



lâmpadas  
apagadas



luz  
uniforme



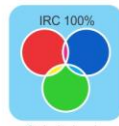
sem radiação  
solar nociva



qualidade  
garantida



conforto  
térmico



IRC 100%  
fidelidade  
de cores

POR.2016.CLUX.CD.DUP.AC

## FICHA TÉCNICA DE PRODUTO

**Grupo de Produtos:** Comfort Lux CD (com Duto)

**Subgrupo de Produtos:** Lentes Duplas em Acrílico Prismático

### Descritivo dos Produtos

Equipamentos de iluminação natural Comfort Lux CD (com Duto) com Lentes Duplas em Acrílico Prismático atendem à iluminação de ambientes com forro, sejam industriais, sejam comerciais ou sejam logísticos, permitindo a passagem de luz natural e substituindo ou complementando sistemas elétricos de luminárias. À iluminação incidente submete-se processo de filtragem da radiação solar que bloqueia grande parte dos espectros de ultravioleta (98%) e de infravermelho (65%). Em seu trajeto através do conjunto de lentes e do duto de condução de luz, parte significativa do calor radiante externo é subtraída pela ação de colchão de ar isolante, capturado no interior do equipamento, evitando prejuízos ao conforto ambiental e térmico. Ao passar pela segunda lente, instalada ao nível do forro, ainda é exercido efeito de difração sobre o feixe de luz, o que permite seu melhor espalhamento para dentro do ambiente, a um ângulo aproximado de 45° relativamente ao eixo perpendicular do equipamento. Esta característica melhora a condição de eficiência da iluminação e inibe a ocorrência de ofuscamento dos olhos. Equipamentos de iluminação natural Comfort Lux CD (com Duto) com Lentes Duplas em Acrílico Prismático podem ser instalados em áreas novas ou existentes, sem necessidade de reforços estruturais, garantindo a segurança e estanqueidade das áreas iluminadas.

### Especificações

Os equipamentos descritos neste documento são de concepção da Comfort Lux Sistemas de Iluminação Ltda. e produzidos em sua planta-matriz, localizada na Rua Lauro Müller, 860, Prédios 4-5, CEP 90.240-130, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. Equipamentos de iluminação natural Comfort Lux CD (com Duto) com Lentes Duplas em Acrílico Prismático atendem às especificações elencadas abaixo:

Lente superior, prismática, termoformada, com espessura de 3mm, de acrílico com elastômero, sendo 50% modificador de impacto, 100% virgem, cor cristal transparente, com 92% de transmitância de luz;

Lente inferior, prismática, plana, com espessura de 3mm, de acrílico com elastômero, sendo 50% modificador de impacto, 100% virgem, cor cristal transparente, com 92% de transmitância de luz;

Marco externo em alumínio, fixado com parafusos autobrocantes ¼ x 1;

Dutos de condução de luz em polipropileno flexível de alta resistência, revestidos internamente com filme metalizado de alta reflexão;

Perfil em aço pintado para fixação e acabamento de instalação das lentes inferiores junto ao forro.



lâmpadas  
apagadas



luz  
uniforme



sem radiação  
solar nociva



qualidade  
garantida



conforto  
térmico



fidelidade  
de cores

POR.2016.CLUX.CD.DUP.AC

## Propriedades do Acrílico Prismático

### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS-ÓPTICAS

PROPRIEDADE AVALIADA	METODOLOGIA DE TESTE	UNIDADE	RESULTADO
Densidade Relativa	ASTM D-792		1,19
Índice de Refração Óptica	ASTM D-542		1,49
Transmitância Luminosa - Cristal Transparente	ASTM D-1003	%	92
Transmitância Luminosa - Branca Leitosa	ASTM D-1003	%	70
Transmitância Sonora	ASTM E90 / E413	DB	27
Coefficiente de Absorção de Água	ASTM D-570	%	0,4

### CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS

PROPRIEDADE AVALIADA	METODOLOGIA DE TESTE	UNIDADE	RESULTADO
Resistência Química a Álcool Isopropílico	ARTC Modification of MIL-P6997	psi	900
Resistência Química a Thinner Lacquer	ARTC Modification of MIL-P6997	psi	500
Resistência Química a Tolueno (Metil Benzeno)	ARTC Modification of MIL-P6997	psi	1300
Resistência Química a Solvesso 100	ARTC Modification of MIL-P6997	psi	1600

### CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS

PROPRIEDADE AVALIADA	METODOLOGIA DE TESTE	UNIDADE	RESULTADO
Resistência a Tração	ASTM D-638	psi	11030
Alongamento	ASTM D-638	%	5,8
Resistência a Flexão	ASTM D-790	psi	17000
Resistência a Impacto IZOD	ASTM D-256	ft-lb	0,4
Dureza Rockwell	ASTM D-785	Esc. M	95

