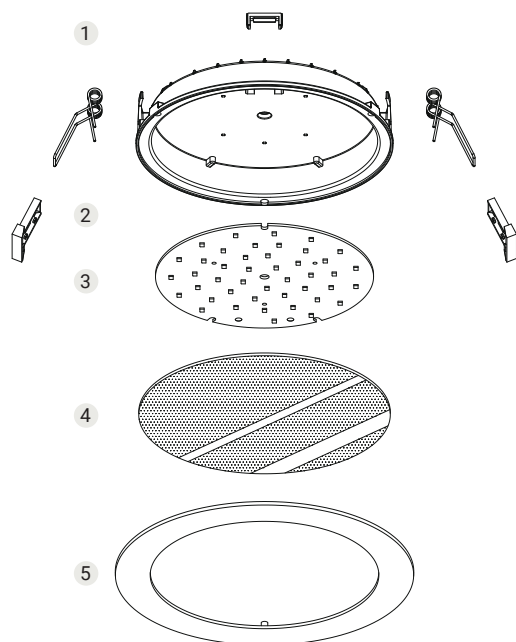


Hat

A HAT é a última geração de downlights LED. Com apenas 44 mm de altura e um rendimento de 75 %, possui capacidade para atingir os 2.400 lúmenes.

O HAT é um downlight compacto, de elevada eficiência de luz, com a versão DALI disponível e uma elevada expectativa de vida útil (EH1 50.000h L70B10 / EH2 70.000h L70B10).

Como novidade dentro da família, a HAT HR é uma revisão deste popular downlight da Normalit. Uma nova conceção que conserva a essência do modelo padrão e consegue obter um menor encandeamento.



- 1 Corpo dissipador de alumínio
- 2 Grampos de fixação
- 3 Placa Led POB
- 4 Difusor Microprismático
- 5 Aro personalizável de alumínio

Hat

Hat HR

	Encastado no teto	Encastado no teto
Instalação	Encastado no teto	Encastado no teto
Difusor	⊗ ○ *	⊗ ○ *
Fonte de luz	LED	LED
Segurança fotobiológica	0	0
UGR	22	21
CRI	>80	>80
Elipses de Macadam	3	3
Gama ângulos de abertura	84	84
Gama potência (W)	13-20,5	13-20,5
Temperatura de cor (°K)	3000 6000	2700 6500
Gama de luz	1500-2430	1500-2600
Fator de potência	0,95	0,95
Rendimento (%)	75,1	75,1
Expectativa	50000-72000 h L70B10	50000-72000 h L70B10
Opção DALI	✓	✓
Funcionamento contínuo 24h	✓	✓
IP	20-54	20-54
Classe	II	II
Abertura ideal (mm)	210	215

⊗ Difusor microprismático

○* Difusor opal baixo a pedido

Cinco versões

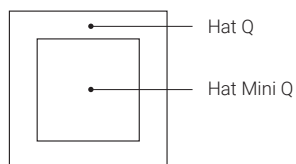


Aberturas

Corte redondo



Marco quadrado



Disponível na versão SALUZ

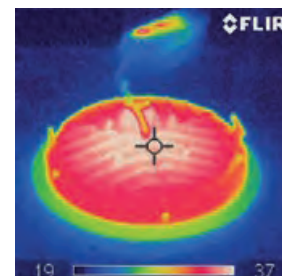


44 mm

Compacto

Hat Q	Hat Mini	Hat Mini Q	Hat Micro
Encastrado no teto	Encastrado no teto	Encastrado no teto	Encastrado no teto
LED	LED	LED	LED
0	0	0	0
22	22	22	22
>80	>80	>80	>80
3	3	3	3
84	84	84	84
20,5	10,9	10,9	4,8
3000 6000	3000 6000	3000 6000	3000 6000
2300-2435	1400-1520	1400-1520	460-510
0,95	0,5	0,5	0,95
75,1	69,2	69,2	75,1
72000 h L70B10	72000 h L70B10	72000 h L70B10	50000 h L70B10
✓	✓	✓	–
✓	✓	✓	✓
20-54	20-54	20-54	20-54
II	II	II	I
210	135	135	100

Agora também na temperatura 5000°K



Solicite sempre as características técnicas de todos os produtos de iluminação.



