



# SAFEENERGY



## Catálogo Iluminação Natural

# Cúpulas Safe Skylux



## Cúpulas em Acrílico (PMMA)

Cúpula em acrílico com uma resistência 10 vezes superior ao vidro com a mesma espessura. Com 1, 2, 3, 4 ou 5 camadas, valor Ug até 1,37 W/m<sup>2</sup>.K. Acabamento opalino ou transparente. Certificação CE conforme as normas EN 1873 e EN 13501-1.



## Cúpulas em Policarbonato Compacto (PC)

Cúpula em policarbonato compacto resistente ao choque, tem uma resistência 250 vezes superior ao vidro, sendo praticamente inquebrável. Com 1, 2, 3 ou 4 camadas, valor Ug até 1,37 W/m<sup>2</sup>.K. Acabamento opalino ou transparente. Certificação CE conforme as normas EN 1873 e EN 13501-1.



## Cúpulas com tratamento HEATSTOP

Cúpula com material de alta tecnologia, que permite a reflexão dos raios infravermelhos até 47%, sendo o normal numa cúpula opalina de 25%, não perde as propriedades com o envelhecimento ou devido às intempéries. Certificação CE conforme as normas EN 1873 e EN 13501-1.

## Bases PVC



### PVC 16/00

Base direita em PVC com 16cm de altura, preparada para colocação de tela, pode ser aplicada diretamente sobre a laje ou murete. Solução ideal para coberturas tipo "Deck".



### PVC 16/20 EP

Base inclinada em PVC com 16cm de altura, preparada para colocação de tela, pode ser aplicada diretamente sobre a laje ou murete. Solução ideal para coberturas tipo "Deck".



### PVC 30/20

Base inclinada em PVC com 30cm de altura, preparada para colocação de tela, pode ser aplicada diretamente sobre a laje ou murete. Solução ideal para coberturas tipo "Deck".



### PVC 20/00 EP

Base direita em PVC com 20cm de altura, com isolamento térmico no interior, possibilidade de agrupar varias bases para aumentar a altura. Pode ser aplicada diretamente sobre a laje ou murete.



## Bases em Fibra



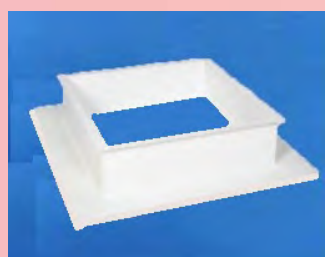
### PO 15/25

Base em Fibra inclinada com 15cm de altura, com 10mm de isolamento térmico no interior pode ser colocada diretamente sobre a laje ou murete, indicada para coberturas metálicas. Disponível em formato quadrado, rectangular e redondo.



### PO 30/20 e PO 50/20

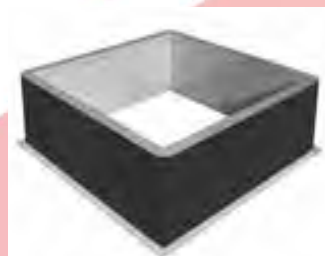
Base em Fibra inclinada com 30cm ou 50cm de altura, com 10mm de isolamento térmico no interior pode ser colocada diretamente sobre a laje ou murete, indicada para coberturas metálicas. Disponível em formato EP30 e EP60, com 30mm e 60mm de isolamento térmico pelo interior.



### PO 30/00 e PO 50/00

Base em Fibra direita com 30cm ou 50cm de altura, com 10mm de isolamento térmico no interior pode ser colocada diretamente sobre a laje ou murete, indicada para coberturas metálicas.

## Bases Metálicas



### M15/20/25/30/40/50

Base metálica direita com 15cm, 20cm, 25cm, 30cm, 40cm ou 50cm de altura, com isolamento térmico pelo exterior. Para coberturas com isolamento por tela. Disponível em formato redondo.

## Soluções em Vidro



### Skylux iDOME

Claraboia com marcação CE, constituída por cúpula simples e aro com vidro duplo de segurança. Excelentes valores U e coeficientes térmicos.



### Skylux iWINDOW

Clarabóia plana em vidro de segurança duplo ou triplo. Máxima elegância aliada ao conforto, com excelentes coeficientes térmicos e acústicos.



## Rede mosquiteira

Rede mosquiteira para impedir a entrada de insectos, em caso de abertura para ventilação diária.



## Grelha de ventilação permanente

Grelha de ventilação permanente regulável, para colocação nas bases em PVC e Metálicas



## Iluminação LED

Fita LED de iluminação para colocação em bases PVC, permite que a claraboia seja um ponto de iluminação artificial durante a noite.



## Abertura manual por percha

Sistema de abertura manual por percha simples, permite a abertura manual da claraboia para ventilação, recorrendo a um varão.



## Abertura por motor elétrico

Sistema de abertura por motor de corrente ou fuso, até 400mm de curso, com possibilidade de adicionar comando remoto.



## Estore solar manual

Sistema de estore solar manual, para redução da entrada da luz solar, disponível para dimensões a partir de 400x400mm.



## Grelha anti-queda

Grelha metálica de proteção anti-queda, disponível para todos os tipos de bases quadradas e rectangulares.

