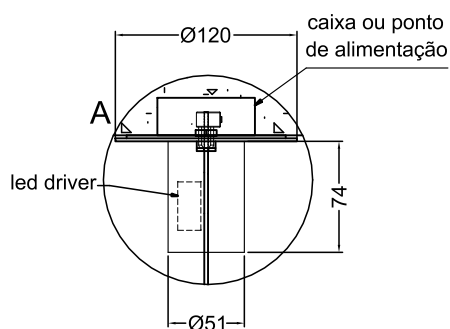
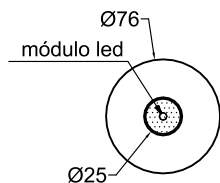
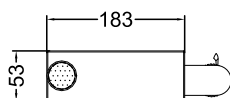
nicho Ø 61 mm

nicho Ø 60 mm



vista inferior

dimensões em milímetros





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 s

LampCAT: modulo led 2W 30K irc 90

Ballast type: led driver 700mA

Report No:

Voltage(V): 127.8800

Test No:

Current(A): 0.0250

Number of Lamps: 1

Power (W): 3.1000

Lamp flux(lm): 248.0

PF: 0.9640

Length(mm): 18

Width(mm): 18

Phm Type: C

Height(mm): 0

Photometric Results

Lumens(lm): 51.39, Efficiency(%): 20.72% , Luminous Efficacy(lm/W): 16.58

Central intensity(cd): 187.298, Maximum intensity(cd): 187.298

Angle of maximum intensity: C=0.0 γ =0.0

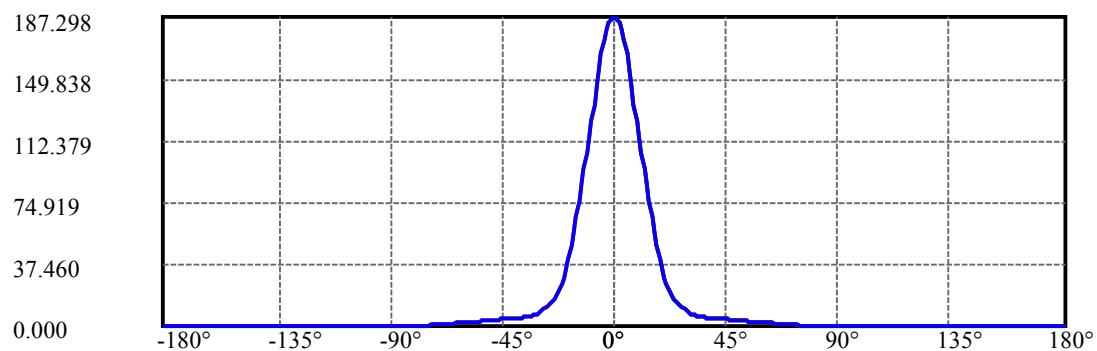
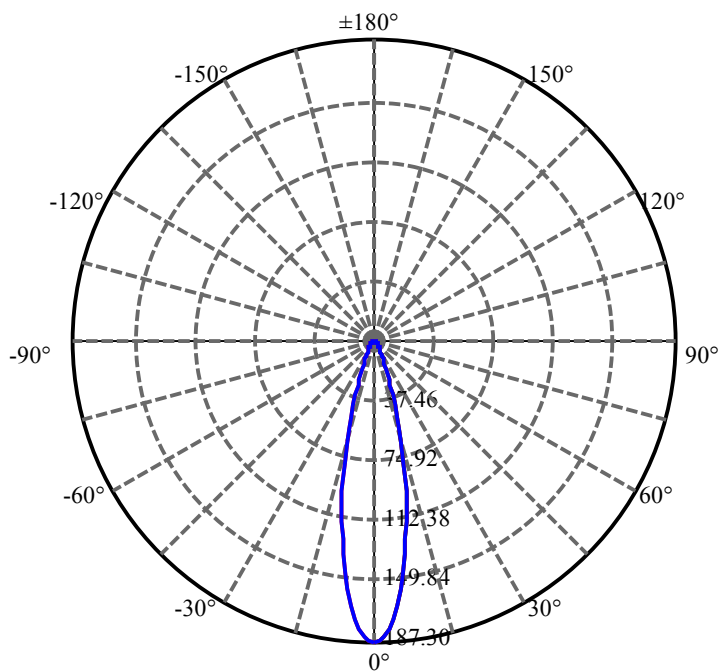
Beam angle of C0 plane : 24.32

