



HÓRUS[®]
MOTORES

“O lar ideal deve ser construído, não comprado.”

Joyce Maynard

Desde a primeira pedra, até ao último acabamento, são inúmeros os pequenos detalhes que contribuem para o conforto, segurança e, inclusivé, poupança energética de um edifício, e assim, para cada situação, procuramos uma solução.

ÍNDICE

SOLUÇÕES EXTERIORES 4

ESTORES EXTERIORES

VISIOLUX®	5-6
ESTORE DE ROLO/MOSQUITEIRA COM SISTEMA ZIP	7-8
BRISA SOLAR	9

PORTÕES E GRADES

IB-DOOR	10-11
SÉRIE BASIC	
LP 78 C	12-13
SÉRIE SECURE	
LP 65 ECB	14-15
LP 80 ES	16-17
LP 100 REP	18-19
LP 105 ECB	20-21

SOLUÇÕES INTERIORES 22

REDES MOSQUITEIRAS

TELA PLISSADA	
SÉRIE CIGARRA (LATERAL)	23
SÉRIE CIGARRA (VERTICAL)	24
SÉRIE LIBÉLULA	25

TELA LISA

PORTA AMERICANA	26
REDE FIXA E DE CORRER	27
REDE DE ENROLAR VERTICAL	28
REDE MOSQUITEIRA COM SISTEMA ZIP	29

ESTORES DE ROLO 31

ESTORE ROLOBOX	32
ESTORE DE ROLO	33
SÉRIE BUGANVILIA (TRANSLÚCIDO)	34
SÉRIE HORTÊNSIA (FACTOR DE ABERTURA: 5%)	35

SÉRIE JASMIM (100% OPACO)	36
SÉRIE MAGNÓLIA (100% OPACO)	37
SÉRIE ALFAZEMA (100% OPACO)	38

ESTORES DECORATIVOS

ESTORE VERTICAL EM TECIDO	39
PAINÉIS DESLIZANTES	39
ESTORE LAMINADO EM ALUMÍNIO (VENEZIANO)	40
ESTORE LAMINADO EM MADEIRA (VENEZIANO DE MADEIRA)	40

CAIXAS COMPACTAS 41

ALUMÍNIO EXTRUDIDO

TWINBOX	42-43
---------	-------

PVC

REGI	42-43
ARTBOX	42-43
PVC	42-43

ALUMÍNIO

SUBLIBOX	44-45
LUXEBOX	44-45
CAIXA 45°	44-45
CAIXA 90°	44-45

LÂMINAS TÉRMICAS 46

LP 42 C	47
LP 45 C	48
LP 45 C1	49
LP 50 C1	50
LP 55 C1	51
LP 78 C	52

ÍNDICE

LÂMINAS ALUMÍNIO EXTRUDIDO 53

45 ECBM	54-55
B 45	56
45 ECB	57
LP 62 EC	58

CALHAS, PERFIS E LÂMINAS 59

CALHAS	60
PINÁZIOS	60
GUIAS	61
CANTONEIRAS	61
TUBO	61
PERFIS	62
LÂMINAS	63-64
RÉGUAS BASE	65

MOTORES E COMANDOS 66

MOTORES HÓRUS

MOTOR HÓRUS PARA PAINEL SOLAR	67
PAINEL SOLAR HÓRUS COM BATERIA INTEGRADA	67
MOTOR HÓRUS COM WI-FI VIA RADIO	68
MOTOR HÓRUS COM DETEÇÃO DE OBSTÁCULOS	68
MOTOR HÓRUS	69
MOTOR HÓRUS COM SOCORRO MANUAL	69
MOTORES HÓRUS (DADOS TÉCNICOS)	70

ROUTER E COMANDOS HÓRUS

ROUTER HÓRUS	71
COMANDO HÓRUS - 15 CANAIS (BIDIRECIONAL)	71
COMANDO HÓRUS - 1 CANAL (BIDIRECIONAL)	71

MOTORES BECKER

R8/17M R40/17M	72
R8/17PRF+ R40/17PRF+	72
R15/17HK R40/17HK	72
MOTORES BECKER (DADOS TÉCNICOS)	73

COMANDOS E SENSORES BECKER

TIMECONTROL TC445	74
TIMECONTROL TC42	74
EASYCONTROL	74
MEMOCONTROL MC OU 411	74
SENSOR DE LUZ SC431-II	74

CAIXAS PRÉ-REBOCO 75

PARA ESTORES	76
PARA PERSIANA BRISA SOLAR	77

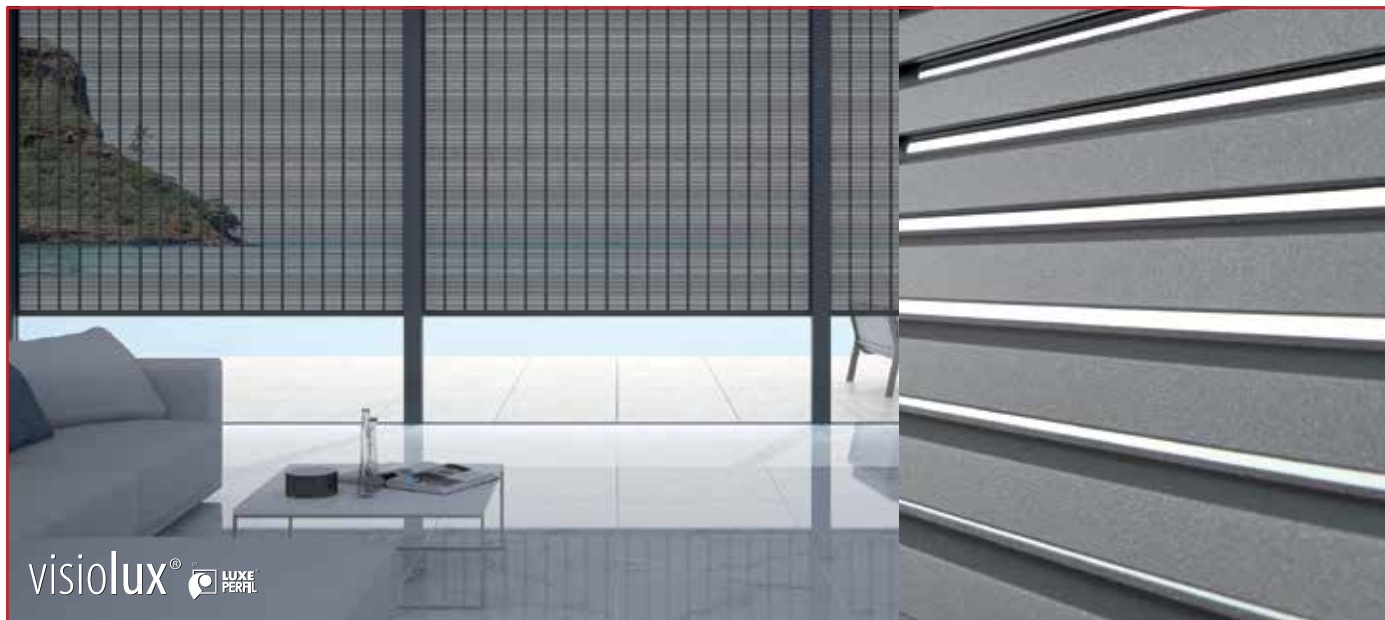
SOLUÇÕES EXTERIORES



Como resultado do passar dos tempos, a tendência crescente recai na flexibilidade e multifuncionalidade dos produtos que utilizamos.

Os **ESTORES** não são exceção e deixaram de ser apenas uma necessidade, tornando-se num produto que, quando corretamente selecionado e aplicado, traz inúmeras mais valias ao espaço, podendo um único produto resolver questões tão diversas como:

- Proteção solar
- Isolamento térmico
- Isolamento acústico
- Segurança
- Estética

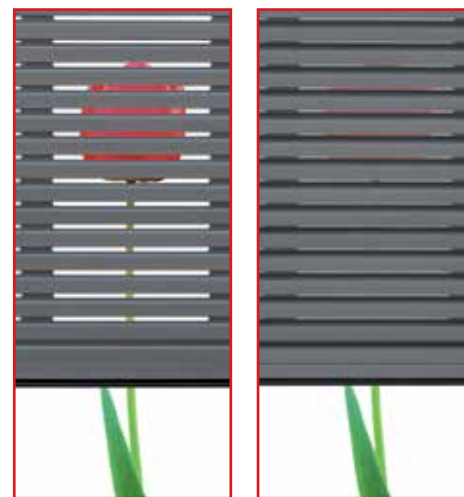


O seu design inovador confere-lhe um aspeto elegante e contemporâneo, perfeitamente adaptado às tendências arquitetónicas mais recentes.

A configuração da lâmina permite ter uma plena vista para o exterior sem comprometer a privacidade no interior.

O facto de ser uma persiana em alumínio extrudido possibilita uma lacagem ou anodização em qualquer cor e uma utilização em vãos de dimensão considerável.

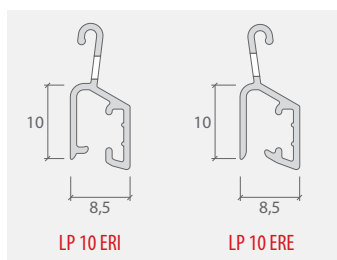
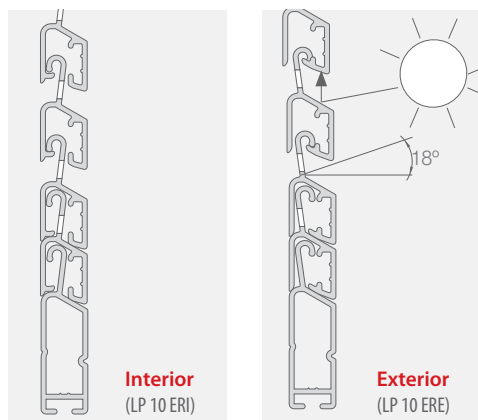
Este estore pode enrolar numa caixa integrada (p. ex. Sublibox, ArtBox ou LuxBox), caixa pré-reboco ou outra pré-existente.



Vista do interior

Vista do exterior

Medidas em milímetros



Dimensões da lâmina

MODELO	Nº LÂMINAS/ METRO ALTURA	PESO (Kg/m²)	LARGURA MÁX. (mm)
LP 10 ERI	100	12,3	2400
LP 10 ERE	102	12,5	2400

Sempre que o ângulo do sol seja superior a 18°, as lâminas VISIOLUX® não permitem a passagem direta, para o interior, dos raios solares.

CERTIFICAÇÕES CE			
CE	ENSAIO	LÂMINA	DIMENSÕES (LxA)
	Resistência ao vento	Classe 6	180 x 209 cm

Classificação de acordo com a Tabela 5 (apdo. 4.4) da Norma **UNE EN 13659: 2004**.

Esta classificação é feita por meio de testes de acordo com a Norma **UNE EN 1932** "Resistência a cargas do vento".

TABELA DE ENROLAMENTOS (mm)

MODELO	CAIXA	ALUMÍNIO						LUXEBOX				SUBLIBOX				PVC parede dupla			ARTBOX		
		1370	1500	1650	1800	2050	2500	1550	1850	2150	2450	15500	185	2100	2450	1550	1850	2050	1550	1850	2200
LP 10 ERI	Ø 40	810	1080	1220	1650	2170	3380	910	1460	2160	2880	910	1460	2140	2880	910	1460	1770	910	1460	2430
	Ø 50	760	930	1220	1570	1980	3320	910	1390	2030	2830	910	1390	1970	2830	910	1390	1650	910	1390	2400
	Ø 60	700	960	1140	1460	2040	3190	820	1320	2040	2720	820	1320	1880	2720	820	1320	1570	820	1320	2390
LP 10 ERE	Ø 40	800	930	1300	1580	2150	3440	940	1400	2110	2970	940	1400	1790	2970	940	1400	1750	940	1400	2460
	Ø 50	760	920	1210	1530	2080	3230	910	1400	1940	2750	910	1400	1770	2750	910	1400	1710	910	1400	2360
	Ø 60	690	950	1120	1300	2010	3320	830	1290	1830	2670	830	1290	1810	2670	830	1290	1640	830	1290	2330

DIÂMETRO DE ENROLAMENTOS (mm)

MODELO	TUBO	ALTURA																		
		1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4200	4400	4600
LP 10 ERI	Ø 40	150	160	170	175	190	195	205	210	220	225	235	240	250	260	260	270	275	280	285
	Ø 50	155	160	175	175	190	205	210	220	225	235	240	250	255	255	265	275	280	285	290
	Ø 60	155	170	175	190	195	205	210	225	225	235	240	250	255	260	270	275	280	285	295
LP 10 ERE	Ø 40	150	160	175	180	190	200	210	220	225	235	240	245	255	260	265	275	275	285	290
	Ø 50	155	165	175	185	195	200	215	220	225	235	245	250	255	265	270	270	280	285	290
	Ø 60	155	165	175	185	195	200	220	220	230	240	245	250	255	265	270	275	285	285	295

**RESISTÊNCIA À
CARGA DE VENTO**

6	5	4
2400	2800	3400

Velocidade do vento	Pa=N/m²
6	113 Km/h 600 Pa
5	92 Km/h 400 Pa
4	73 Km/h 250 Pa
3	56 Km/h 150 Pa
2	46 Km/h 100 Pa

Classificação de resistência ao vento de acordo com a norma **UNE EN 13659: 2004** + A 1: 2009. Testes de resistência ao vento realizados de acordo com a norma **UNE EN 1932: 2014**; "Resistência a cargas de vento".

ESTORES EXTERIORES



ESTORE DE ROLO/MOSQUITEIRA COM SISTEMA ZIP

Tal como nas redes mosquiteiras, este estore de rolo exterior com zip, tem um sistema inovador que garante uma vedação eficaz, mesmo em caso de vãos maiores e situações de grande exposição a intempéries. Assegura proteção contra ventos fortes, moscas e mosquitos e, ainda, protege do sol.

A simbiose perfeita, entre a elegância e a funcionalidade para vãos de grandes dimensões.

Permite usar tela screen, blackout ou rede mosquiteira.



Proteção visual



Proteção solar



Resistência a ventos fortes
130 Km/h



Proteção contra o frio e calor

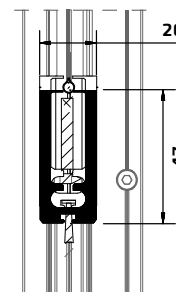
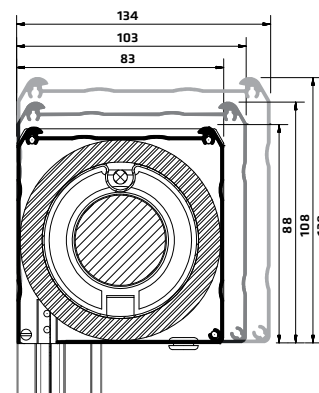
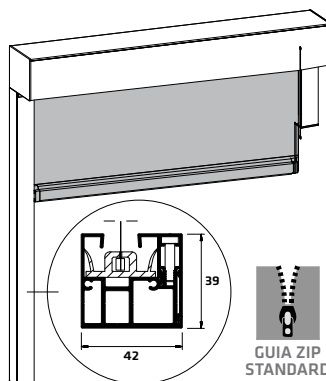


Regulação de luz



Proteção contra moscas e mosquitos

Modelo QUADRADO 80-100-130



	MEDIDAS RECOMENDADAS (mm)					
	80		100		130	
	Largura (min. máx.)	Altura (máx.)	Largura (min. máx.)	Altura (máx.)	Largura (min. máx.)	Altura (máx.)
OPACA	550 2300	1800	600 4000	2500	600 5000	3500
OPACA BLACKOUT	550 2300	1500	600 4000	2300	600 5000	3400
SCREEN	550 2300	1600	600 4000	2600	600 5000	3500

COR DE PERFIS



**BRANCO
9010**



**MARFIM
1013**



**CASTANHO
CLARO**



**CASTANHO
8017**



**PRETO
9005**



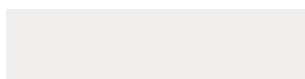
**PRATEADO
ANODIZADO**

Nota 1: Outras cores disponíveis mediante orçamento.