Outros valores CRI sob consulta

Hat



Encastrado
no teto



IP
20-54

CRI
>80

UGR
22

84°

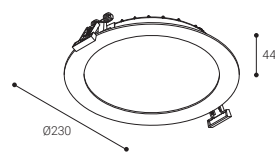
Expectativa
EH1: **50000 h.**
EH2: **72000 h.**
L70B10

Rendimento (%)
75,1

Segurança fotobiológica

RG0	0 Isento de risco
RG1*	Risco reduzido
RG2	Risco moderado
RG3	Risco elevado

*Tempo inferior a 3 h.

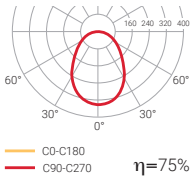


Distância mínima de instalação no teto
94

Gama de abertura
Ø200-225
Abertura ideal
Ø210
Corte redondo

- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

Difusor microprismático



	W	K	LÚMEN	COR		EMBALAGEM
EH13B	1x13W	3000	1500 lm	○	0,8	18
EH13G	1x13W	3000	1500 lm	●	0,8	18
EH13N	1x13W	3000	1500 lm	●	0,8	18
EH14B	1x13W	4000	1600 lm	○	0,8	18
EH14G	1x13W	4000	1600 lm	●	0,8	18
EH14N	1x13W	4000	1600 lm	●	0,8	18
EH15B	1x13W	5000	1625 lm	○	0,8	18
EH15G	1x13W	5000	1625 lm	●	0,8	18
EH15N	1x13W	5000	1625 lm	●	0,8	18
EH16B	1x13W	6000	1625 lm	○	0,8	18
EH16G	1x13W	6000	1625 lm	●	0,8	18
EH16N	1x13W	6000	1625 lm	●	0,8	18
EH23B	1x20,5W	3000	2300 lm	○	0,8	18
EH23G	1x20,5W	3000	2300 lm	●	0,8	18
EH23N	1x20,5W	3000	2300 lm	●	0,8	18
EH24B	1x20,5W	4000	2400 lm	○	0,8	18
EH24G	1x20,5W	4000	2400 lm	●	0,8	18
EH24N	1x20,5W	4000	2400 lm	●	0,8	18
EH25B	1x20,5W	5000	2430 lm	○	0,8	18
EH25G	1x20,5W	5000	2430 lm	●	0,8	18
EH25N	1x20,5W	5000	2430 lm	●	0,8	18
EH26B	1x20,5W	6000	2435 lm	○	0,8	18
EH26G	1x20,5W	6000	2435 lm	●	0,8	18
EH26N	1x20,5W	6000	2435 lm	●	0,8	18

NÚMERO DE EQUIPAMENTOS PARA
UMA INSTALAÇÃO TIPO

EH24

	200 lx	300 lx	500 lx
50 m ²	6	8	14
100 m ²	9	16	25
150 m ²	16	20	36
200 m ²	20	30	46

Foi estimada uma altura de 2,8 m para o cálculo.

Hat

Compatível com **NormaLINK**

	W	K	LÚMEN	COR		EMBALAGEM
EH13DB	1x13W	3000	1500 lm	○	1,0	18
EH13DG	1x13W	3000	1500 lm	●	1,0	18
EH13DN	1x13W	3000	1500 lm	●	1,0	18
EH14DB	1x13W	4000	1600 lm	○	1,0	18
EH14DG	1x13W	4000	1600 lm	●	1,0	18
EH14DN	1x13W	4000	1600 lm	●	1,0	18
EH15DB	1x13W	5000	1625 lm	○	1,0	18
EH15DG	1x13W	5000	1625 lm	●	1,0	18
EH15DN	1x13W	5000	1625 lm	●	1,0	18
EH16DB	1x13W	6000	1625 lm	○	1,0	18
EH16DG	1x13W	6000	1625 lm	●	1,0	18
EH16DN	1x13W	6000	1625 lm	●	1,0	18
EH23DB	1x20,5W	3000	2300 lm	○	1,0	18
EH23DG	1x20,5W	3000	2300 lm	●	1,0	18
EH23DN	1x20,5W	3000	2300 lm	●	1,0	18
EH24DB	1x20,5W	4000	2400 lm	○	1,0	18
EH24DG	1x20,5W	4000	2400 lm	●	1,0	18
EH24DN	1x20,5W	4000	2400 lm	●	1,0	18
EH25DB	1x20,5W	5000	2430 lm	○	1,0	18
EH25DG	1x20,5W	5000	2430 lm	●	1,0	18
EH25DN	1x20,5W	5000	2430 lm	●	1,0	18
EH26DB	1x20,5W	6000	2435 lm	○	1,0	18
EH26DG	1x20,5W	6000	2435 lm	●	1,0	18
EH26DN	1x20,5W	6000	2435 lm	●	1,0	18