Aveage BeamAngle(IEC 61341):24.32

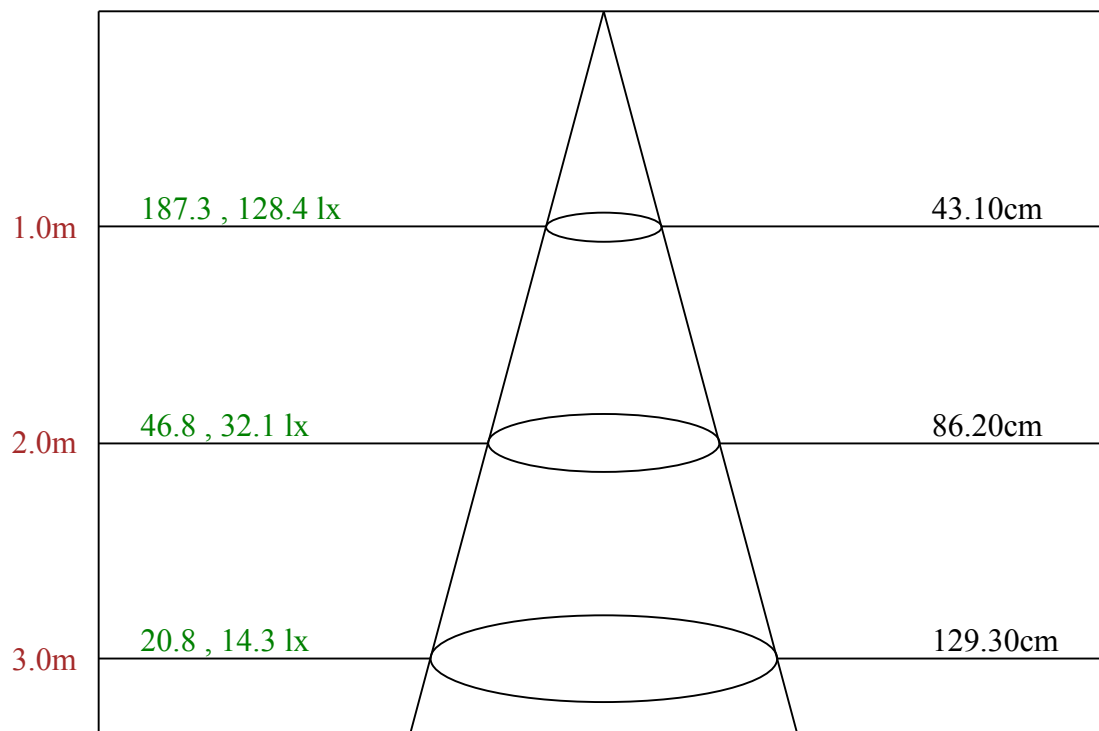
Equipment: equipamento lumini
Temperature(°C): 26.2