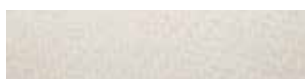
Nota 2: Na versão 130, cores especiais sujeitas a pedido.

TELAS DISPONÍVEIS

SCREEN



**Crystal
T80**



**Cod:
DM**



**Cod:
DL**



**Cod:
DO**



**Cod:
DQ**

OPACA



**Cod:
Q4**



**Cod:
Q8**



**Cod:
Q5**



**Cod:
DJ**



**Cod:
DK**



**Cod:
DI**

OPACA BLACKOUT



**Cod:
R3**



**Cod:
R4**



**Cod:
R2**

ATENÇÃO

Os modelos apresentados destinam-se a proteção solar, não contravento. Recomenda-se o acionamento motorizado com recurso a sensor de vento. O fabricante declina qualquer responsabilidade por danos causados por fenómenos atmosféricos.

Nota 3: As cores e texturas das telas apresentadas no ecrã poderão não corresponder exatamente às originais.

ESTORES EXTERIORES



BRISA SOLAR

O Brisa Solar pode ser aplicado no interior ou no exterior do edifício.

As lâminas em alumínio perfilado, além de recolherem como qualquer outro estore, são orientáveis, permitindo regular a entrada de claridade e controlar a temperatura no interior, uma vez que refletem até 80% dos raios solares.

As opções são inúmeras, desde a dimensão da lâmina (60mm, 80mm ou 90mm em "Z"), à quantidade de cores disponíveis, passando pela forma de acionamento (manual ou elétrico), pela aplicação de calhas ou cabo de aço e/ou sanefas.

A sua estrutura foi concebida por forma a permitir a utilização em vãos de grandes dimensões.

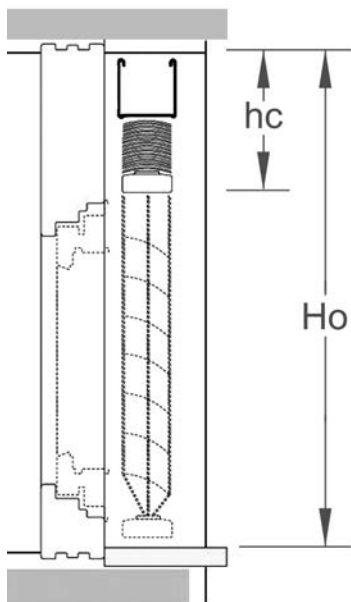


TABELA DE ALTURA DE RECOLHIMENTO (mm)

Total Ho	RK 60	RK 80	RK 90 (Lâmina em Z)
	Recolhimento das lâminas hc		
1000	160	150	150
1250	180	170	180
1500	200	190	200
1750	220	210	220
2000	240	220	230
2250	260	240	250
2500	280	260	260
2750	300	280	280
3000	320	300	290

Legenda

Ho Altura total

hc Altura de recolhimento das lâminas (caixa+lâminas)

CERTIFICAÇÃO

2009 - CE EN 13561

Estore exterior - External blinds - Stores extérieurs - Markisen - Leistungen

Classes

Resistência Vento 3 - Esforço operacional 1/1

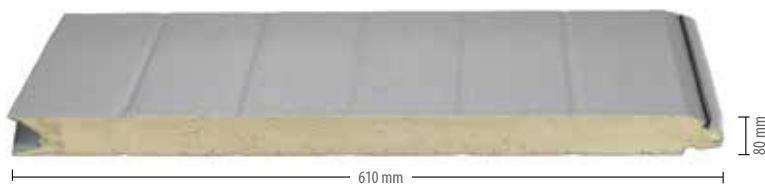
Versão 0 : Nov.2009



Qualidade, Resistência e Elegância são os conceitos básicos que definem os portões seccionados IB-Door.

Surgem como mais uma opção disponível aquando da escolha do portão.

Os modelos existentes adaptam-se facilmente às mais diversas situações, tipo de edifício e necessidades específicas de cada cliente.



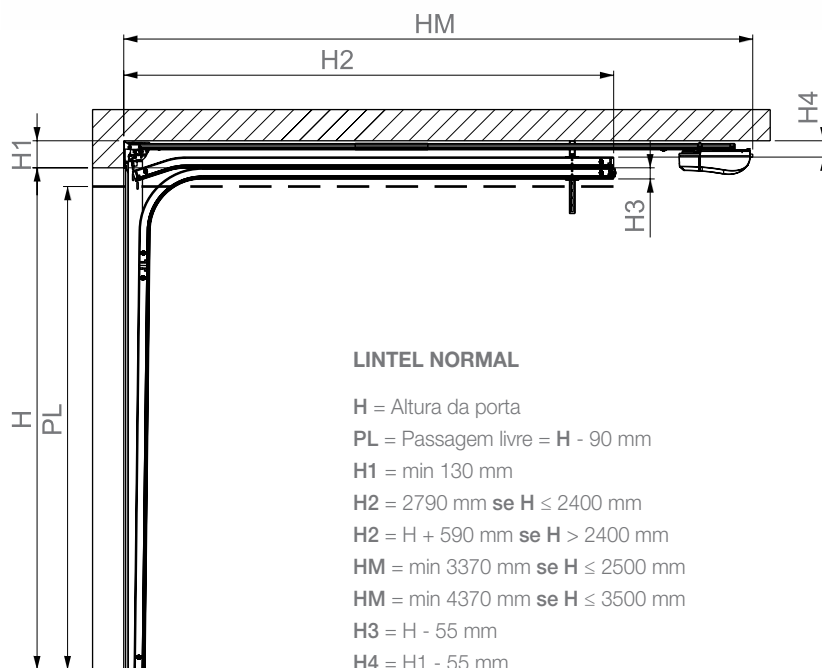
ACESSÓRIOS

Janelas | Grelhas de ventilação | Porta de serviço | Personalização



Personalize a sua porta com o desenho que desejar, com aplicações na superfície do painel em inox ou alumínio escovado.

Possua uma porta única!



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS PRODUTOS

Chapa

Aço estrutural do tipo DX51+Z laminado a frio
 Galvanização por imersão a quente - Sistema Sendzimir
 Pré-lacado exterior em poliéster com 25 μ
 Primário interior com 10 μ
 Espessura da chapa superior: $\pm 0,45$ mm - $\pm 0,7$ mm
 Espessura da chapa inferior: $\pm 0,45$ mm

Protecção das chapas pré lacadas

Todo o painel está coberto com um filme de protecção adesivo em PVC e que deve ser retirado logo após a sua instalação na parte externa e interna dos painéis.

Isolamento

Densidade: ± 45 Kg/m³
 Força de aderência: $\pm 0,10$ MPa
 Resistência à compressão: $\pm 0,13$ MPa
 Módulo de elasticidade em compressão: $\pm 2,68$ MPa
 Condutibilidade térmica: $\pm 0,14$ W/mk

Coefficiente de transmissão térmica:

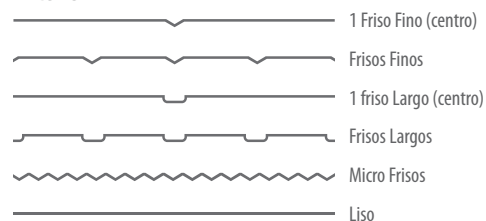
Painel 610 mm com junta: $U = 0,76$ W/m²K
 Painel 500 mm com junta: $U = 0,80$ W/m²K
 Painel 610 / 500 mm sem junta: $U = 0,53$ W/m²K
 Teor de células fechadas: $\pm 94\%$

Acabamentos superficiais exteriores no painel

Texturado stucco (imitação casca de laranja)
 Texturado madeira (imitação textura de madeira)
 Almofadados
 Lisos

GAMA DE FRISOS

Exterior



Interior



PORTÕES / GRADES



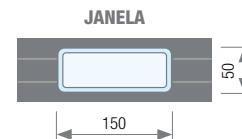
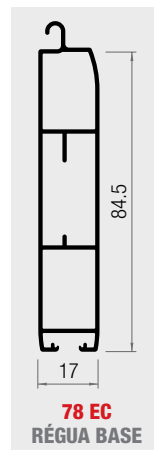
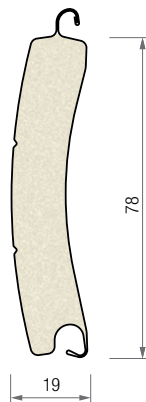
Série BASIC

LP 78 C

Lâminas em alumínio térmico (com espuma de poliuretano no interior).

Especialmente indicadas para garagens ou ambientes domésticos com vãos de grandes dimensões.

Possível combinação com régua para ventilação e/ou claridade.



Nº LÂMINAS/METRO ALTURA	PESO (Kg/m ²)	LARGURA MÁX. (mm)
12,8	5,0	4000

Medidas em milímetros

LP 78 C

DIÂMETRO DE ENROLAMENTOS (mm)																				
TUBO	ALTURA																			
	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4200	4400	4600	4800	5000	5200
Ø 70	2200	2350	2350	2450	2650	2700	2700	2950	3050	3100	3150	3250	3300	3350	3400	3450	3600	3650	3700	3700
Ø 100	2300	2400	2550	2600	2600	2650	2800	2900	2950	3200	3200	3250	3350	3450	3500	3500	3600	3650	3800	3800
Ø 133	2550	2550	2600	2700	2800	2950	3000	3100	3150	3200	3350	3400	3450	3500	3500	3600	3700	3750	3800	3800
Ø 220	3100	3150	3250	3300	3350	3400	3700	3750	3600	3600	3800	3850	4200	4100	4200	4150	4150	4100	4100	4150
Ø 240	3200	3250	3300	3400	3500	3550	3650	3650	3750	3900	4000	4100	4050	4100	4200	4200	4300	4300	4400	4500

RESISTÊNCIA À CARGA DE VENTO	Altura	2	4120
	5500		



Alta resistência à abrasão e aos raios UV com **15 anos de garantia***.

*Consultar as condições de garantia

Velocidade do vento	Pa=N/m ²
6	113 Km/h 600 Pa
5	92 Km/h 400 Pa
4	73 Km/h 250 Pa
3	56 Km/h 150 Pa
2	46 Km/h 100 Pa

Classificação de resistência ao vento de acordo com a norma LNE EN 13659: 2004 + A 1: 2009. Testes de resistência ao vento realizados de acordo com a norma LNE EN 1932: 2014; "Resistência a cargas de vento".

PORTÕES / GRADES



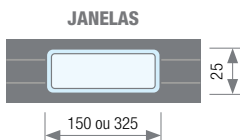
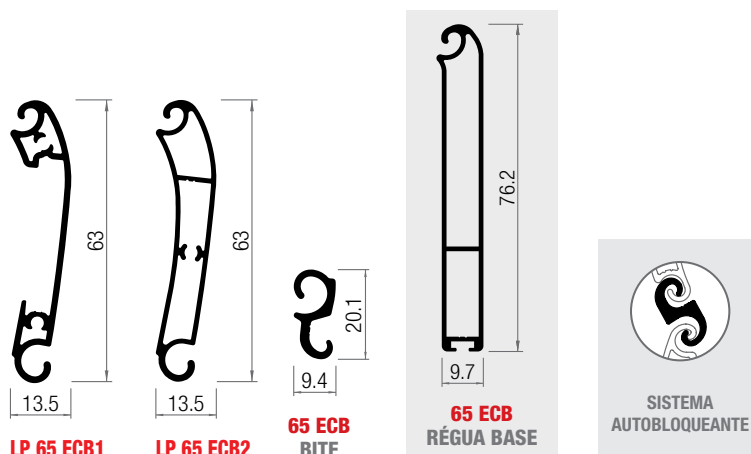
Série SECURE

LP 65 ECB

Lâmina em alumínio extrudido.

Pelo seu design, dimensões e características, é indicado para espaços comerciais ou moradias onde seja necessária a máxima segurança e fiabilidade.

O sistema autobloqueante proporciona até 30 pontos de bloqueio por cada metro de altura em caso de tentativa de arrombamento.



MODELO	Nº LÂMINAS/ METRO ALTURA	PESO (Kg/m ²)	LARGURA MÁX. (mm)
LP 65 ECB1	15,4	11,5	3800
LP 65 ECB2	15,4	11,2	4000

Medidas em milímetros

LP 65 ECB

DIÂMETRO DE ENROLAMENTOS (mm)																					
MODELO	TUBO	ALTURA																			
		1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4200	4400	4600	4800	5000	5200
LP 65 ECB1	Ø 40	200	210	220	220	240	240	240	260	260	270	280	280	290	290	310	310	310	320	330	340
	Ø 50	210	210	220	230	230	230	270	270	270	280	280	280	280	290	300	300	300	310	310	320
	Ø 60	210	230	230	240	240	250	250	270	280	280	290	300	300	300	310	310	330	330	330	330
LP 65 ECB2	Ø 40	200	220	220	220	240	240	250	260	270	270	280	290	290	290	300	310	310	310	320	330
	Ø 50	210	210	220	220	230	230	260	270	270	280	280	280	280	280	290	300	300	310	310	310
	Ø 60	220	230	230	240	240	250	250	260	270	280	280	290	300	310	310	320	330	330	330	330

LP 65 ECB1

Altura

4500

2

4850

RESISTÊNCIA
À CARGA DE
VENTO

LP 65 ECB2

Altura

4500

2

5300

Velocidade do vento	Pa=N/m ²
6	113 Km/h 600 Pa
5	92 Km/h 400 Pa
4	73 Km/h 250 Pa
3	56 Km/h 150 Pa
2	46 Km/h 100 Pa

Classificação de resistência ao vento de acordo com a norma LNE EN 13659: 2004 + A 1: 2009. Testes de resistência ao vento realizados de acordo com a norma LNE EN 1932: 2014; "Resistência a cargas de vento".

PORTÕES / GRADES



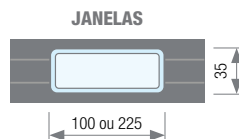
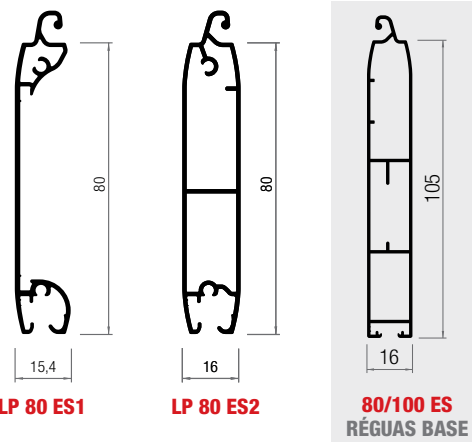
Série SECURE

LP 80 ES

Lâmina em alumínio extrudido.

Pelo seu design, dimensões e características, é indicado para espaços comerciais ou moradias onde seja necessária a máxima segurança e fiabilidade.

A impressão digital tem acabamento anti-graffiti que permite minimizar os efeitos de atos de vandalismo, tornando fácil a sua limpeza.