Hat HR



IP **20-54** CRI **>80** UGR **21** Δ **84°**

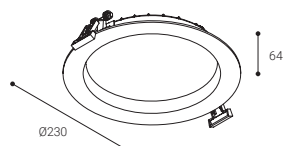
Expectativa
EH1: **50000 h.**
EH2: **72000 h.**
L70B10

Rendimento (%)
75,1

Segurança fotobiológica

RG0	0 Isento de risco
RG1*	Risco reduzido
RG2	Risco moderado
RG3	Risco elevado

*Tempo inferior a 3 h.

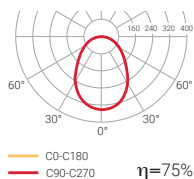


Distância mínima de instalação no teto
94

Gama de abertura
Ø210-225
Abertura ideal
Ø215
Corte redondo

- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005


Difusor microprismático



	W	K	LÚMEN	COR	
EHI13B	1x13W	3000	1500 lm	○	0,8
EHI13G	1x13W	3000	1500 lm	●	0,8
EHI13N	1x13W	3000	1500 lm	●	0,8
EHI14B	1x13W	4000	1600 lm	○	0,8
EHI14G	1x13W	4000	1600 lm	●	0,8
EHI14N	1x13W	4000	1600 lm	●	0,8
EHI15B	1x13W	5000	1625 lm	○	0,8
EHI15G	1x13W	5000	1625 lm	●	0,8
EHI15N	1x13W	5000	1625 lm	●	0,8
EHI16B	1x13W	6000	1625 lm	○	0,8
EHI16G	1x13W	6000	1625 lm	●	0,8
EHI16N	1x13W	6000	1625 lm	●	0,8
EHI23B	1x20,5W	3000	2300 lm	○	0,8
EHI23G	1x20,5W	3000	2300 lm	●	0,8
EHI23N	1x20,5W	3000	2300 lm	●	0,8
EHI24B	1x20,5W	4000	2400 lm	○	0,8
EHI24G	1x20,5W	4000	2400 lm	●	0,8
EHI24N	1x20,5W	4000	2400 lm	●	0,8
EHI25B	1x20,5W	5000	2430 lm	○	0,8
EHI25G	1x20,5W	5000	2430 lm	●	0,8
EHI25N	1x20,5W	5000	2430 lm	●	0,8
EHI26B	1x20,5W	6000	2435 lm	○	0,8
EHI26G	1x20,5W	6000	2435 lm	●	0,8
EHI26N	1x20,5W	6000	2435 lm	●	0,8