Date: 22/04/2025
Humidity(%): 56.0%

Operator: 01
Distance(m): 6.90

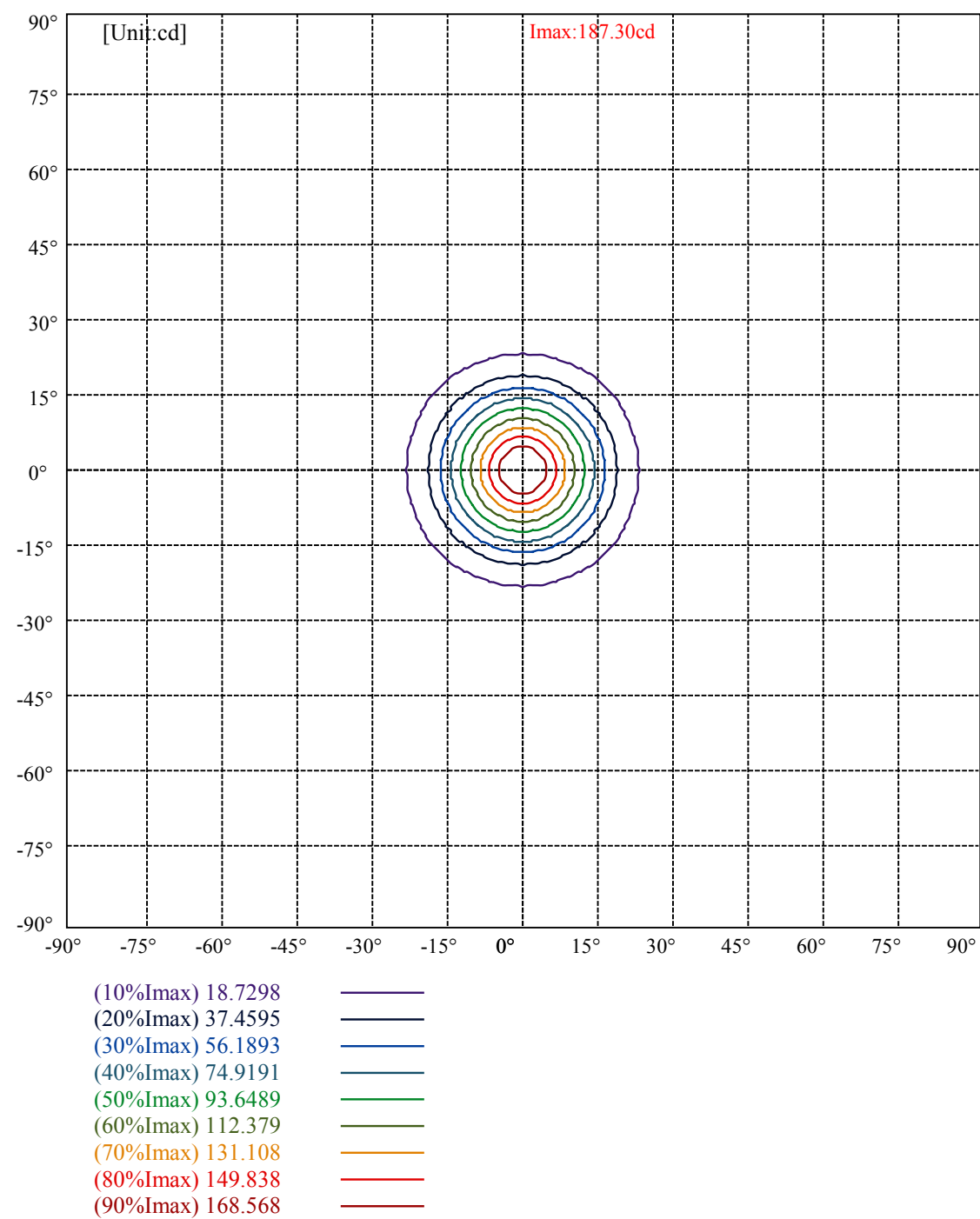


C0(Max):
C0/C180:
C90/C270:



Max , Ave

Beam angle of C0 plane 24.32



Luminance Table

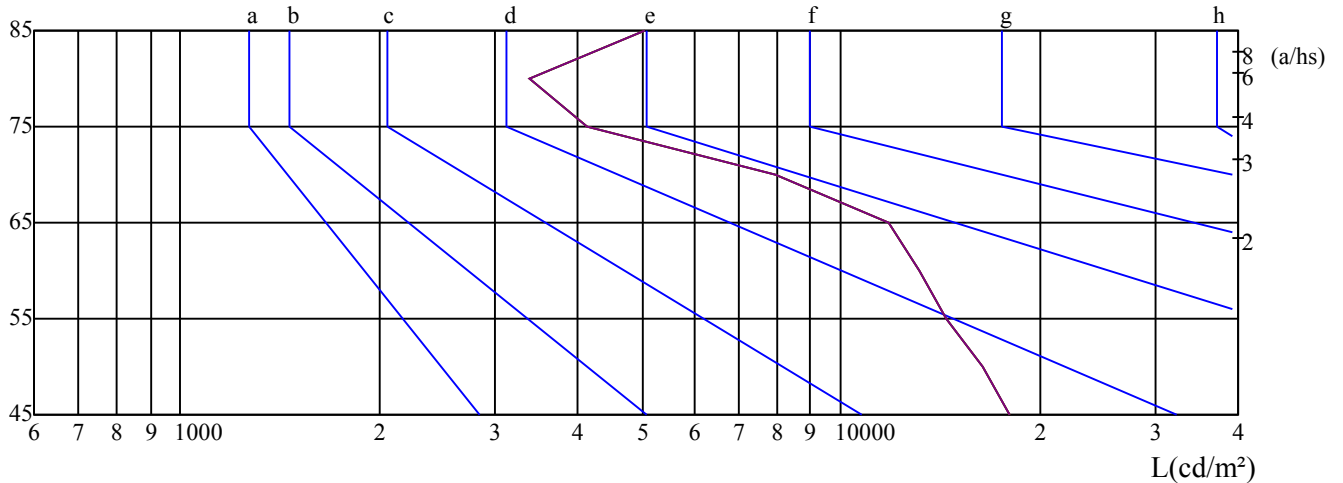
γ	45	50	55	60	65	70	75	80	85
C0	18028	16431	14475	13152	11822	7948	4116	3385	5058
C45	18028	16431	14475	13152	11822	7948	4116	3385	5058
C90	18028	16431	14475	13152	11822	7948	4116	3385	5058