MODELO	Nº LÂMINAS/ METRO ALTURA	PESO (Kg/m ²)	LARGURA MÁX. (mm)
LP 80 ES1	12,5	8,5	6800
LP 80 ES2	12,5	10,6	6800

Medidas em milímetros

LP 80 ES

DIÂMETRO DE ENROLAMENTOS (mm)																					
MODELO	TUBO	ALTURA																			
		1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4200	4400	4600	4800	5000	5200
LP 80 ES1	Ø 100	230	230	230	240	240	250	260	270	270	280	280	290	300	310	310	320	330	330	330	330
	Ø 133	220	220	240	240	250	250	270	270	280	280	300	300	310	310	320	330	330	330	330	350
	Ø 220	280	290	290	300	300	300	310	320	330	330	330	340	350	360	360	360	370	380	380	390
	Ø 240	290	300	300	310	310	320	320	330	330	340	350	350	360	360	370	370	380	390	390	390
LP 80 ES2	Ø 100	230	240	260	270	270	290	300	310	320	320	330	340	350	350	360	360	360	370	410	450
	Ø 133	260	260	270	280	290	290	300	320	330	330	330	340	360	370	370	370	370	400	410	410
	Ø 220	300	310	320	330	330	340	350	360	370	370	370	380	390	400	400	410	410	420	430	430
	Ø 240	320	320	330	340	350	350	350	370	370	380	380	390	390	400	410	420	420	420	430	440

LP 80 ES1

Altura

7300

2

4560

**RESISTÊNCIA
À CARGA DE
VENTO**

LP 80 ES2

Altura

7300

3

2

5210

5860

Velocidade do vento	Pa=N/m ²
6	113 Km/h 600 Pa
5	92 Km/h 400 Pa
4	73 Km/h 250 Pa
3	56 Km/h 150 Pa
2	46 Km/h 100 Pa

Classificação de resistência ao vento de acordo com a norma LNE EN 13659: 2004 + A 1: 2009. Testes de resistência ao vento realizados de acordo com a norma LNE EN 1932: 2014; "Resistência a cargas de vento".

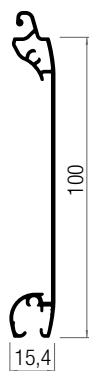
PORTÕES / GRADES



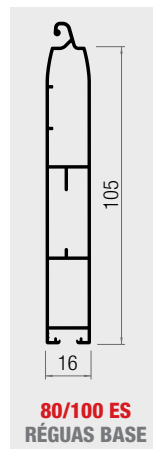
Série SECURE

LP 100 REP

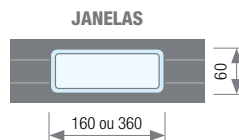
Lâmina em alumínio extrudado, desenhada para substituir portões de ferro, sem necessidade de alterar as estruturas onde se fixam as guias, resultando numa imagem moderna e atual.



LP 100 ES1REP



**80/100 ES
RÉGUAS BASE**



Nº LÂMINAS/METRO ALTURA	PESO (Kg/m ²)	LARGURA MÁX. (mm)
10	5,0	7000

Medidas em milímetros

LP 100 REP

DIÂMETRO DE ENROLAMENTOS (mm)																				
TUBO	ALTURA																			
	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4200	4400	4600	4800	5000	5200
Ø 100	210	220	230	250	260	260	260	270	270	280	300	300	310	320	320	330	340	340	350	350
Ø 133	240	260	260	270	270	280	280	280	290	290	300	310	310	320	330	330	340	340	350	360
Ø 220	280	290	300	300	300	310	320	330	330	340	350	350	350	360	360	360	370	380	380	380
Ø 240	290	300	300	310	310	320	320	330	330	340	350	350	360	360	370	370	380	390	390	390



Velocidade do vento	Pa=N/m ²
6	113 Km/h 600 Pa
5	92 Km/h 400 Pa
4	73 Km/h 250 Pa
3	56 Km/h 150 Pa
2	46 Km/h 100 Pa

Classificação de resistência ao vento de acordo com a norma UNE EN 13659: 2004 + A 1: 2009. Testes de resistência ao vento realizados de acordo com a norma UNE EN 1932: 2014; "Resistência a cargas de vento".

PORTÕES / GRADES

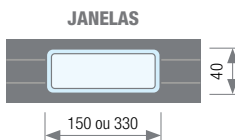
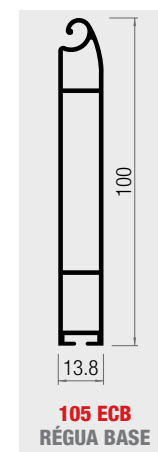
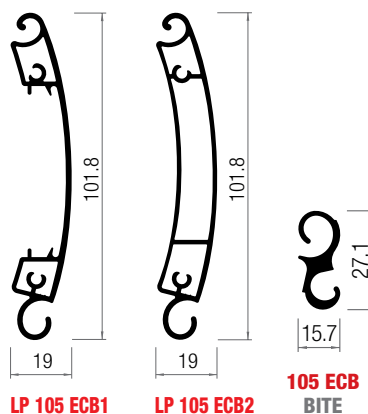


Série SECURE

LP 105 ECB

Lâmina em alumínio extrudido.

Modelo equipado com sistema autobloqueante que impede a abertura do portão por fora, desde que esteja completamente fechado. Dispõe de 20 pontos de segurança por cada metro de altura, por forma a dificultar e tentar impedir a abertura forçada do portão. É especialmente indicado para espaços comerciais onde a segurança se reveste de particular importância.



MODELO	Nº LÂMINAS/ METRO ALTURA	PESO (Kg/m ²)	LARGURA MÁX. (mm)
LP 105 ECB1	9,7	13,6	5500
LP 105 ECB2	9,7	14,0	6500

Medidas em milímetros

LP 105 ECB

		DIÂMETRO DE ENROLAMENTOS (mm)																			
		ALTURA																			
MODELO	TUBO	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4200	4400	4600	4800	5000	5200
LP 65 ECB1	Ø 133	260	260	280	290	300	300	320	330	330	340	340	350	350	360	360	360	380	380	390	390
LP 65 ECB2	Ø 133	260	260	290	290	300	300	320	330	330	340	350	350	350	360	360	380	390	390	390	390

LP 105 ECB1

Altura

4500



4810

LP 105 ECB2

Altura

4500



5310

**RESISTÊNCIA
À CARGA DE
VENTO**

Velocidade do vento	Pa=N/m ²
6	113 Km/h 600 Pa
5	92 Km/h 400 Pa
4	73 Km/h 250 Pa
3	56 Km/h 150 Pa
2	46 Km/h 100 Pa

Classificação de resistência ao vento de acordo com a norma UNE EN 13659: 2004 + A 1: 2009. Testes de resistência ao vento realizados de acordo com a norma UNE EN 1932: 2014; "Resistência a cargas de vento".

SOLUÇÕES INTERIORES



Os **espaços que “habitamos”** podem ser funcionais e, simultaneamente, possuir uma personalidade única revelada através de pequenos detalhes.

“Não há nada como ficar em casa para desfrutar do verdadeiro conforto”

Jane Austen

REDES MOSQUITEIRAS

SÉRIE CIGARRA | Tela plissada lateral

1 E 2 FOLHAS - A MELHOR SOLUÇÃO PARA PORTAS

A rede mosquiteira Cigarra existe nas versões 1 e 2 folhas e pode aplicar-se em espaços muito reduzidos como, por exemplo, entre a caixilharia e o estore e/ou a portada.

Pode ser aplicada sem perfil inferior e a tela é de altíssima resistência, com elasticidade superior à da tela convencional. Tem, ainda, proteção antimicrobiana que impede o desenvolvimento de bactérias à superfície da rede, diminuindo também o risco de manchas e odores.

1 Guia lateral

2 Guia de deslizamento

3 Guia de retenção

4 Guia inferior

5 Guia superior

Rolamento superior

2 rolamentos laterais, à direita e à esquerda

1 Guia lateral: 28 (largura), 22 (altura), 19 (altura inferior)

2 Guia de deslizamento: 49.4 (largura), 19 (altura)

3 Guia de retenção: 31 (largura), 22 (altura)

4 Guia inferior: 22 (largura), 9.5 (altura)

5 Guia superior: 22 (largura), 30.5 (altura)

	MEDIDAS RECOMENDADAS (cm)			
	Altura		Largura	
	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima
1 folha - Lateral	-	300	-	200
1 folha - Bilateral	-	300	-	200
2 folhas - Central	-	300	-	380

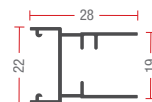
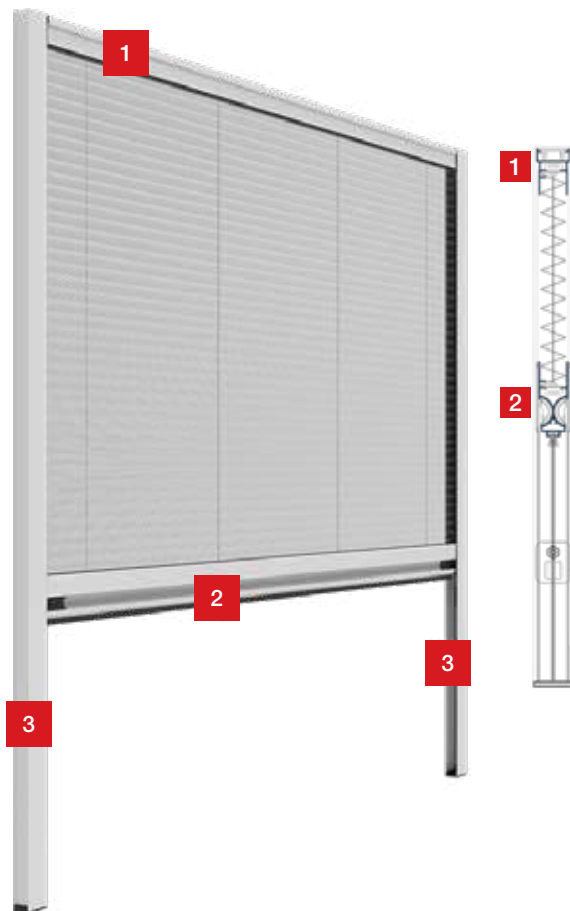
REDES MOSQUITEIRAS

SÉRIE CIGARRA | Tela plissada vertical

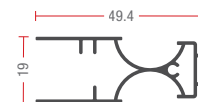
Sem molas de retorno, abre e fecha facilmente mesmo por crianças e adultos ou por pessoas com deficiência.

A existência dos 2 rolamentos laterais, à direita e à esquerda, e do rolamento superior na guia deslizante reduzem totalmente o atrito dos cabos.

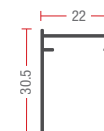
Texto traduzido do site



1
Guia lateral



2
Guia de deslizamento



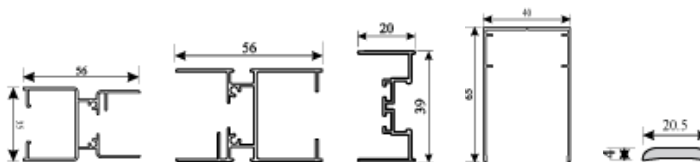
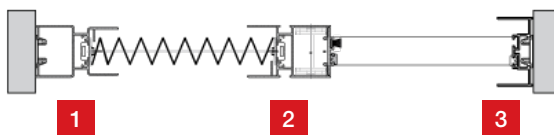
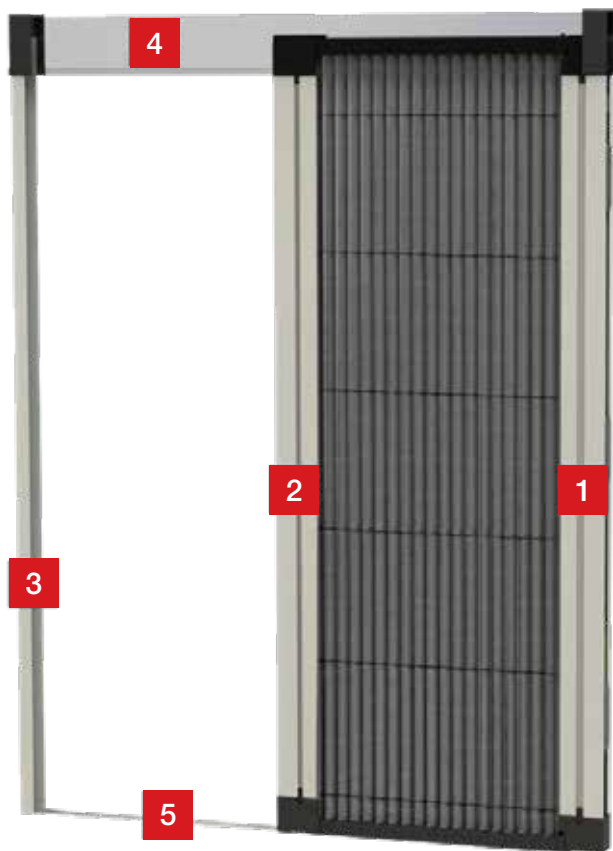
3
Guia superior

MEDIDAS RECOMENDADAS (cm)			
Altura		Largura	
Mínima	Máxima	Mínima	Máxima
1 folha - Vertical	-	160	140

REDES MOSQUITEIRAS

Série LIBÉLULA | Tela plissada

A rede plissada lateral libélula não tem perfil inferior, facilitando o acesso em situações de mobilidade reduzida. Possui tela de alta resistência, com elasticidade três vezes superior à tela convencional, e proteção antimicrobiana que impede o desenvolvimento de bactérias à superfície da rede, diminuindo também o risco de manchas e odores.



1

Guia de retenção

2

Guia de deslizamento

3

Guia lateral

4

Guia superior

5

Guia inferior

MEDIDAS RECOMENDADAS (cm)

	Altura		Largura	
	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima
1 folha	60	280	30	190
2 folhas	60	280	60	380

REDES MOSQUITEIRAS

Porta AMERICANA | Tela lisa

Esta rede mosquiteira em formato de porta é ideal para portas de entrada e terraços. Tem retorno automático e fecho magnético, e é fabricada com fibra de vidro macio, pelo que, não apodrece, nem queima.

As dobradiças ajustáveis facilitam a montagem e desmontagem para o armazenamento nos meses de inverno, se necessário.



Dobradiça ajustável



Ângulo metálico de conexão

	MEDIDAS RECOMENDADAS (cm)			
	Altura		Largura	
	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima
1 folha	–	240	–	100
2 folhas	–	240	–	200

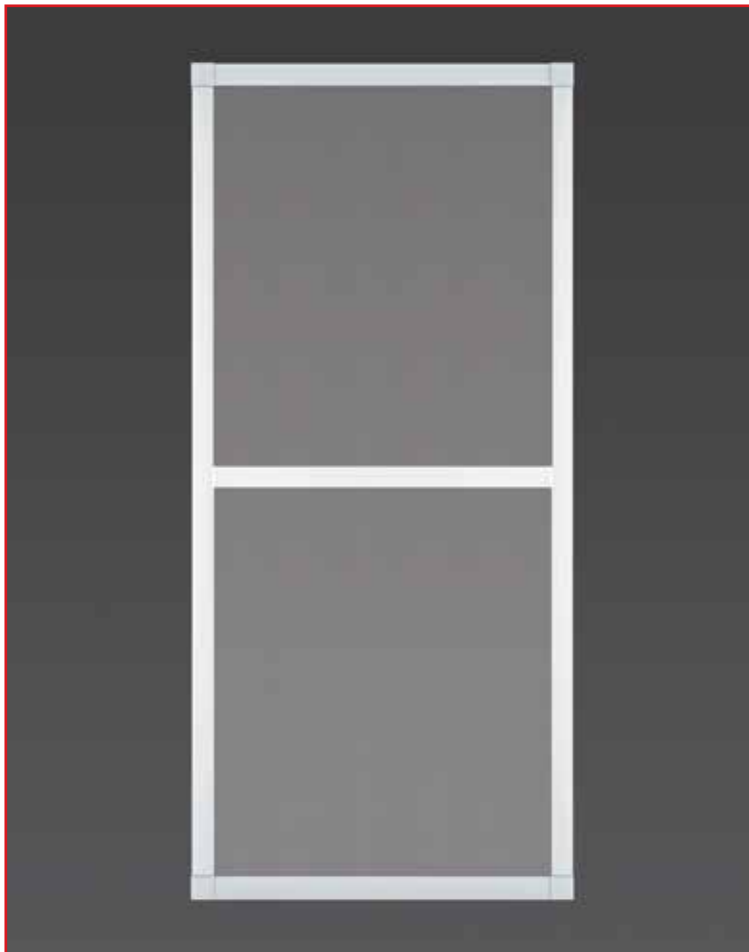
REDES MOSQUITEIRAS

REDE FIXA E DE CORRER | Tela lisa

SISTEMA DE INSTALAÇÃO VERSÁTIL

Simple, prática e adaptável a todos os sistemas de janelas e portas de correr.