### CARACTERÍSTICAS DE FLAMABILIDADE

PROPRIEDADE AVALIADA	METODOLOGIA DE TESTE	UNIDADE	RESULTADO
Razão de Queima	ASTM D-635	Pol./min	1,019

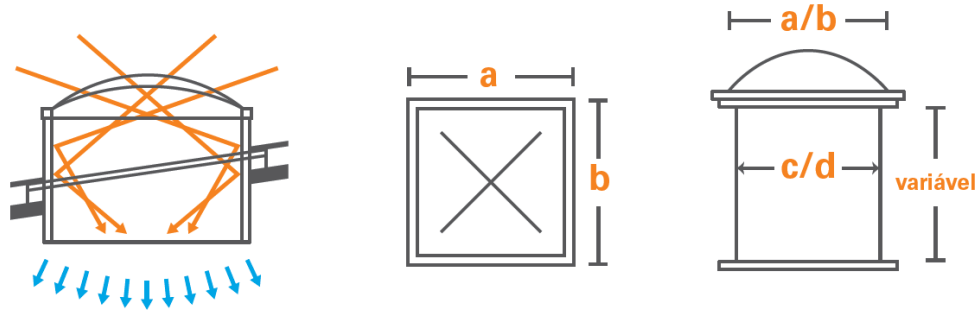
### CARACTERÍSTICAS TÉRMICAS

PROPRIEDADE AVALIADA	METODOLOGIA DE TESTE	UNIDADE	RESULTADO
Condutividade Térmica - Cristal Transparente	ASTM C-177	BTU-ft/(hr.ft <sup>2</sup> .°F)	0,075
Condutividade Térmica - Branca Leitosa	ASTM C-177	BTU-ft/(hr.ft <sup>2</sup> .°F)	0,075
Transmitância Térmica - Conjunto de Lentes	ASTM C-518	W/m <sup>2</sup> .K	<2,38*

POR.2016.CLUX.CD.DUP.AC

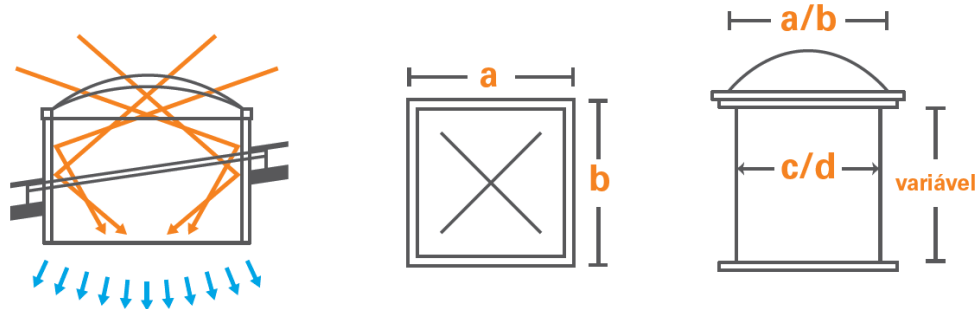
## Modelos Disponíveis

### COMFORT LUX CD 2X2 (0,66m x 0,66m)



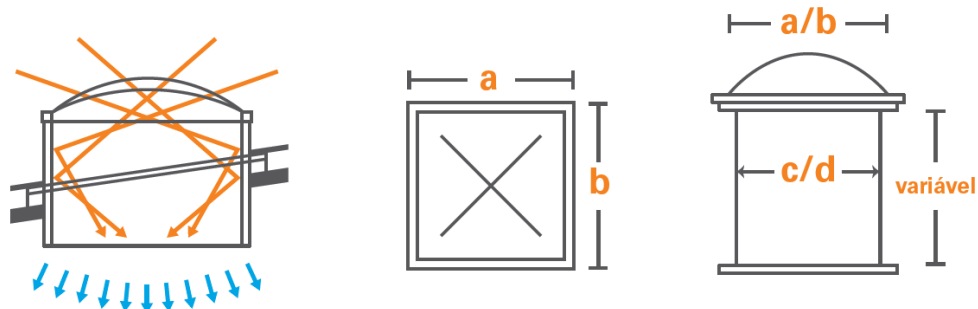
a = 655mm | b = 655mm | c = 582mm | d = 582mm  
Peso = 17kg

### COMFORT LUX CD 4x4 (1,22m x 1,22m)



a = 1265mm | b = 1265mm | c = 1192mm | d = 1192mm  
Peso = 28kg

### COMFORT LUX CD 4x8 (1,22m x 2,44m)



a = 1265mm | b = 2485mm | c = 1192mm | d = 2412mm  
Peso = 43kg

\*Valor dependente da altura considerada para os dutos.