Hat HR

Compatível com **NormaLINK** 

	W	K	LÚMEN	COR	
EHI13DB	1x13W	3000	1500 lm	○	0,8
EHI13DG	1x13W	3000	1500 lm	●	0,8
EHI13DN	1x13W	3000	1500 lm	●	0,8
EHI14DB	1x13W	4000	1600 lm	○	0,8
EHI14DG	1x13W	4000	1600 lm	●	0,8
EHI14DN	1x13W	4000	1600 lm	●	0,8
EHI15DB	1x13W	5000	1625 lm	○	0,8
EHI15DG	1x13W	5000	1625 lm	●	0,8
EHI15DN	1x13W	5000	1625 lm	●	0,8
EHI16DB	1x13W	6000	1625 lm	○	0,8
EHI16DG	1x13W	6000	1625 lm	●	0,8
EHI16DN	1x13W	6000	1625 lm	●	0,8
EHI23DB	1x20,5W	3000	2300 lm	○	0,8
EHI23DG	1x20,5W	3000	2300 lm	●	0,8
EHI23DN	1x20,5W	3000	2300 lm	●	0,8
EHI24DB	1x20,5W	4000	2400 lm	○	0,8
EHI24DG	1x20,5W	4000	2400 lm	●	0,8
EHI24DN	1x20,5W	4000	2400 lm	●	0,8
EHI25DB	1x20,5W	5000	2430 lm	○	0,8
EHI25DG	1x20,5W	5000	2430 lm	●	0,8
EHI25DN	1x20,5W	5000	2430 lm	●	0,8
EHI26DB	1x20,5W	6000	2435 lm	○	0,8
EHI26DG	1x20,5W	6000	2435 lm	●	0,8
EHI26DN	1x20,5W	6000	2435 lm	●	0,8



Hat HR

Hat HR salUZ®

IP
20-54CRI
>80UGR
21

84°

Expectativa
72000 h.
L70B10Rendimento (%)
75,1

Segurança fotobiológica

RG0	0 Isento de risco
RG1*	Risco reduzido
RG2	Risco moderado
RG3	Risco elevado

*Tempo inferior a 3 h.

		W	K	LÚMEN	COR	RA
EHI2ZB	●	1x17W	2700-5600	2600 lm	○	0,8
EHI2ZG	●	1x17W	2700-5600	2600 lm	●	0,8
EHI2ZN	●	1x17W	2700-5600	2600 lm	●	0,8
EHI2TWB	●	1x17W	2700-6500	2600 lm	○	0,8
EHI2TWG	●	1x17W	2700-6500	2600 lm	●	0,8
EHI2TWN	●	1x17W	2700-6500	2600 lm	●	0,8

Versões

salUZ® Autónoma

salUZ® Tunable white

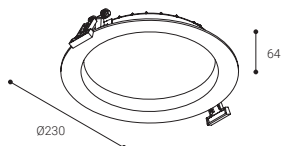
COMPATÍVEL COM A NORMALINK

Uma vez ligada a luminária à rede elétrica, a intensidade e a tonalidade da luz modificam-se ao longo do dia de modo autónomo.

Esta versão permite modificar, de modo remoto, a partir da Normalink, os ciclos circadianos e adaptá-los às necessidades do projeto.



Distância mínima de instalação no teto

94Gama de abertura
Ø220-225Abertura ideal
Ø215
Corte redondo

○ RAL9016

● RAL7001

● RAL9005

Hat Q



 Encastrado no teto

 LED   

IP **20-54**

CRI **>80**

UGR **22**

 **84°**

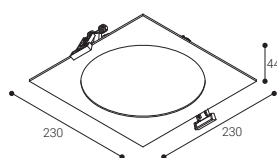
Expectativa **72000 h.**
L70B10

Rendimento (%) **75,1**


Segurança fotobiológica




RG0	0 Isento de risco
RG1*	Risco reduzido
RG2	Risco moderado
RG3	Risco elevado

*Tempo inferior a 3 h.

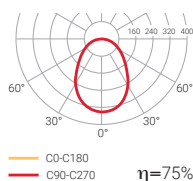


 Distância mínima de instalação no teto **94**

 Gama de abertura **Ø200-225**
Abertura ideal **Ø210**
Corte redondo

-  RAL9016
-  RAL7001
-  RAL9005






Difusor microprismático



	W	K	LÚMEN	COR	
EHQ23B	1x20,5W	3000	2300 lm		0,8
EHQ23G	1x20,5W	3000	2300 lm		0,8
EHQ23N	1x20,5W	3000	2300 lm		0,8
EHQ24B	1x20,5W	4000	2400 lm		0,8
EHQ24G	1x20,5W	4000	2400 lm		0,8
EHQ24N	1x20,5W	4000	2400 lm		0,8
EHQ25B	1x20,5W	5000	2430 lm		0,8
EHQ25G	1x20,5W	5000	2430 lm		0,8
EHQ25N	1x20,5W	5000	2430 lm		0,8
EHQ26B	1x20,5W	6000	2435 lm		0,8
EHQ26G	1x20,5W	6000	2435 lm		0,8
EHQ26N	1x20,5W	6000	2435 lm		0,8