Agora, muito mais elegante graças ao novo perfil curvo.



MEDIDAS RECOMENDADAS (cm)			
Altura		Largura	
Mínima	Máxima	Mínima	Máxima
40	240	57	150

REDES MOSQUITEIRAS

REDE DE ENROLAR VERTICAL | Tela lisa

ELEGANTE, TRANSPARENTE E DE FÁCIL MONTAGEM

O sistema mais comum, mais prático e económico para a proteção contra insetos.

Aplicável em qualquer tipo de janela.



MEDIDAS RECOMENDADAS (cm)			
Altura		Largura	
Mínima	Máxima	Mínima	Máxima
30	240	45	200

REDES MOSQUITEIRAS



MOSQUITEIRA/ESTORE DE ROLO COM SISTEMA ZIP

Tal como nos estores de rolo com zip, esta rede mosquiteira exterior com zip tem um sistema inovador que garante uma vedação eficaz, mesmo em caso de vãos maiores e situações de grande exposição a intempéries. Assegura proteção contra ventos fortes, moscas e mosquitos e, ainda, protege do sol.

A simbiose perfeita, entre a elegância e a funcionalidade para vãos de grandes dimensões.

Permite usar tela screen, blackout ou rede mosquiteira.



Proteção visual



Proteção solar



Resistência a ventos fortes



Proteção contra o frio e calor

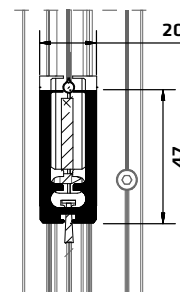
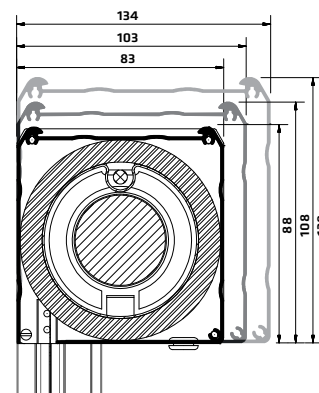
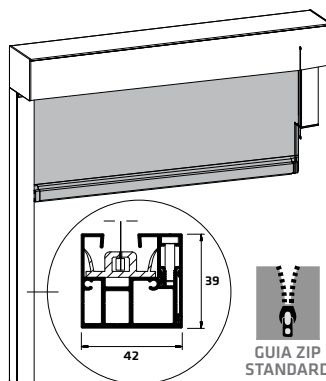


Regulação de luz



Proteção contra moscas e mosquitos

Modelo QUADRADO 80-100-130



	MEDIDAS RECOMENDADAS (mm)					
	80		100		130	
	Largura (min. máx.)	Altura (máx.)	Largura (min. máx.)	Altura (máx.)	Largura (min. máx.)	Altura (máx.)
REDE MOSQUITEIRA	550 2300	2400	600 4000	3500	600 5000	4500

COR DE PERFIS



**BRANCO
9010**



**MARFIM
1013**



**CASTANHO
CLARO**



**CASTANHO
8017**



**PRETO
9005**



**PRATEADO
ANODIZADO**

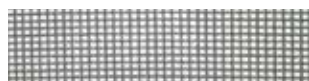
Nota 1: Outras cores disponíveis mediante orçamento.

Nota 2: Na versão 130, cores especiais sujeitas a pedido.

TELAS DISPONÍVEIS



**Preta
TELA 1286**



**Cinzenta
TELA 1272**

ATENÇÃO

Os modelos apresentados destinam-se a proteção solar, não contravento. Recomenda-se o acionamento motorizado com recurso a sensor de vento. O fabricante declina qualquer responsabilidade por danos causados por fenómenos atmosféricos.

ESTORES DE ROLO



Escolher o estore decorativo ideal, seja para mero sombreamento ou para conseguir privacidade total, nem sempre é tarefa fácil.

Nas próximas páginas encontra diversas opções, cada uma com uma finalidade distinta, mas todas elegantes e funcionais.

ESTORES DE ROLO

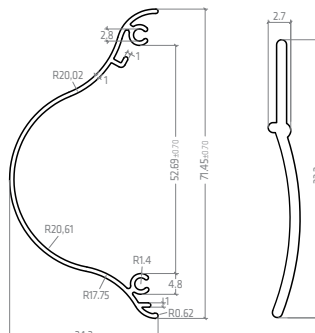
ESTORE ROLOBOX

A elegância da caixa e das guias laterais tornam este sistema extramente discreto e eficiente.

O estore de rolo ideal para as suas janelas com manípulos e/ou basculantes.

O ROLOBOX aplica-se discretamente no aro da janela, possibilitando a sua abertura total.

Pode optar por uma tela translúcida, screen ou blackout.



MEDIDAS RECOMENDADAS (cm)			
Altura		Largura	
Mínima	Máxima	Mínima	Máxima
50	200	30	150

ESTORES DE ROLO

ESTORE DE ROLO

O Estore de Rolo tem vindo a assumir uma posição de destaque no âmbito dos estores decorativos de interior. Dependendo da função a que se destina, a tela pode ser blackout, screen ou translúcida.

Principais vantagens:

Manutenção - Praticamente não requer manutenção. A sua limpeza resume-se à escovagem do tecido ou passagem de um pano húmido (no caso das telas blackout).

Durabilidade - A qualidade dos materiais (telas e acessórios) e a simplicidade de funcionamento conferem grande resistência à luz solar e a uma utilização intensiva, dispensando grande intervenção técnica em caso de avaria.

Versatilidade - A aplicação de calhas ou caixa, diferentes tipos de fixação e diferentes formas de acionamento (corrente, manivela, motor) permitem a otimização do estore à utilização requerida.



	MEDIDAS RECOMENDADAS (cm)			
	Altura		Largura	
	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima
Manual	100	300	50	300
Motor mecânico	100	300	62	300
Motor via rádio	100	300	72	300



ESTORES DE ROLO

Série BUGANVILIA (Translúcido)



B-001

B-002

B-003

B-004

B-005

COMPOSIÇÃO

100% Polyester

PESO TOTAL

180g/m²

ESPESSURA

0,30mm

RESISTÊNCIA AO FOGO

Não

MANUTENÇÃO

Limpeza com pano húmido

OPÇÕES

Motor normal ou Motor via rádio

MEDIDAS RECOMENDADAS (cm)

Altura		Largura	
Mínima	Máxima	Mínima	Máxima
50	250	50	300

Nota: As cores e texturas das telas apresentadas no ecrã poderão não corresponder exatamente às originais.



ESTORES DE ROLO

SÉRIE HORTÊNSIA (Factor de abertura: 5%)



H-010

H-011

H-012

H-013

H-014

H-015

H-016

COMPOSIÇÃO

70% PVC + 30% Polyester

PESO TOTAL

425g/m²

ESPESSURA

0,58mm

RESISTÊNCIA AO FOGO

Sim

MANUTENÇÃO

Limpeza com pano húmido

OPÇÕES

Motor normal ou Motor via rádio

MEDIDAS RECOMENDADAS (cm)

Altura		Largura	
Mínima	Máxima	Mínima	Máxima
50	250	50	300

Nota: As cores e texturas das telas apresentadas no ecrã poderão não corresponder exatamente às originais.



ESTORES DE ROLO

SÉRIE JASMIM (100% opaco)



J-020

J-021

J-022

J-023

J-024

COMPOSIÇÃO

100% Polyester

PESO TOTAL

360g/m²

ESPESSURA

0,35mm

RESISTÊNCIA AO FOGO

Não

MANUTENÇÃO

Limpeza com pano húmido

OPÇÕES

Motor normal ou Motor via rádio

MEDIDAS RECOMENDADAS (cm)

Altura		Largura	
Mínima	Máxima	Mínima	Máxima
50	200	50	300

Nota 1: Pode otimizar-se esta solução pela utilização de caixa e calhas laterais (Preço sob consulta)

Nota 2: As cores e texturas das telas apresentadas no ecrã poderão não corresponder exatamente às originais.



ESTORES DE ROLO

SÉRIE MAGNÓLIA (100% opaco)



M-030

M-031

M-032

M-033

COMPOSIÇÃO

100% Polyester

PESO TOTAL

360g/m²

ESPESSURA

0,30mm

RESISTÊNCIA AO FOGO

Não

MANUTENÇÃO

Limpeza com pano húmido

OPÇÕES

Motor normal ou Motor via rádio

MEDIDAS RECOMENDADAS (cm)

Altura		Largura	
Mínima	Máxima	Mínima	Máxima
50	200	50	300

Nota 1: Pode otimizar-se esta solução pela utilização de caixa e calhas laterais (Preço sob consulta)

Nota 2: As cores e texturas das telas apresentadas no ecrã poderão não corresponder exatamente às originais.



ESTORES DE ROLO

SÉRIE ALFAZEMA (100% opaco)



A-040

A-041

A-042

A-043

A-044

A-045

COMPOSIÇÃO

25% Fiberglass e 75% PVC

PESO TOTAL

407g/m²

ESPESSURA

0,25 a 0,33mm

RESISTÊNCIA AO FOGO

Sim

MANUTENÇÃO

Limpeza com pano húmido

OPÇÕES

Motor normal ou Motor via rádio

MEDIDAS RECOMENDADAS (cm)

Altura		Largura	
Mínima	Máxima	Mínima	Máxima
50	250	50	300

Nota 1: Pode otimizar-se esta solução pela utilização de caixa e calhas laterais (Preço sob consulta)

Nota 2: As cores e texturas das telas apresentadas no ecrã poderão não corresponder exatamente às originais.

ESTORES DECORATIVOS



ESTORE VERTICAL EM TECIDO

O Estore Vertical em tecido é indicado para espaços que se pretendem mais acolhedores e que visam a obtenção do efeito screen (luz indireta) ou blackout (escuridão total).

A maioria das telas é ignífuga, resistente à humidade e lavável.

O vertical pode ser conjugado com estores de rolo, uma vez que as coleções de tecidos são comuns.

MEDIDAS RECOMENDADAS (cm)			
Altura		Largura	
Mínima	Máxima	Mínima	Máxima
50	300	50	300



PAINÉIS DESLIZANTES

A solução ideal para vãos grandes que confere ao espaço contemporaneidade e modernidade.

MEDIDAS RECOMENDADAS (cm)			
Altura		Largura	
Mínima	Máxima	Mínima	Máxima
50	250	100	250

ESTORES DECORATIVOS



ESTORE LAMINADO EM ALUMÍNIO (Veneziانو)

O estore laminado em alumínio, também conhecido como Veneziano, é majoritariamente utilizado para controlar a entrada de luz, gerir a privacidade de um espaço e como divisória em ambientes fechados. Está disponível em 3 dimensões de lâmina (16mm, 25mm e 50mm) e em diversas cores e texturas.

MEDIDAS RECOMENDADAS (cm)			
Altura		Largura	
Mínima	Máxima	Mínima	Máxima
50	250	50	300



ESTORE LAMINADO EM MADEIRA (Veneziانو de madeira)

Fabricado com madeira de alta qualidade preparada para resistir à exposição solar, humidade e variações de temperatura, o estore laminado de madeira confere ao espaço onde é colocado um ambiente elegante e moderno, e, ao mesmo tempo, confortável e acolhedor. Dimensão da lâmina: 50mm.

Pode ser acionado manualmente ou por motor, apoiado em fio ou cinta de escada.

MEDIDAS RECOMENDADAS (cm)			
Altura		Largura	
Mínima	Máxima	Mínima	Máxima
50	250	50	250

CAIXAS COMPACTAS



O **estore compacto** é a solução ideal para aplicações em estruturas já existentes: marquises, janelas com portadas a ser substituídas, e remodelações, em geral.

Pode ser colocado, na maioria dos casos, sem recurso a grandes obras de construção civil de forma rápida e prática.

O comando manual (fita, mola ou sistema de manivela) ou motorizado (com inversor, comando à distância ou relógio programável) constituem apenas algumas das opções disponíveis.

A diversidade de tipos de caixas (PVC, alumínio ou com isolamentos especiais), associada a diferentes lâminas (alumínio térmico, extrudido e PVC) em inúmeras cores permite adaptar o produto às necessidades de cada cliente.

CAIXAS COMPACTAS

ALUMÍNIO EXTRUDIDO



TWINBOX

A TWINBOX vem introduzir um novo conceito de caixa compacta para portões e grades sendo a primeira caixa do mercado unicamente constituída por perfis em alumínio extrudido que são aparafusados, entre si, de forma dissimulada, resultando num conjunto robusto, com um acabamento homogéneo, e um sistema de montagem rápido e simples.

PVC



REGI

A caixa compacta REGI foi especialmente desenhada para responder às exigências do mercado europeu, em geral, e do francês, em particular, cumprindo as normas ISO no que concerne ao isolamento térmico e acústico.



ARTBOX

A caixa compacta ArtBox tem a tampa frontal arredondada e constitui, por isso mesmo, o modelo mais recente e mais elegante das caixas compactas. É formada por 4 tampas em PVC e uma espuma interior que lhe confere propriedades de isolamento acústico e térmico excecionais.

É possível substituir 1 tampa de PVC exterior por uma tampa em alumínio extrudido, conferindo assim maior robustez à caixa.



PVC

Caixa compacta isolante constituída por 4 tampas em PVC.

É possível substituir 1 ou 2 tampas de PVC interior e/ou exterior por tampas em alumínio extrudido lacadas à cor desejada, conferindo maior robustez à caixa.

Esta pode ter diversos tipos de acabamentos.

ARTIGO	DIMENSÕES DISPONÍVEIS	ACABAMENTOS DISPONÍVEIS	OPÇÕES	CERTIFICAÇÕES	
				COEFICIENTE ISOLAMENTO ACÚSTICO AÉREO NORMA UNE EN ISO 140-3:1995	TRANSMISSÃO TÉRMICA "U" DA CAIXA ESTORE NORMA UNE EN 12412-4:2005
ALUMÍNIO EXTRUDIDO					
CAIXA COMPACTA TWINBOX	420x420	Carta de cores RAL Lacado madeira	Motor no eixo do vão ou motor tubular		
PVC					
CAIXA COMPACTA REGI	200	Branco Mais cores s/ consulta	Possibilidade de ser folheada a alumínio ou Renolit	RA=32,6 ±1,0dBA Rw(C;Ctr=33(-1;-5)dB	U=1,31W/m2K
CAIXA COMPACTA ARTBOX	155 185 220	Branco Verde 7011 Castanho Creme		RA=29,3 ±1,2dBA Rw(C;Ctr=30(-2;-5)dB	U=1,8W/m2K
CAIXA COMPACTA PVC	155 185 200	Branco Verde 7011 Castanho Creme Bordeaux Prata	Substituição de uma ou mais tampas por outras de alumínio, conferindo maior robustez à caixa	RA=24,9 ±1, 3dBA Rw(C;Ctr=25(-1;-5)dB	U=2,2W/m2K
	170 225 270	Branco	Possibilidade de ser folheada a alumínio ou Renolit		

CAIXAS COMPACTAS

ALUMÍNIO



SUBLIBOX

Caixa compacta constituída por 4 tampas em alumínio extrudido, forradas no interior com espuma isolante de polietileno. As uniões entre as tampas são seladas com juntas de borracha estanque. Esta configuração garante uma excelente robustez e ótimas propriedades de isolamento.



LUXEBOX

Caixa compacta de elevadíssima qualidade formada por 4 tampas em alumínio com enchimento de poliuretano.

A união entre as tampas é feita com borrachas estanques. As caixas LUXEBOX constituem assim uma peça elegante, leve e com boas qualidades de isolamento.



CAIXA 45°

Caixa compacta em alumínio lacado com possibilidade de diversos tipos de acabamento.

A caixa de 45° é formada por 2 partes.



CAIXA 90°

Caixa compacta em alumínio lacado com possibilidade de diversos tipos de acabamento.

A caixa de 90° é constituída por 4 partes.