L(Hor)(65)	L(Ver)(65)	L45(65)	L(Hor)(75)	L(Ver)(75)	L45(75)	L(Hor)(85)	L(Ver)(85)	L45(85)
11822	11822	11822	4116	4116	4116	5058	5058	5058

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

 $\gamma(^{\circ})$ 

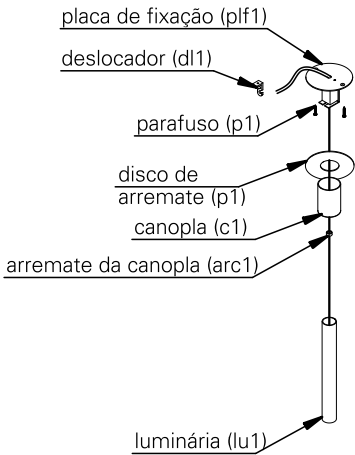
C0 ———

C45 ———

C90 ———

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	19.25	20.33	19.65	20.69	21.05	20.03	21.11	20.43	21.47	21.84
	3H	20.66	21.62	21.08	22.00	22.40	21.33	22.30	21.76	22.68	23.07
	4H	20.88	21.77	21.32	22.17	22.58	21.43	22.32	21.87	22.72	23.14
	6H	20.85	21.67	21.30	22.09	22.53	21.40	22.22	21.85	22.63	23.08
	8H	20.80	21.59	21.26	22.01	22.47	21.36	22.15	21.82	22.57	23.03
	12H	20.77	21.52	21.23	21.95	22.41	21.33	22.07	21.79	22.51	22.97
4H	2H	19.93	20.82	20.36	21.21	21.63	20.53	21.43	20.97	21.82	22.24
	3H	21.46	22.21	21.92	22.64	23.10	21.95	22.70	22.41	23.13	23.60
	4H	21.75	22.39	22.22	22.86	23.35	22.13	22.78	22.60	23.24	23.73
	6H	21.68	22.26	22.19	22.74	23.24	22.06	22.63	22.57	23.12	23.62
	8H	21.66	22.19	22.18	22.69	23.20	22.06	22.59	22.58	23.08	23.60
	12H	21.66	22.15	22.19	22.64	23.20	22.06	22.55	22.58	23.03	23.60
8H	4H	21.78	22.31	22.30	22.81	23.32	22.14	22.67	22.66	23.16	23.68
	6H	21.73	22.17	22.27	22.68	23.23	22.09	22.52	22.62	23.04	23.59
	8H	21.78	22.15	22.34	22.70	23.24	22.16	22.53	22.72	23.08	23.62
	12H	21.80	22.09	22.37	22.64	23.21	22.17	22.46	22.74	23.01	23.58
12H	4H	21.74	22.23	22.26	22.72	23.28	22.10	22.59	22.62	23.08	23.64
	6H	21.74	22.11	22.30	22.66	23.20	22.09	22.46	22.66	23.02	23.56
	8H	21.75	22.05	22.33	22.60	23.16	22.13	22.42	22.70	22.97	23.54
Variation with the observer position at spacings:											
S = 1.0H		0.6/-0.6					0.6/-0.6				
S = 1.5H		1.0/-1.1					1.0/-1.1				
S = 2.0H		2.2/-2.0					2.2/-2.0				
Standard tables:		BK2					BK2				
Uncorrected UGR		1.5					1.5				

依据CIE Publ. 117 计算 UGR, S/H = 0.25



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 s - 0,40 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

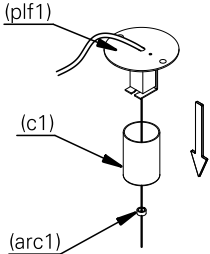
informações importantes
para a instalação, lave as mãos e seque as mãos, use luvas descartáveis.