Compatível com **NormaLINK** 

	W	K	LÚMEN	COR	
EHQ23DB	1x20,5W	3000	2300 lm		1,0
EHQ23DG	1x20,5W	3000	2300 lm		1,0
EHQ23DN	1x20,5W	3000	2300 lm		1,0
EHQ24DB	1x20,5W	4000	2400 lm		1,0
EHQ24DG	1x20,5W	4000	2400 lm		1,0
EHQ24DN	1x20,5W	4000	2400 lm		1,0
EHQ25DB	1x20,5W	5000	2430 lm		1,0
EHQ25DG	1x20,5W	5000	2430 lm		1,0
EHQ25DN	1x20,5W	5000	2430 lm		1,0
EHQ26DB	1x20,5W	6000	2435 lm		1,0
EHQ26DG	1x20,5W	6000	2435 lm		1,0
EHQ26DN	1x20,5W	6000	2435 lm		1,0

Hat Mini



Encastrado
no teto



IP
20-54

CRI
>80

UGR
22

84°

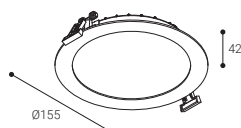
Expectativa
72000 h.
L70B10

Rendimento (%)
69,2

Segurança fotobiológica

RG0	0 Isento de risco
RG1*	Risco reduzido
RG2	Risco moderado
RG3	Risco elevado

*Tempo inferior a 3 h.



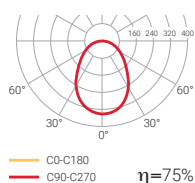
Distância mínima
de instalação
no teto
94

Gama de abertura
Ø125-150

Abertura ideal
Ø135
Corte redondo

- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

Difusor microprismático



	W	K	LÚMEN	COR	
EHM13B	1x10,9W	3000	1400 lm	○	0,3
EHM13G	1x10,9W	3000	1400 lm	●	0,3
EHM13N	1x10,9W	3000	1400 lm	●	0,3
EHM14B	1x10,9W	4000	1500 lm	○	0,3
EHM14G	1x10,9W	4000	1500 lm	●	0,3
EHM14N	1x10,9W	4000	1500 lm	●	0,3
EHM15B	1x10,9W	5000	1520 lm	○	0,3
EHM15G	1x10,9W	5000	1520 lm	●	0,3
EHM15N	1x10,9W	5000	1520 lm	●	0,3
EHM16B	1x10,9W	6000	1520 lm	○	0,5
EHM16G	1x10,9W	6000	1520 lm	●	0,5
EHM16N	1x10,9W	6000	1520 lm	●	0,3



Compatível com **NormaLINK**

	W	K	LÚMEN	COR	
EHM13DB	1x10,9W	3000	1400 lm	○	0,3
EHM13DG	1x10,9W	3000	1400 lm	●	0,3
EHM13DN	1x10,9W	3000	1400 lm	●	0,3
EHM14DB	1x10,9W	4000	1500 lm	○	0,3
EHM14DG	1x10,9W	4000	1500 lm	●	0,3
EHM14DN	1x10,9W	4000	1500 lm	●	0,3
EHM15DB	1x10,9W	5000	1520 lm	○	0,3
EHM15DG	1x10,9W	5000	1520 lm	●	0,3
EHM15DN	1x10,9W	5000	1520 lm	●	0,3
EHM16DB	1x10,9W	6000	1520 lm	○	0,3
EHM16DG	1x10,9W	6000	1520 lm	●	0,3
EHM16DN	1x10,9W	6000	1520 lm	●	0,3

Hat Mini Q



IP
20-54

CRI
>80

UGR
22

84°

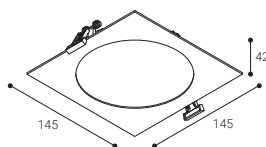
Expectativa
72000 h.
L70B10

Rendimento (%)
69,2

Segurança fotobiológica

RG0	0 Isento de risco
RG1*	Risco reduzido
RG2	Risco moderado
RG3	Risco elevado

*Tempo inferior a 3 h.