ARTIGO	DIMENSÕES DISPONÍVEIS	ACABAMENTOS DISPONÍVEIS	OPÇÕES	CERTIFICAÇÕES	
				COEFICIENTE ISOLAMENTO ACÚSTICO AÉREO NORMA UNE EN ISO 140-3:1995	TRANSMISSÃO TÉRMICA "U" DA CAIXA ESTORE NORMA UNE EN 12412-4:2005
ALUMÍNIO					
CAIXA COMPACTA SUBLIBOX	155 185 245	Carta de cores RAL Lacado madeira	Tampa reta	RA=32 dBA Rw(C;Ctr=32(-1;-2)dB	U=4,60W/m2K
	215	Carta de cores RAL Lacado madeira	Tampa arredondada tampa duplo ângulo		
CAIXA COMPACTA LUXEBOX	155 185 215 245	Carta de cores RAL Lacado madeira		RA=26 dBA Rw(C;Ctr=26(-1;-3)dB	U=4,40 W/m2K
CAIXA COMPACTA 45°	137 165 180 205 250 300 400	Carta de cores RAL Lacado madeira			
CAIXA COMPACTA 90°	137 165 180 205 250	Carta de cores RAL Lacado madeira			

LÂMINAS TÉRMICAS



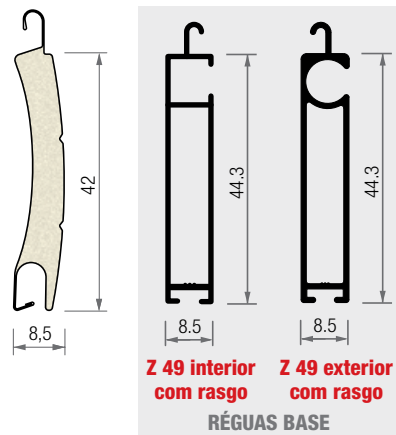
Lâminas em **alumínio termolacado**, com injeção de poliuretano de média ou alta densidade.

Esta fórmula permite que se obtenham excelentes resultados a nível da resistência, durabilidade, e isolamento térmico e acústico.

Estão disponíveis em diversas cores e nas medidas: 42, 45, 50, 55 e 78mm.

Todas as referências estão disponíveis numa ampla gama de cores.

LÂMINAS TÉRMICAS



LÂMINA LP 42 C

Opções disponíveis:

Perfurada ou sem furo

Com risca ou lisa

Densidade média ou alta

ESPESSURA CHAPA ALUMÍNIO (mm)	Nº LÂMINAS/METRO ALTURA	PESO (Kg/m ²)	LARGURA MÁX. (mm)
0,25	23,8	3,300	2400

DADOS TÉCNICOS

TABELA DE ENROLAMENTOS (mm)

CAIXA	ALUMÍNIO					LUXEBOX				SUBLIBOX				PVC parede dupla		ARTBOX			ARTBOX PREMIUM		
	1370	1500	1650	1800	2050	2500	1550	1850	2150	2450	1550	1850	2150	2450	1550	1850	2200*	1550*	1850*		
Ø 40	1160	1300	1930	2400	3090	5040	1170	2110	3090	4370	1170	2110	3090	4370	1170	2110	1170	2110	3640	1170	2110
Ø 50	1080	1250	1720	2150	3130	5080	1210	2150	3130	4450	1210	2150	3130	4450	1210	2150	1210	2150	3470	1210	2150
Ø 60	1000	1210	1720	2150	3050	5000	1050	2030	3050	4240	1050	2030	3050	4240	1050	2030	1050	2030	3550	1050	2030

(*) A altura indicada é para caixas sem isolamento

DIÂMETRO DE ENROLAMENTOS (mm)

TUBO	ALTURA																		
	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4200	4400	4600
Ø 40	130	145	145	160	160	175	175	190	195	195	205	205	210	220	225	230	235	240	245
Ø 50	140	155	155	170	175	180	190	190	200	205	210	220	220	225	235	235	235	250	250
Ø 60	145	150	155	165	175	175	185	190	200	205	205	220	220	220	230	235	235	245	250

RESISTÊNCIA À CARGA DE VENTO

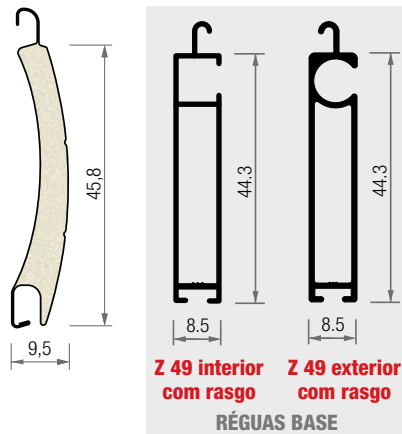
Altura	1800	2100	2500	2900	3500
2250	6	5	4	3	2
1450	6	5	4	3	

Velocidade do vento	Pa=N/m ²
6	113 Km/h 600 Pa
5	92 Km/h 400 Pa
4	73 Km/h 250 Pa
3	56 Km/h 150 Pa
2	46 Km/h 100 Pa

Classificação de resistência ao vento de acordo com a norma UNE EN 13659: 2004 + A 1: 2009. Testes de resistência ao vento realizados de acordo com a norma UNE EN 1932: 2014; "Resistência a cargas de vento".

Medidas em milímetros

LÂMINAS TÉRMICAS



LÂMINA LP 45 C

Opções disponíveis:

Perfurada ou sem furo

Com risca ou lisa

Densidade média ou alta

ESPESSURA CHAPA ALUMÍNIO (mm)	Nº LÂMINAS/METRO ALTURA	PESO (Kg/m ²)	LARGURA MÁX. (mm)
0,25	21,8	2,507	2100

DADOS TÉCNICOS

TABELA DE ENROLAMENTOS (mm)

CAIXA	ALUMÍNIO					LUXEBOX				SUBLIBOX				PVC parede dupla		ARTBOX			ARTBOX PREMIUM		
	1370	1500	1650	1800	2050	2500	1550	1850	2150	2450	1550	1850	2150	2450	1550	1850	1550	1850	2200*	1550*	1850*
Ø 40	1485	1865	2325	2835	3855	5855	1585	2594	3905	5165	1585	2594	3905	5165	1585	2594	1585	2594	3830	1585	2594
Ø 50	1310	1675	2185	2515	3585	5755	1540	2465	3626	4975	1540	2465	3626	4975	1540	2465	1540	2465	3610	1540	2465
Ø 60	1295	1675	2145	2565	3625	5715	1305	2330	3675	4885	1305	2330	3675	4885	1305	2330	1305	2330	3670	1305	2330

(*) A altura indicada é para caixas sem isolamento

DIÂMETRO DE ENROLAMENTOS (mm)

TUBO	ALTURA																		
	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4200	4400	4600
Ø 40	130	140	145	155	160	170	175	180	185	185	200	200	205	215	215	220	230	230	235
Ø 50	140	155	155	160	170	170	185	185	195	200	200	210	215	215	225	225	230	240	240
Ø 60	135	140	150	155	160	170	175	180	190	190	195	215	215	215	220	225	230	235	240

RESISTÊNCIA À CARGA DE VENTO

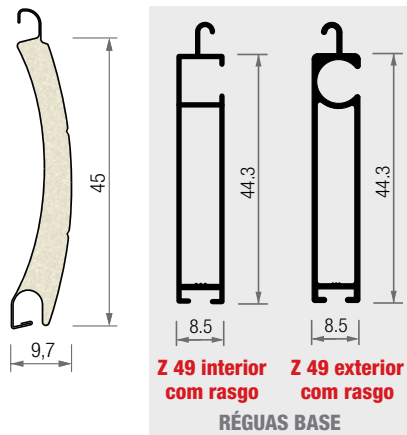
Altura		1720	1970	2370	2900	3300
2250	6	5	4	3	2	
1450	6	5	4	3	2	
		1820	2370	2620	3000	3420

Velocidade do vento	Pa=N/m ²
6	113 Km/h 600 Pa
5	92 Km/h 400 Pa
4	73 Km/h 250 Pa
3	56 Km/h 150 Pa
2	46 Km/h 100 Pa

Classificação de resistência ao vento de acordo com a norma UNE EN 13659: 2004 + A 1: 2009. Testes de resistência ao vento realizados de acordo com a norma UNE EN 1932: 2014; "Resistência a cargas de vento".

Medidas em milímetros

LÂMINAS TÉRMICAS



LÂMINA LP 45 C1

Opções disponíveis:

Perfurada ou sem furo

Com risca ou lisa

Densidade média ou alta

ESPESSURA CHAPA ALUMÍNIO (mm)	Nº LÂMINAS/METRO ALTURA	PESO (Kg/m²)	LARGURA MÁX. (mm)
0,25	22,2	2,182	2100

DADOS TÉCNICOS

TABELA DE ENROLAMENTOS (mm)

CAIXA	ALUMÍNIO					LUXEBOX				SUBLIBOX				PVC parede dupla		ARTBOX			ARTBOX PREMIUM		
	1370	1500	1650	1800	2050	2500	1550	1850	2150	2450	1550	1850	2150	2450	1550	1850	1550	1850	2200*	1550*	1850*
Ø 40	1460	1920	2330	2930	4290	-	1650	2790	4290	-	1650	2790	4290	-	1650	2790	1650	2790	4430	1650	2790
Ø 50	1240	1650	2060	2840	4020	5980	1560	2520	4020	5300	1560	2520	4020	5300	1560	2520	1560	2520	4300	1560	2520
Ø 60	1280	1700	2150	2700	4060	5890	1430	2610	4070	5430	1430	2610	4070	5430	1430	2610	1430	2610	4250	1430	2610

(*) A altura indicada é para caixas sem isolamento

DIÂMETRO DE ENROLAMENTOS (mm)

TUBO	ALTURA																		
	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4200	4400	4600
Ø 40	130	135	135	140	145	155	160	170	175	180	185	190	195	195	200	210	215	215	220
Ø 50	140	140	145	155	155	165	165	175	180	180	190	190	200	205	205	210	215	215	225
Ø 60	130	140	145	150	155	160	165	170	175	180	190	190	195	200	205	210	215	220	225

RESISTÊNCIA À CARGA DE VENTO

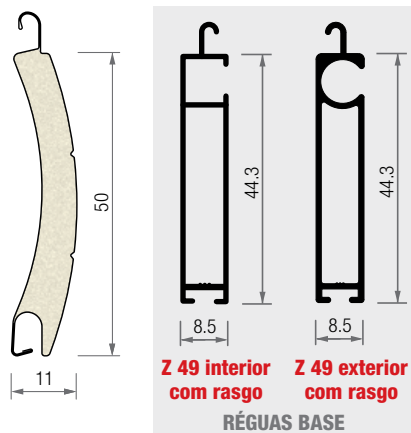
Altura	1600	1900	2200	2700	3500
2250	6	5	4	3	2
1450	6	5	4	3	2

Velocidade do vento	Pa=N/m²
6	113 Km/h 600 Pa
5	92 Km/h 400 Pa
4	73 Km/h 250 Pa
3	56 Km/h 150 Pa
2	46 Km/h 100 Pa

Classificação de resistência ao vento de acordo com a norma UNE EN 13659: 2004 + A 1: 2009. Testes de resistência ao vento realizados de acordo com a norma UNE EN 1932: 2014; "Resistência a cargas de vento".

Medidas em milímetros

LÂMINAS TÉRMICAS



LÂMINA LP 50 C1

Opções disponíveis:
 Perfurada ou sem furo
 Com risca ou lisa
 Densidade média ou alta

ESPESSURA CHAPA ALUMÍNIO (mm)	Nº LÂMINAS/METRO ALTURA	PESO (Kg/m²)	LARGURA MÁX. (mm)
0,25	20,0	2,712	2400

DADOS TÉCNICOS

TABELA DE ENROLAMENTOS (mm)

CAIXA	ALUMÍNIO					LUXEBOX				SUBLIBOX				PVC parede dupla		ARTBOX			ARTBOX PREMIUM		
	1370	1500	1650	1800	2050	2500	1550	1850	2150	2450	1550	1850	2150	2450	1550	1850	1550	1850	2200*	1550*	1850*
Ø 40	1160	1270	1680	2440	3100	-	1270	2040	3100	-	1270	2040	3100	-	1270	2040	1270	2040	3560	1270	2040
Ø 50	960	1320	1680	2190	3200	5020	1320	2140	3200	4370	1320	2140	3200	4370	1320	2140	1320	2140	3460	1320	2140
Ø 60	710	1270	1730	2190	3200	4770	1270	1840	3200	4370	1270	1840	3200	4370	1270	1840	1270	1840	3360	1270	1840

(*) A altura indicada é para caixas sem isolamento

DIÂMETRO DE ENROLAMENTOS (mm)

TUBO	ALTURA																		
	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4200	4400	4600
Ø 40	130	145	145	155	160	170	170	185	190	190	205	215	215	220	225	230	240	245	250
Ø 50	135	145	150	160	165	175	180	185	195	200	205	215	220	220	230	235	240	250	255
Ø 60	140	145	155	160	170	170	185	185	200	205	205	220	225	225	230	240	245	250	260

RESISTÊNCIA À CARGA DE VENTO

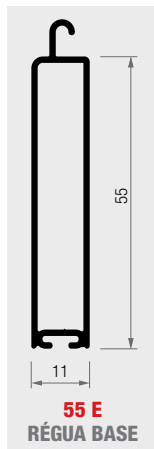
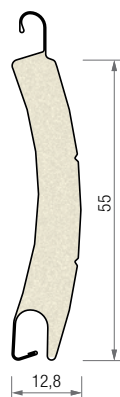
Altura	2000	2400	2900	3700	
2250	6	5	4	3	
1450	6	5	4	3	2

Velocidade do vento	Pa=N/m²
6	113 Km/h 600 Pa
5	92 Km/h 400 Pa
4	73 Km/h 250 Pa
3	56 Km/h 150 Pa
2	46 Km/h 100 Pa

Classificação de resistência ao vento de acordo com a norma UNE EN 13659: 2004 + A 1: 2009. Testes de resistência ao vento realizados de acordo com a norma UNE EN 1932: 2014; "Resistência a cargas de vento".

Medidas em milímetros

LÂMINAS TÉRMICAS



LÂMINA LP 55 C1

Opções disponíveis:

Perfurada ou sem furo

Com risca ou lisa

Densidade média ou alta

ESPESSURA CHAPA ALUMÍNIO (mm)	Nº LÂMINAS/METRO ALTURA	PESO (Kg/m ²)	LARGURA MÁX. (mm)
0,27	18,2	2,930	3000

DADOS TÉCNICOS

TABELA DE ENROLAMENTOS (mm)

CAIXA	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4200	4400	4600
Ø 50	1600	1700	1800	1800	1900	2000	2000	2100	2200	2200	2300	2400	2400	2500	2600	2600	2700	2800	2800
Ø 60	1600	1600	1800	1800	1900	2000	2000	2100	2300	2300	2400	2500	2500	2600	2600	2700	2700	2800	2900

RESISTÊNCIA À CARGA DE VENTO

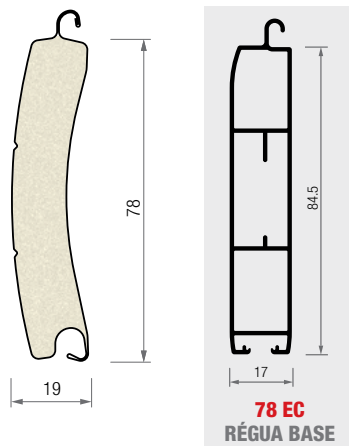
Altura	2300	2800	3500
2250	6	5	4
1450	6	5	4

Velocidade do vento	Pa=N/m ²
6	113 Km/h 600 Pa
5	92 Km/h 400 Pa
4	73 Km/h 250 Pa
3	56 Km/h 150 Pa
2	46 Km/h 100 Pa

Classificação de resistência ao vento de acordo com a norma UNE EN 13659: 2004 + A 1: 2009. Testes de resistência ao vento realizados de acordo com a norma UNE EN 1932: 2014; "Resistência a cargas de vento".