# Características Técnicas

## Valor U, transmissão de luz, valor g e valor acústico

Plastic skylights and hybrid skylights		Valor U EN 1873:2014 (W/m²K)			Valor LT EN ISO 13468 (%)			Valor g EN 410 (%)			Valor Rw EN ISO 140-3 (dB)		
		Cúpula	EP25	hybrid*	Cúpula	EP25	hybrid*	Cúpula	EP25	hybrid*	Cúpula	EP25	hybrid*
Cúpula Acrílica (PMMA)	SW Clear (H)	5.17	1.19	0.93	90	37	70	87	57	50	-	24	40
	Opal (O)	5.17	1.19	0.93	83	34	64	76	50	43	-	24	40
	DW Clear (H/H)	2.90	0.98	0.79	81	33	63	75	50	43	20	26	40
	Opal (O/O)	2.90	0.98	0.79	69	28	53	58	38	33	20	26	40
	3W Clear (H/H/H)	1.70	0.83	0.69	73	30	57	65	43	37	22	28	40
	Opal (O/H/O)	1.70	0.83	0.69	62	25	48	51	34	29	22	28	40
	4W Clear (H/H/H/A)	1.28	0.72	0.61	64	26	50	54	36	31	23	29	40
	Opal (H/H/O/A)	1.28	0.72	0.61	59	24	46	48	32	27	23	29	40
	5W Clear (H/H/H/H/A)	0.99	0.63	0.55	58	24	45	47	31	27	24	30	40
	Opal (O/H/H/H/A)	0.99	0.63	0.55	53	22	41	41	27	23	24	30	40
Cúpula Policarbonato compacto (PC)	SW Clear (A)	5.17	1.19	0.93	88	36	68	83	55	47	-	24	40
	DW Clear (A/H)	2.90	0.98	0.79	79	32	61	72	48	41	20	26	40
	Clear (A/A)	2.90	0.98	0.79	77	32	60	69	46	39	20	26	40
	Opal (A/O)	2.90	0.98	0.79	73	30	57	63	42	36	20	26	40
	Opal (A/D)	2.90	0.98	0.79	51	21	39	50	33	29	20	26	40
	3W Clear (A/H/H)	1.70	0.83	0.69	71	29	55	63	42	36	22	28	40
	Opal (A/O/O)	1.70	0.83	0.69	61	25	47	48	32	27	22	28	40
	4W Clear (A/H/H/A)	1.28	0.72	0.61	64	26	50	52	34	30	23	29	40
	Opal (A/H/O/A)	1.28	0.72	0.61	59	24	46	46	30	26	23	29	40
	HEATSTOP (PC)	SW Heatstop Opal (T)	5.17	1.19	0.93	49	20	38	59	39	34	-	24
HEATSTOP (PC)	DW Clear (T/H)	2.90	0.98	0.79	44	18	34	51	34	29	20	26	40
	Opal (T/O)	2.90	0.98	0.79	41	17	32	45	30	26	20	26	40
	3W Clear (T/H/H)	1.70	0.83	0.69	40	16	31	44	29	25	22	28	40
	Opal (T/H/O)	1.70	0.83	0.69	37	15	29	39	26	22	22	28	40
	4W Clear (T/H/H/A)	1.28	0.72	0.61	35	14	27	37	24	21	23	29	40
	Opal (T/H/O/A)	1.28	0.72	0.61	32	13	25	32	21	18	23	29	40
EP 10 PMMA	6W Opal (H/E/O)	1.30	0.71	0.60	51	21	39	43	28	25	21	27	40
EP 10 PC	6W Opal (A/E/O)	1.30	0.71	0.60	50	21	39	41	27	23	21	27	40

\* Valor para cúpula híbrida com vidro duplo (Skylux iDome Flex and Skylux iDome)

+ EP25 : combinação de cúpula com aro em policarbonato alveolar pelo interior (page 54)

H acrílico transparente

D Policarbonato opalino

O acrílico opalino

T HEATSTOP opalino

A Policarbonato transparente

Cúpulas em Vidro		Valor Ug EN 673 (W/m²K)	Valor Ut EN 410 (%)	Valor g EN 410 (%)	Valor Rw EN 717-1 (dB)
Skylux iWindow2	DW Clear HR ++	1.00	67	42	39
Skylux iWindow2 Flex	DW Clear HR ++	1.00	67	42	39
Skylux iWindow3	3W Clear HR +++	0.50	68	49	41
Skylux iWindow3 Flex	3W Clear HR +++	0.50	68	49	41

Valor U U coeficiente de transmissão térmica da cúpula (W/m²K)

Valor Ug U coeficiente de transmissão térmica do vidro (W/m²K)

Valor LT transmissão de luz (%)

Valor g coeficiente de transferência de calor (%)

Valor RW isolamento acústico (dB)

Bases PVC	Valor U EN 1873:2014 (W/m²K)
PVC 16/20 EP	0.89
PVC 16/00	1.00
PVC 20/00 EP & 20/00 EP-S	0.61
PVC 30/20	1.00

Bases em Fibra	Valor U EN 1873:2014 (W/m²K)
Polyester PO15/20 - PO30/20 - PO50/20	0.80
Polyester PO30 EP60	0.35
Polyester PO30 EP100	0.23
	0.80

Bases Metálicas	Valor U EN 1873:2014 (W/m²K)
M15-M20-M25-M30-M40-M50 (c/isolamento)	0.84
M15 EP-M20 EP-M25 EP-M30 EP-M40 EP-M50 EP (c/isolamento)	0.51
"Metal M15-M20-M25-M30-M40-M50 (sem isolamento) (bases em formato redondo não incluem isolamento)	> 100





# SAFEENERGY

*Rua de Santa Isabel Lote 2 R/C Esq.*

*Repeses 3500-726 Viseu*

*T +351 232 428 290*

*F +351 232 428 289*

*geral@safeenergy.pt*

*www.safeenergy.pt*