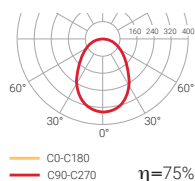
Distância mínima de instalação no teto
94

Gama de abertura
Ø125-140

Abertura ideal
Ø135
Corte redondo

- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

Difusor microprismático



	W	K	LÚMEN	COR	
EHMQ13B	1x10,9W	3000	1400 lm	○	0,3
EHMQ13G	1x10,9W	3000	1400 lm	●	0,3
EHMQ13N	1x10,9W	3000	1400 lm	●	0,3
EHMQ14B	1x10,9W	4000	1500 lm	○	0,3
EHMQ14G	1x10,9W	4000	1500 lm	●	0,3
EHMQ14N	1x10,9W	4000	1500 lm	●	0,3
EHMQ15B	1x10,9W	5000	1520 lm	○	0,3
EHMQ15G	1x10,9W	5000	1520 lm	●	0,3
EHMQ15N	1x10,9W	5000	1520 lm	●	0,3
EHMQ16B	1x10,9W	6000	1520 lm	○	0,3
EHMQ16G	1x10,9W	6000	1520 lm	●	0,3
EHMQ16N	1x10,9W	6000	1520 lm	●	0,3



Compatível com **NormaLINK**

	W	K	LÚMEN	COR	
EHMQ13DB	1x10,9W	3000	1400 lm	○	0,3
EHMQ13DG	1x10,9W	3000	1400 lm	●	0,3
EHMQ13DN	1x10,9W	3000	1400 lm	●	0,3
EHMQ14DB	1x10,9W	4000	1500 lm	○	0,3
EHMQ14DG	1x10,9W	4000	1500 lm	●	0,3
EHMQ14DN	1x10,9W	4000	1500 lm	●	0,3
EHMQ15DB	1x10,9W	5000	1520 lm	○	0,3
EHMQ15DG	1x10,9W	5000	1520 lm	●	0,3
EHMQ15DN	1x10,9W	5000	1520 lm	●	0,3
EHMQ16DB	1x10,9W	6000	1520 lm	○	0,3
EHMQ16DG	1x10,9W	6000	1520 lm	●	0,3
EHMQ16DN	1x10,9W	6000	1520 lm	●	0,3

Hat Micro



Encastrado no teto



IP
20-54

CRI
>80

UGR
22

84°

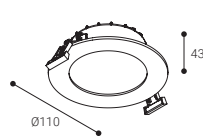
Expectativa
50000 h.
L70B10

Rendimento (%)
75,1

Segurança fotobiológica

RG0	0 Isento de risco
RG1*	Risco reduzido
RG2	Risco moderado
RG3	Risco elevado

*Tempo inferior a 3 h.

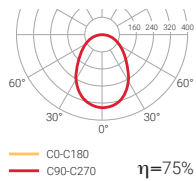


Gama de abertura
Ø92-105

Abertura ideal
Ø100
Corte redondo

- RAL9016
- RAL7001
- RAL9005

Difusor microprismático



	W	K	LÚMEN	COR	
EHP03B	1x4,8W	3000	460 lm	○	0,5
EHP03G	1x4,8W	3000	460 lm	●	0,5
EHP03N	1x4,8W	3000	460 lm	●	0,5
EHP04B	1x4,8W	4000	500 lm	○	0,5
EHP04G	1x4,8W	4000	500 lm	●	0,5
EHP04N	1x4,8W	4000	500 lm	●	0,5
EHP05B	1x4,8W	5000	510 lm	○	0,5
EHP05G	1x4,8W	5000	510 lm	●	0,5
EHP05N	1x4,8W	5000	510 lm	●	0,5
EHP06B	1x4,8W	6000	510 lm	○	0,5
EHP06G	1x4,8W	6000	510 lm	●	0,5
EHP06N	1x4,8W	6000	510 lm	●	0,5