Medidas em milímetros

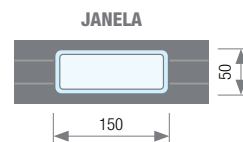
LÂMINAS TÉRMICAS



LÂMINA LP 78 C

Opções disponíveis:

Sem furo
Com risca
Densidade média ou alta



ESPESSURA CHAPA ALUMÍNIO (mm)	Nº LÂMINAS/METRO ALTURA	PESO (Kg/m²)	LARGURA MÁX. (mm)
0,48	12,8	5,0	4000

DADOS TÉCNICOS

TABELA DE ENROLAMENTOS (mm)

TUBO	ALTURA																			
	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4200	4400	4600	4800	5000	5200
Ø 70	2200	2350	2350	2450	2650	2700	2700	2950	3050	3100	3150	3250	3300	3350	3400	3450	3600	3650	3700	3700
Ø 100	2300	2400	2550	2600	2600	2650	2800	2900	2950	3200	3200	3250	3350	3450	3500	3500	3600	3650	3800	3800
Ø 133	2550	2550	2600	2700	2800	2950	3000	3100	3150	3200	3350	3400	3450	3500	3500	3600	3700	3750	3800	3800
Ø 220	3100	3150	3250	3300	3350	3400	3700	3750	3600	3600	3800	3850	4200	4100	4200	4150	4150	4100	4100	4150
Ø 240	3200	3250	3300	3400	3500	3550	3650	3650	3750	3900	4000	4100	4050	4100	4200	4200	4300	4300	4400	4500

RESISTÊNCIA À CARGA DE VENTO

Altura

5500

2

4120

Velocidade do vento	Pa=N/m²
6	113 Km/h / 600 Pa
5	92 Km/h / 400 Pa
4	73 Km/h / 250 Pa
3	56 Km/h / 150 Pa
2	46 Km/h / 100 Pa

Classificação de resistência ao vento de acordo com a norma UNE EN 13659: 2004 + A 1: 2009. Testes de resistência ao vento realizados de acordo com a norma UNE EN 1932: 2014; "Resistência a cargas de vento".

Medidas em milímetros

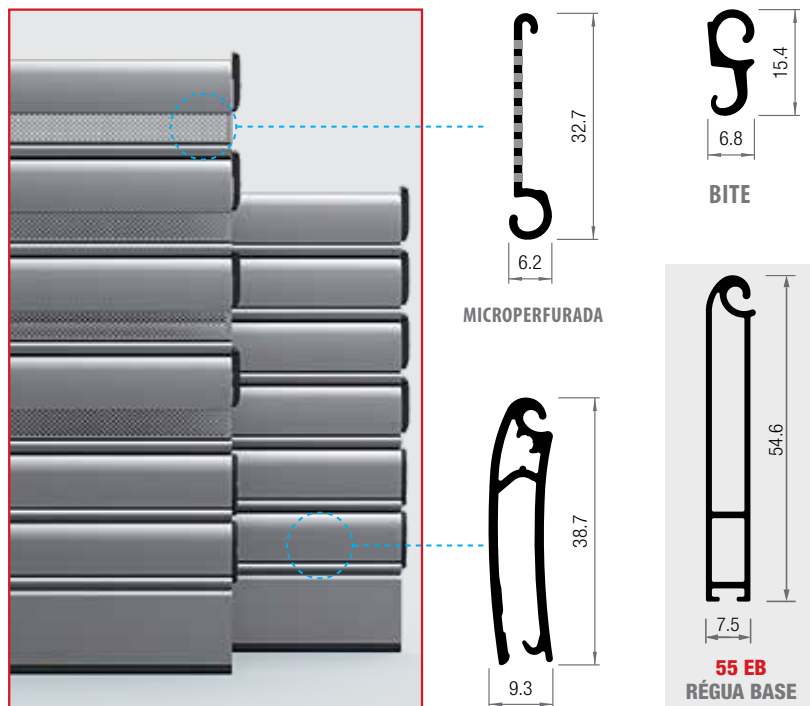
LÂMINAS ALUMÍNIO EXTRUDIDO



Pela sua resistência e robustez, as lâminas em **alumínio extrudido** são ideais para aplicar em vãos de grandes dimensões ou em situações que requeiram segurança extra.

Todas as referências estão disponíveis numa ampla gama de cores.

LÂMINAS ALUMÍNIO EXTRUDIDO



LÂMINA 45 ECBM

Segurança e Conforto

A lâmina 45 ECBM combina a fiabilidade e a segurança das réguas autobloqueantes com maior conforto, pois melhora a ventilação, a entrada de luz natural e protege contra a entrada de insetos.

Possui uma lâmina dupla microperfurada com 2.500 furos de Ø 2mm por metro linear, o que proporciona maior ventilação (até 10,7% em relação à área total do estore). A distribuição da microperfuração permite maior luminosidade, de maneira atenuada e uniforme, mas também oferece maior privacidade, permitindo que veja o exterior, preservando a privacidade do interior.



MODELO	ESPESSURA CHAPA ALUMÍNIO (mm)	Nº LÂMINAS/METRO ALTURA	PESO (Kg/m²)	LARGURA MÁX. (mm)
Normal	0,25	20,0	8,226	6000
Microperfurada	0,25	20,0	8,226	6000

Medidas em milímetros

LÂMINA 45 ECBM

TABELA DE ENROLAMENTOS (mm)

CAIXA	ALUMÍNIO					LUXEBOX				SUBLIBOX				PVC parede dupla		ARTBOX			ARTBOX PREMIUM	
	1370	1650	1800	2050	2500	1550	1850	2150	2450	1550	1850	2150	2450	1550	1850	1550	1850	2200*	1550*	1850*
Ø 60	840	990	1400	1910	3145	850	1405	2095	2750	850	1405	1915	2750	850	1405	850	1405	2250	850	1405
Ø 70	670	990	1400	2050	3025	770	1405	2050	2850	730	1270	2050	2605	750	1270	750	1270	2050	750	1270

(*) A altura indicada é para caixas sem isolamento

DIÂMETRO DE ENROLAMENTOS (mm)

TUBO	ALTURA																											
	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	
Ø 60	135	155	170	170	170	170	180	185	185	185	200	203	205	205	210	220	220	220	230	240	240	240	245	250	255	260	260	
Ø 70	148	155	162	162	170	175	180	185	195	195	195	195	210	215	220	220	225	230	235	235	240	248	250	250	252	255	260	

RESISTÊNCIA À CARGA DE VENTO	Altura	3200
	2250	6
	1450	6



MAIS VENTILAÇÃO

O perfil microperfurado com 2.500 furos por metro linear, fornece até 10,7% de ventilação em relação à área total do estore.



MAIS SEGURANÇA

O sistema de travamento automático, impede que o estore suba, em caso de abertura forçada pelo exterior.



MAIS LUMINOSIDADE

A microperforação permite uma maior luminosidade de forma atenuada e uniforme, conseguindo assim um maior conforto e redução da radiação solar interna.



MAIS VISIBILIDADE, MAIS INTIMIDADE

Proporciona grande intimidade e privacidade, pois permite uma visão ampla do exterior, mas sem visibilidade para o interior.



MAIS ACABAMENTOS

Disponível numa das mais amplas gamas de acabamentos do mercado: cores RAL, texturado, acetinado, anodizado e nossos acabamentos em madeira exclusivos.



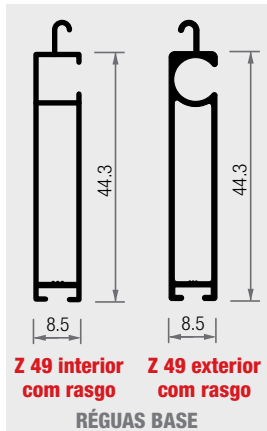
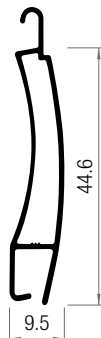
MENOS MOSQUITOS

O tamanho da microperforação protege contra a entrada indesejada de mosquitos ou de outros insetos.

Velocidade do vento	Pa=N/m ²
6	113 Km/h 600 Pa
5	92 Km/h 400 Pa
4	73 Km/h 250 Pa
3	56 Km/h 150 Pa
2	46 Km/h 100 Pa

Classificação de resistência ao vento de acordo com a norma UNE EN 13659: 2004 + A 1: 2009. Testes de resistência ao vento realizados de acordo com a norma UNE EN 1932: 2014; "Resistência a cargas de vento".

LÂMINAS ALUMÍNIO EXTRUDIDO



LÂMINA B 45

Régua 45mm em alumínio extrudido, curva.

ESPESSURA CHAPA ALUMÍNIO (mm)	Nº LÂMINAS/METRO ALTURA	PESO (Kg/m ²)	LARGURA MÁX. (mm)
1,2	22,3	7,480	6000

DADOS TÉCNICOS

TABELA DE ENROLAMENTOS (mm)

CAIXA	ALUMÍNIO					LUXEBOX				SUBLIBOX				PVC parede dupla		ARTBOX			ARTBOX PREMIUM	
	1370	1650	1800	2050	2500	1550	1850	2150	2450	1550	1850	2150	2450	1550	1850	1550	1850	2200*	1550*	1850*
Ø 50	930	1390	1800	2790	4160	980	1770	2800	3590	980	1770	2800	3590	980	1770	980	1770	3040	980	1770
Ø 60	930	1390	1800	2670	4200	980	1770	2680	3550	980	1770	2680	3550	980	1770	980	1770	3040	980	1770

(*) A altura indicada é para caixas sem isolamento

DIÂMETRO DE ENROLAMENTOS (mm)

TUBO	ALTURA																		
	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4200	4400	4600
Ø 50	130	140	145	160	160	175	175	185	190	190	205	205	215	215	215	230	230	230	240
Ø 60	145	145	155	160	175	175	185	190	190	200	205	210	215	215	225	230	230	235	245

RESISTÊNCIA À CARGA DE VENTO

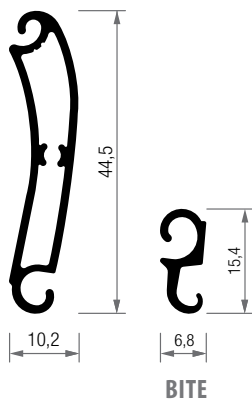
Altura	2700	3100	3800	4500
2250	6	5	4	3
1450	6	5	4	4

Velocidade do vento	Pa=N/m ²
6	113 Km/h 600 Pa
5	92 Km/h 400 Pa
4	73 Km/h 250 Pa
3	56 Km/h 150 Pa
2	46 Km/h 100 Pa

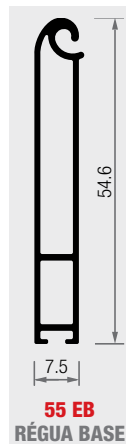
Classificação de resistência ao vento de acordo com a norma UNE EN 13659: 2004 + A 1: 2009. Testes de resistência ao vento realizados de acordo com a norma UNE EN 1932: 2014, "Resistência a cargas de vento".

Medidas em milímetros

LÂMINAS ALUMÍNIO EXTRUDIDO



BITE



LÂMINA 45 ECB Autobloqueante

Régua 45mm em alumínio extrudido
- curva e autobloqueante.

ESPESSURA CHAPA ALUMÍNIO (mm)	Nº LÂMINAS/METRO ALTURA	PESO (Kg/m²)	LARGURA MÁX. (mm)
0,25	22,2	10,578	6000

DADOS TÉCNICOS

TABELA DE ENROLAMENTOS (mm)

CAIXA	ALUMÍNIO					LUXEBOX				SUBLIBOX				PVC parede dupla		ARTBOX			ARTBOX PREMIUM	
	1370	1650	1800	2050	2500	1550	1850	2150	2450	1550	1850	2150	2450	1550	1850	1550	1850	2200*	1550*	1850*
Ø 50	930	1670	2000	2740	4270	1120	1780	2750	3810	1120	1780	2750	3810	1120	1780	1120	1780	3070	1120	1780
Ø 60	930	1540	1910	2740	4170	1030	1780	2750	3670	1030	1780	2750	3670	1030	1780	1030	1780	3020	1030	1780

(*) A altura indicada é para caixas sem isolamento

DIÂMETRO DE ENROLAMENTOS (mm)

TUBO	ALTURA																		
	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4200	4400	4600
Ø 50	140	155	155	170	175	185	195	195	210	210	215	230	230	235	245	245	245	255	270
Ø 60	140	160	165	175	180	185	195	200	210	215	215	230	235	235	245	250	250	255	270

RESISTÊNCIA À CARGA DE VENTO

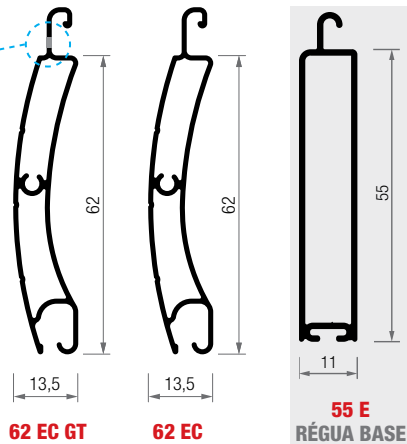
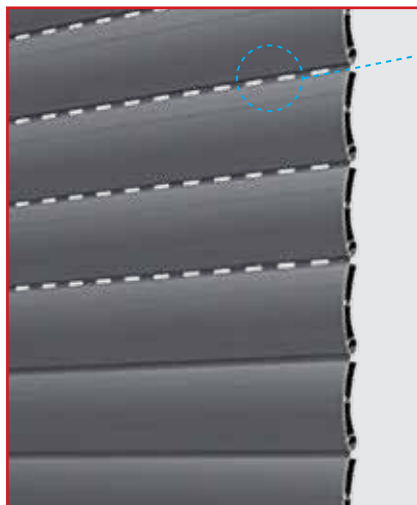
Altura	3100	3600	4200	4500
2250	6	5	4	3
1450	6	5	4	

Velocidade do vento	Pa=N/m²
6	113 Km/h 600 Pa
5	92 Km/h 400 Pa
4	73 Km/h 250 Pa
3	56 Km/h 150 Pa
2	46 Km/h 100 Pa

Classificação de resistência ao vento de acordo com a norma UNE EN 13659: 2004 + A 1: 2009. Testes de resistência ao vento realizados de acordo com a norma UNE EN 1932: 2014; "Resistência a cargas de vento".

Medidas em milímetros

LÂMINAS ALUMÍNIO EXTRUDIDO



LÂMINA LP 62 EC

Régua de grande leveza e resistência à flexão indicada para cobrir vãos de até 4m, para uso doméstico e comercial.

Possibilidade de gancho perfurado para permitir a passagem de luz e ventilação.

MODELO	ESPESSURA CHAPA ALUMÍNIO (mm)	Nº LÂMINAS/METRO ALTURA	PESO (Kg/m ²)	LARGURA MÁX. (mm)
62 EC	0,25	16,1	8,226	6000
62 EC GT	0,25	16,1	8,161	6000

DADOS TÉCNICOS

TABELA DE ENROLAMENTOS (mm)																					
TUBO	ALTURA																				
	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4200	4400	4600	4800	5000	5200	
Ø 70	1800	1920	2050	2170	2200	2220	2250	2450	2500	2550	2650	2680	2700	2800	2950	2900	2950	3150	3180	3230	
Ø 100	2080	2100	2050	2300	2220	2330	2530	2450	2500	2700	2620	2700	2800	3000	2950	2900	3050	3220	3100	3120	
Ø 133	2150	2300	2370	2350	2330	2600	2580	2600	2770	2800	2800	2800	3000	3030	3030	3000	3230	3240	3280	3220	
Ø 220	2800	2900	2950	2950	3000	3080	3150	3200	3270	3300	3350	3430	3500	3520	3550	3600	3650	3800	3800	3800	
Ø 240	3100	3080	3100	3150	3220	3250	3300	3330	3450	3400	3480	3530	3570	3640	3680	3700	3800	3860	3930	3950	

RESISTÊNCIA À CARGA DE VENTO

Altura

4500

2

4090

Velocidade do vento	Pa=N/m ²
6	113 Km/h 600 Pa
5	92 Km/h 400 Pa
4	73 Km/h 250 Pa
3	56 Km/h 150 Pa
2	46 Km/h 100 Pa

Classificação de resistência ao vento de acordo com a norma UNE EN 13659: 2004 + A 1: 2009. Testes de resistência ao vento realizados de acordo com a norma UNE EN 1932: 2014; "Resistência a cargas de vento".