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

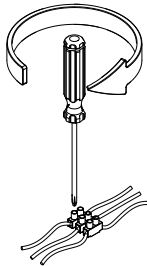
retire a luminária da embalagem com cuidado e apoie-o em uma superfície limpa e seca.

instalação passo a passo

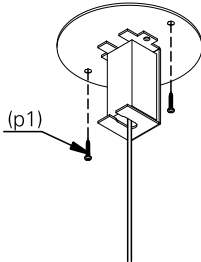
1. desrosqueie o arremate da canopla (arc1) da canopla (c1). desça o arremate da canopla e a canopla da placa de fixação (plf1).



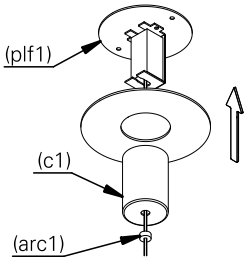
2. faça a ligação com a rede elétrica utilizando conectores.



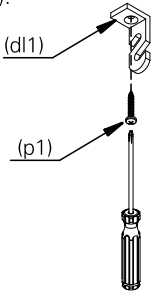
3. utilize os parafusos (p1) para fixar a placa de fixação (plf1) na caixa de passagem.



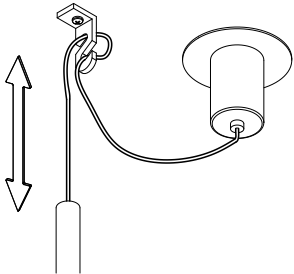
4. encaixe o disco de erremate (da1) e a canopla (c1) na placa de fixação (plf1). rosqueie o arremate da canola (arc1) para o travamento.



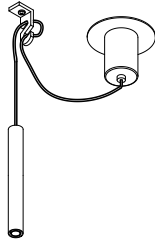
5. no caso de uso do deslocador (dl1), fure a laje no local desejado e fixe-o utilizando a bucha e o parafuso (p1).

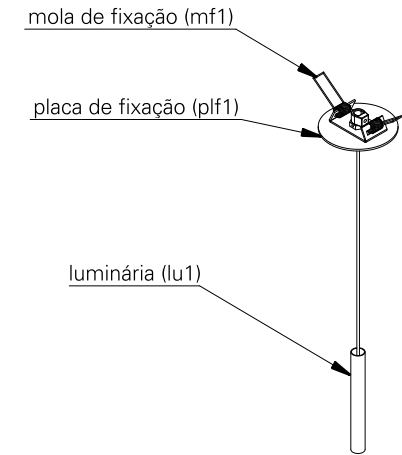


6. passe o cabo no deslocador (dl1) conforme ilustrado acima e ajuste a altura desejada.



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





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 s - 0,40 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
furadeira
serra copo

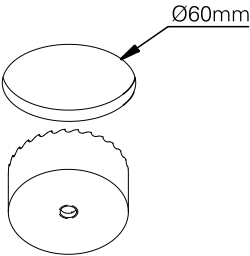
informações importantes
para a instalação, lave as mãos e seque as mãos, use luvas descartáveis.

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

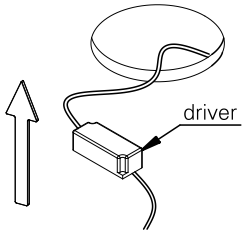
retire a luminária da embalagem com cuidado e apoie-o em uma superfície limpa e seca.

instalação passo a passo

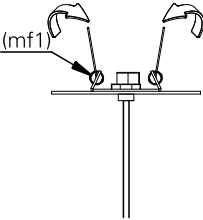
1. faça um nicho no forro com 60mm de diâmetro.



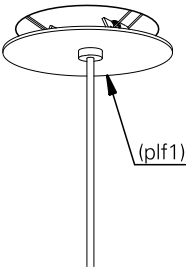
2. aloje o driver sobre o forro. faça a ligação elétrica. isole os fios separadamente com fita isolante. repita a operação envolvendo o conjunto dos fios, vedando completamente a emenda.



3. levante as molas de fixação (mf1) conforme a ilustração abaixo.



4. segurando as molas de fixação, encaixe a placa de fixação (plf1) no nicho.



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