Medidas em milímetros

CALHAS, PERFIS E LÂMINAS



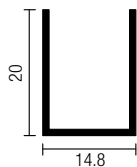
Para cada esteira um perfil, para cada situação uma solução.

Grande diversidade de **calhas e perfis**, com funções distintas e inúmeras dimensões e cores.

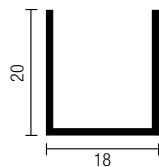
CALHAS, PERFIS E LÂMINAS

CALHAS

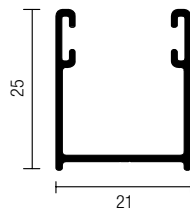
Calha Menor



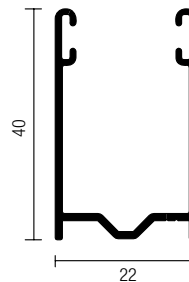
Calha Normal



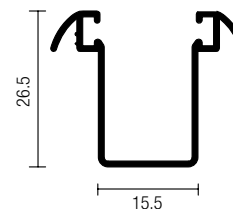
Calha U22



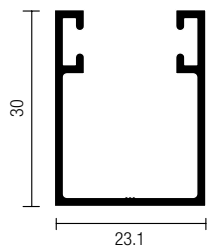
Calha U22x40



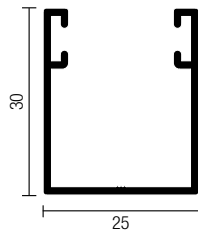
Calha U22 Embutir



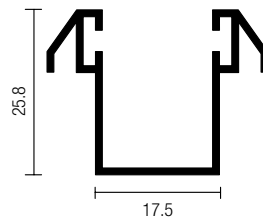
Calha U23



Calha U26

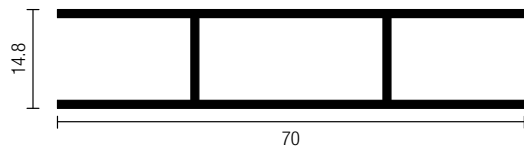


Calha U26 Embutir

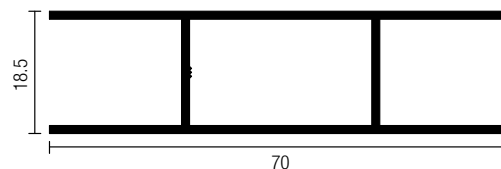


PINÁZIOS

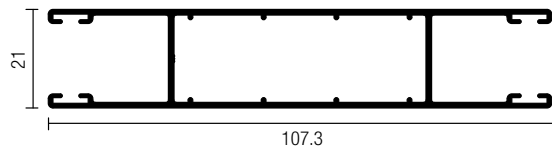
Pinázio 007 menor



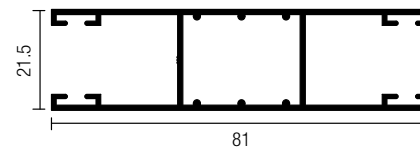
Pinázio 007



Pinázio U23.011



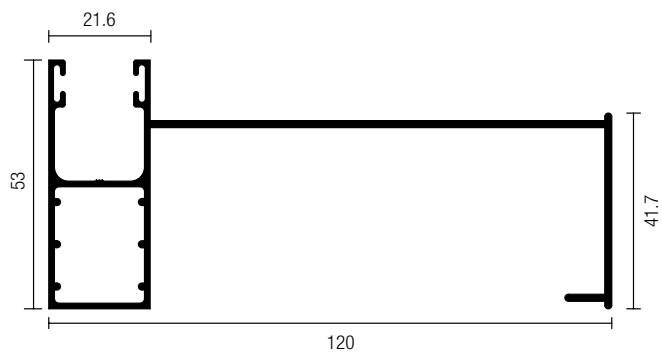
Pinázio U23.008



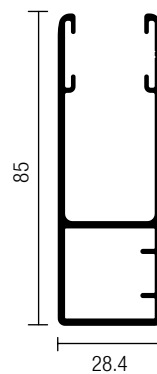
CALHAS, PERFIS E LÂMINAS

GUIAS

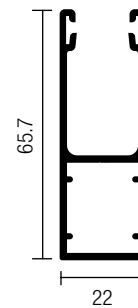
Guia Especial



28x85

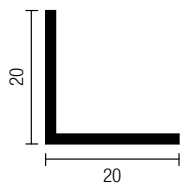


H-40

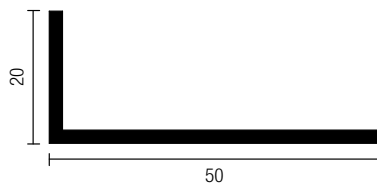


CANTONEIRAS

20x20

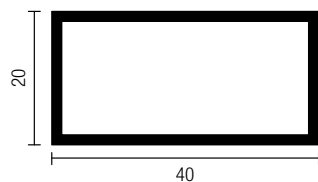


50x20



TUBO

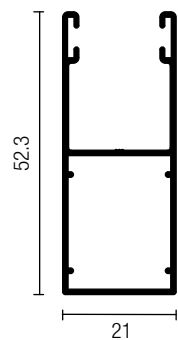
40x20



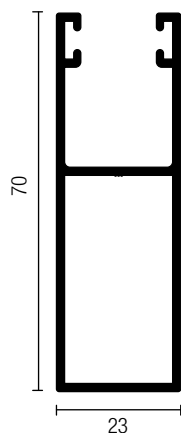
CALHAS, PERFIS E LÂMINAS

PERFIS

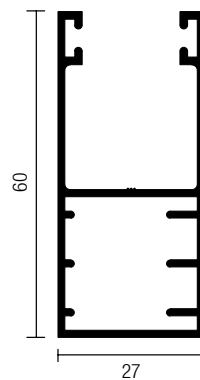
U23.005



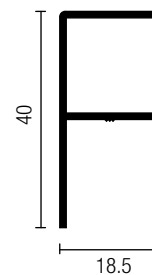
U23.007



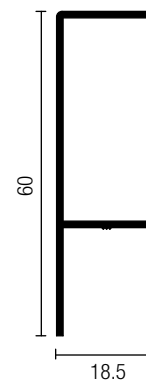
U26.006



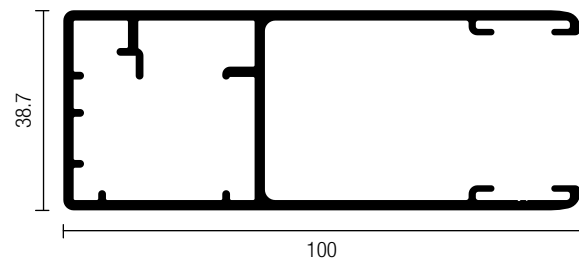
004



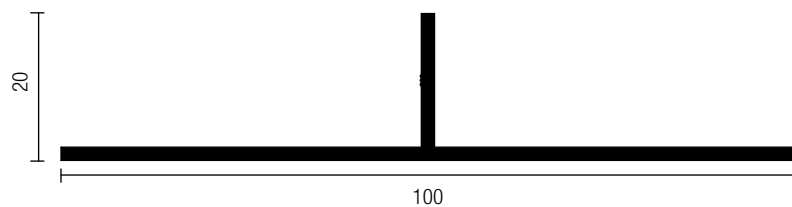
006



Perfil Portão



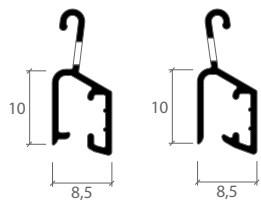
Perfil "T" 100x20



CALHAS, PERFIS E LÂMINAS

LÂMINAS

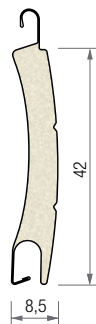
VISIOLUX®



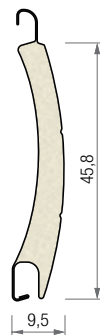
LP 10 ERI

LP 10 ERE

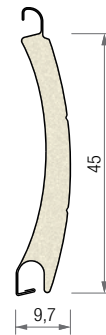
LP 42 C



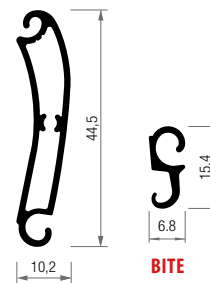
LP 45 C



LP 45 C1

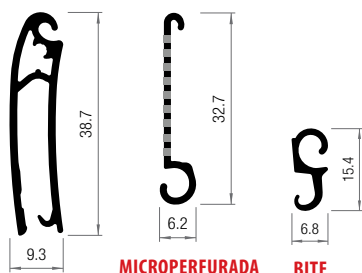


45 ECB



BITE

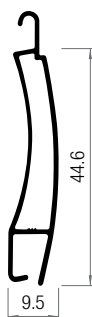
45 ECBM



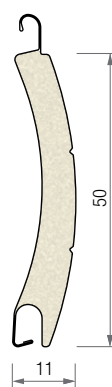
MICROPERFURADA

BITE

B 45



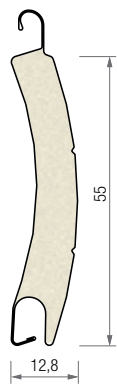
LP 50 C1



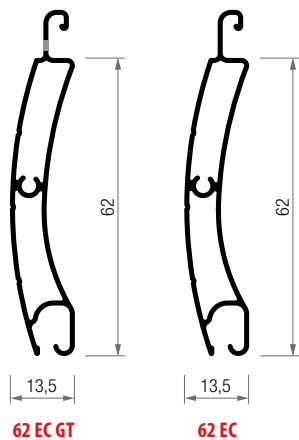
CALHAS, PERFIS E LÂMINAS

LÂMINAS

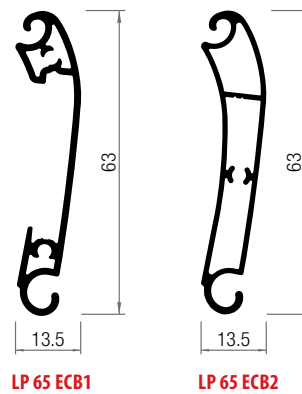
LP 55 C1



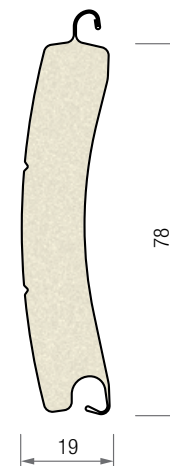
LP 62 EC



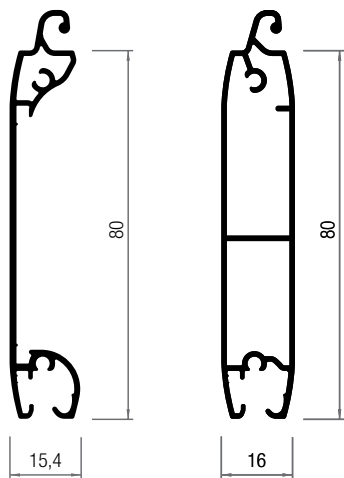
LP 65 ECB



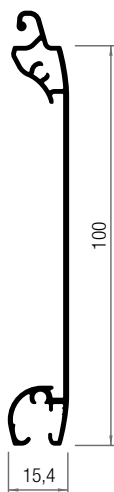
LP 78C



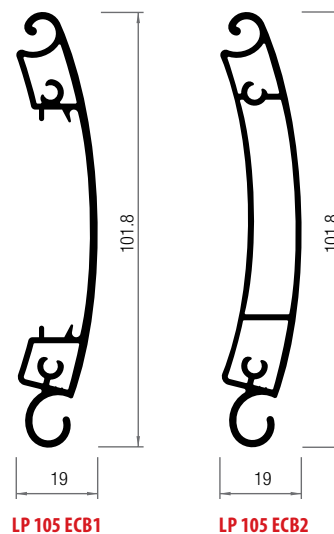
80 ES



LP 100 REP



LP 105 ECB



80 ES1

80 ES2

LP 100 ES1REP

LP 105 ECB1

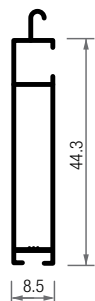
LP 105 ECB2

Medidas em milímetros

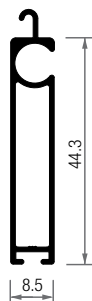
CALHAS, PERFIS E LÂMINAS

RÉGUAS BASE

Régua base Z 49
interior com rasgo



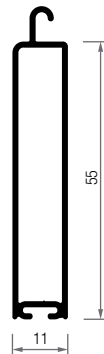
Régua base Z 49
exterior com rasgo



Para lâminas

B 45 | LP 42 C | LP 45 C | LP 45 C1 | LP 50 C1

55 E



Para lâminas

LP 55 C1 | LP 62 EC

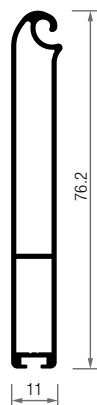
55 EB



Para lâminas

45 ECBM | 45 ECB

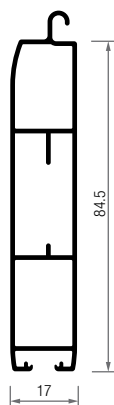
65 ECB



Para lâmina

LP 65 ECB

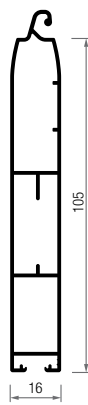
78 EC



Para lâmina

LP 78 C

80/100 ES



Para lâmina

LP 100 REP

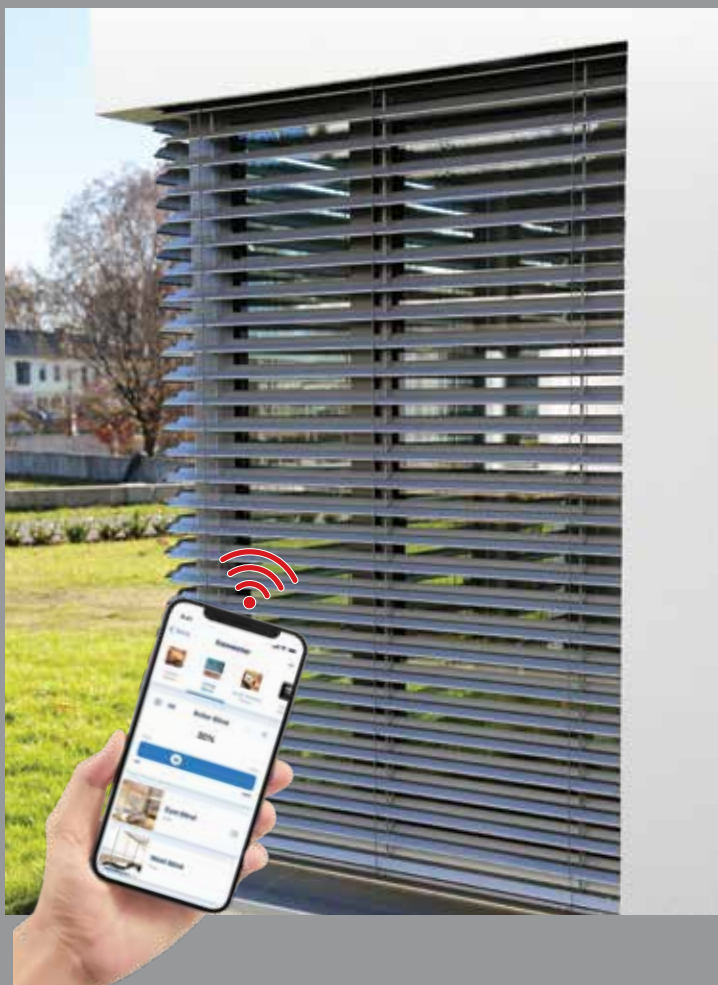
105 ECB



Para lâmina

LP 105 ECB

MOTORES E COMANDOS



Deixe-se conectar à tecnologia Wi-Fi com a nova gama de motores bi-direcionais da Hórus.

Conheça também os novos motores com painel solar, com recurso a energia sustentável, tão úteis em zonas remotas, sem eletricidade.

HÓRUS, a sua gama de motores de confiança.

MOTORES



Motor HÓRUS para Painel Solar

Motor mecânico com fim de curso de fácil afinação.

Acoplável ao painel solar.

Proteção contra sobreaquecimento.

Silencioso e fiável.



Painel Solar HÓRUS com Bateria Integrada

Painel solar discreto.

Bateria integrada no painel.

Energia limpa e sustentável.

Ideal para locais sem acesso a eletricidade.



Motor HÓRUS com Wi-Fi Via Radio

Motor eletrónico via rádio e Wi-Fi integrado.

Função bidirecional: recebe e envia dados para o comando e telemóvel, através do router HÓRUS e da aplicação Connector+.

Permite a identificação individualizada de cada motor no seu telemóvel para acionamento remoto.

Deteção de obstáculos.

Afinação eletrónica.

Proteção contra sobreaquecimento.

Silencioso e fiável.



Motor HÓRUS com Deteção de Obstáculos

Motor eletrónico com deteção de obstáculos.

Afinação eletrónica.

Proteção contra sobreaquecimento.

Silencioso e fiável.



Motor HÓRUS

Motor mecânico com fim de curso de fácil afinação.

Proteção contra sobreaquecimento.

Silencioso e fiável.



Motor HÓRUS com Socorro Manual

Cabeça com ligação para manivela.

Proteção do motor contra sobreaquecimento.

Fácil ajuste dos fins de curso.

TIPO MOTOR	REFERÊNCIA	POTÊNCIA	FORÇA	BINÁRIO	DIÂMETRO	TUBO	KG	PROTEÇÃO	RUÍDO
Mecânico	DM45S	20/15	20	15	45	60	40	IP44	n.d.
		30/15	30	15	45	60	60		
		40/15	40	15	45	60	80		
		50/12	50	12	45	60	100		
	DM59S	80/12	80	12	59	70	160		
	DM59S	100/10	100	10	59	70	200		
Wi-Fi / Via Radio	DM45EAB/S	20/15	20	15	45	60	40	IP44	n.d.
		30/15	30	15	45	60	60		
		50/12	50	12	45	60	100		
Socorro Manual	DM45M	50/12	50	12	45	60	100	IP44	n.d.
	DM59M	100/10	100	10	59	70	200		
Deteção Obstáculos	DM45BW	20/15	20	15	45	60	40	IP44	n.d.
		40/12	40	12	45	60	80		
Painel Solar	DM45DS	20/10	20	10	45	60	40	IP44	n.d.
		50/10	50	10	45	60	100		
Estore Rolo Mecânico	DM45SL	10/26	10	26	45	56	20	IP44	n.d.
Estore Rolo Via Radio	DM45RL	10/26	10	26	45	56	20		
Motor Curto Mecânico	DM45SD	10/15	10	15	45	60	20	IP44	n.d.

ROUTER E COMANDOS



Router HÓRUS

Interface entre o motor Wi-Fi, o comando e telemóvel.

Indispensável para ativação da função bidirecional do motor Wi-Fi e do comando.

Obrigatória a instalação da aplicação **Connector+** no telemóvel.

Permite conectividade com **Siri** e **Alexa** para acionar motores por voz.

Sistema intuitivo e de fácil ligação.



Comando HÓRUS 15 Canais - Bidirecional

Possibilidade de conexão até 15 motores.

Permite **programação eletrónica** de fim de curso em motor Wi-Fi.

Formato elegante, com display digital.

Frequência via radio e bom alcance.



Comando HÓRUS 1 Canal - Bidirecional

Possibilidade de conexão a 1 motor.

Permite **programação eletrónica** de fim de curso em motor Wi-Fi.

Formato elegante.

Frequência via radio e bom alcance.



R8/17M **R40/17M**

Motor com fim de curso mecânico

Funcionamento suave e silencioso.
Fácil ajustamento do fim de curso.
Proteção do motor contra sobre-aquecimento.
Aplicação em estores e sistemas de proteção solar.
Aplicável em tubo com $\varnothing \geq 50\text{mm}$.



R8/17PRF+ **R40/17PRF+**

Motor com recetor via rádio integrado

Rádio-frequência insensível a interferências.
Funcionamento suave e silencioso.
Não necessita de cabo até ao comando.
Desliga automaticamente em caso de bloqueio.
Aplicável em tubo com $\varnothing \geq 50\text{mm}$.



R15/17HK **R40/17HK**

Motor com socorro manual **Fim de curso mecânico para manivela**

Cabeça compacta com ligação para manivela.
Ajustamento das posições finais em ambos os sentidos.
Proteção do motor contra sobre-aquecimento.
Aplicação em estores e sistemas de proteção solar.
Aplicável em tubo com $\varnothing \geq 50\text{mm}$.

MOTORES BECKER

DADOS TÉCNICOS

Motor	Força (N)	Binário (Nm)	Motor Ø	Tubo Ø	Capacidade de elevação (kg)	Proteção	Ruído [dB(A)]	Frequência (MHz)
P9/16M	9	16	35	40	23	IP44	≤ 70	—
R12/17M	12	17	45	60	27			
R15/17M	15	17	45	60	34			
R25/17M	25	17	45	60	57			
R30/17M	30	17	45	60	68			
R40/17M	40	17	45	60	80			
L60/11M	60	11	58	70	111			
L80/11M	80	11	58	70	148			
L120/11M	120	11	58	70	222			
R8/17PRF+	8	17	45	60	18	IP44	≤ 70	868,3
R12/17PRF+	12	17	45	60	27			
R20/17PRF+	20	17	45	60	45			
R30/17PRF+	30	17	45	60	68			
R40/17PRF+	40	17	45	60	80			
R15/17HK	15	17	45	60	34	IP44	≤ 70	—
R25/17HK	25	17	45	60	57			
R30/17HK	30	17	45	60	68			
R40/17HK	40	17	45	60	80			
L60/11HK	60	11	58	70	111			
L80/11HK	80	11	58	70	148			
L120/11HK	120	11	58	70	222			

COMANDOS E SENSORES BECKER



TIMECONTROL TC445

COM DISPLAY

Data, hora e horário de funcionamento pré-ajustados.

Ecrã grande e bem visível.

Programação simples guiada por texto.

Função astro (sombra e crepúsculo) integrada.

Programa de férias.

Indicador do estado da pilha.



TIMECONTROL TC42

Data, hora e horário de funcionamento pré-ajustados.

Programação simples guiada por texto.

Ecrã grande e bem visível.

Programação mantém-se mesmo em caso de corte de energia.

Controlo da luminosidade graças ao sensor de luminosidade.

Função astro final de dia - estores fecham ao pôr-do- sol.

Programa de férias.



EASYCONTROL

1 CANAL

Frequência via rádio insensível a interferências.

Grande alcance de transmissão.

Indicador do estado da pilha.

5 OU 10 CANAIS

Frequência via rádio insensível a interferências.

Grande alcance de transmissão.

Visualização do grupo escolhido através de LED.



MEMOCONTROL MC ou 411

DE PAREDE

Rádiofrequência insensível a interferências.

Grande alcance de transmissão.

Fácil programação dos horários de funcionamento.

Indicador do estado da pilha.

Montagem simples.



SENSOR DE LUZ SC431-II

Função astro (sombra e crepúsculo) integrada.

Permite controlar a intensidade da entrada de luz em casa.

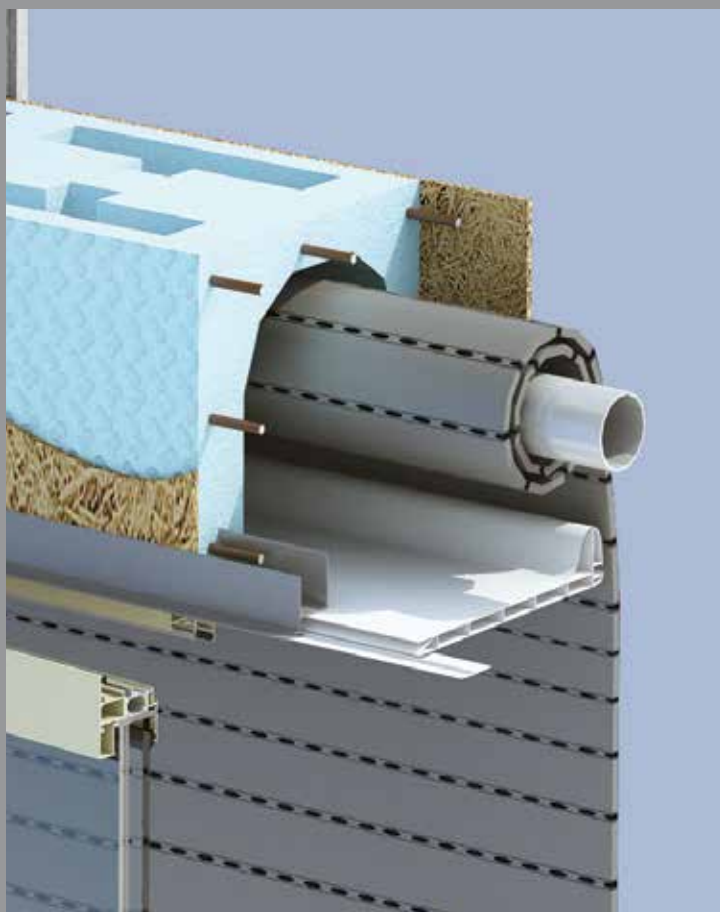
Sensor de quebra de vidro integrado.

Tecla Subir / Stop / Descer sequencial.

Os limites podem ser ajustados sem remover a tampa.

Fácil fixação ao vidro.

CAIXAS PRÉ-REBOCO



Desenhadas para aplicação em obra, as **caixas pré-reboco** conferem um excelente isolamento térmico e acústico a qualquer edifício.

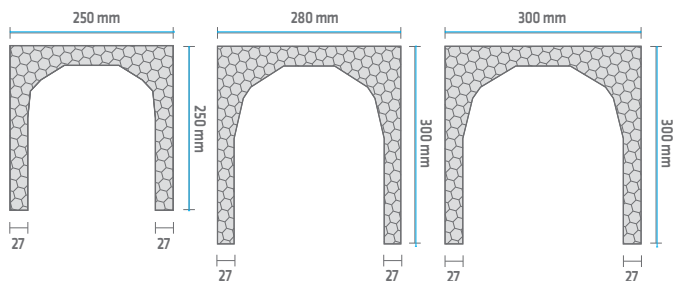
São constituídas por espuma de poliestireno expandido, com armação em aço, guias em alumínio extrudido e placas em fibra de aglomerado de madeira, e estão disponíveis em várias dimensões.

CAIXAS PRÉ-REBOCO



PARA ESTORES

Disponível em diversas medidas, por forma a adaptar-se ao local e condições de aplicação.



Tipo de Régua	ALTURA MÁXIMA ENROLAMENTO VÃO (m)					
	CT 25		CT 28		CT 30	
	Tubo Ø 50	Tubo Ø 60	Tubo Ø 50	Tubo Ø 60	Tubo Ø 50	Tubo Ø 60
B45	2.45	2.30	3.25	3.10	4.35	4.15
PVC D.81	1.40	1.30	1.95	1.85	2.40	2.30
PVC D.96	3.90	3.70	5.3	5.10	6.20	5.95
PVC D.98	2.35	2.20	3.00	2.90	3.65	3.45
PVC F.93	1.50	1.40	2.10	2.00	2.55	2.40
PVC P.42	2.04	2.12	3.04	3.16	3.48	3.60
PVC Normal	1.14	1.00	1.50	1.40	1.85	1.75
PVC Minor	1.90	1.80	2.40	2.25	3.10	3.00
Térmica 42	2.60	2.65	2.86	3.75	4.49	4.45
Térmica 45	2.61	2.56	4.27	4.14	4.81	4.45
Térmica 45C1	2.97	3.15	4.18	4.72	5.35	5.49
Térmica 50	2.20	2.35	3.75	3.45	3.85	4.15
Térmica 55	1.98	1.92	2.53	2.58	3.08	3.13

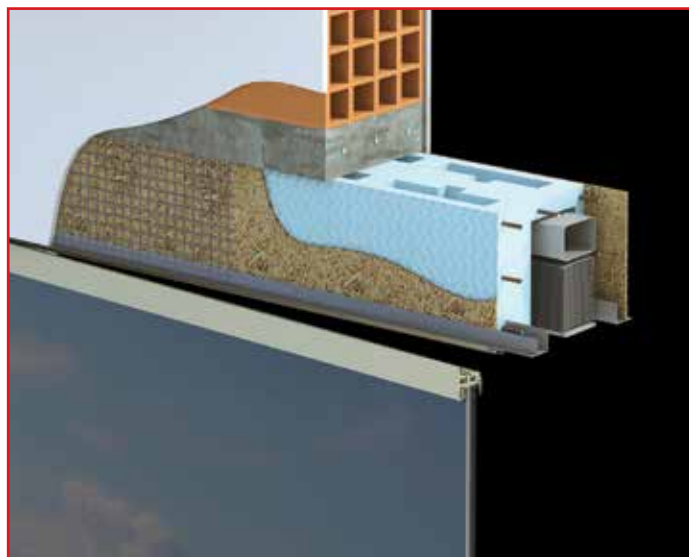
	250 x 250	280 x 300	300 x 300
Largura (mm) (excluindo perfil de alumínio)	248	278	298
Altura (mm)	250	300	300
Espessura parede exterior (mm)	27	27	27
Espessura parede interior (mm)	27	27	27
Espaço interno (mm)	194	224	244
Reação ao fogo	EUROCLASSE E (CLASSE M1)		
Isolamento acústico	DnW = 49 dB		
Coefficiente transmissão térmica (U)	0,96 (W/m².C°)	0,96 (W/m².C°)	0,96 (W/m².C°)
Verifica RCCTE (DL 80/2006)	✓	✓	✓

Tolerâncias dimensionais: +/- 3mm

OPÇÃO: Tampas

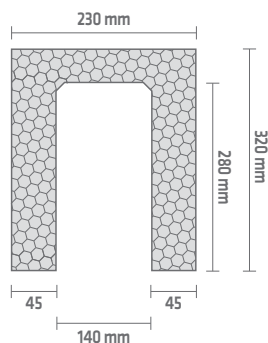
Em PVC, disponíveis em várias cores para um acabamento perfeito. Não aplicável em caixa para Brisa Solar.

CAIXAS PRÉ-REBOCO



PARA PERSIANA BRISA SOLAR

Disponível em diversas medidas, por forma a adaptar-se ao local e condições de aplicação.



Altura para recolhimento das lâminas (mm)			
Altura	RK 60	RK 80	RK 90 (lâmina em Z)
1000	160	150	150
1250	180	170	180
1500	200	190	200
1750	220	210	220
2000	240	220	230
2250	260	240	250
2500	280	260	260
2750	300	280	280
3000	320	300	290

230 x 300			
Largura (mm) (excluindo perfil de alumínio)	228		
Altura (mm)	300		
Espessura parede exterior (mm)	45		
Reação ao fogo	EUROCLASSE E (CLASSE M1)		
Isolamento acústico	DnW = 49 dB		
Coefficiente transmissão térmica (U)	0,96 (W/m².C°)	0,40 (W/m².C°)	0,27 (W/m².C°)
Verifica RCCTE (DL 80/2006)	✓	✓	✓

Tolerâncias dimensionais: +/- 3mm