Porta rápida espiral
BREDA Thunder

Porta rápida isolada, com painéis de alumínio que enrolam numa espiral sem se tocarem.



Características principais

Enrolamento	espiral circular; espiral rebaixada ou deslizamento linear sob consulta
Dimensões máximas	7000 × 6000 mm; até 10 000 × 10 000 mm após verificação de viabilidade
Painéis	alumínio sandwich com 50 mm, secções com 215 mm de altura; opções em alumínio extrudido cego ou perfurado, parede simples ou 80 mm
Velocidade	abertura até 2 m/s, fecho até 0,5 m/s
Durabilidade	3 000 000 de ciclos, com manutenção programada
Equilíbrio e transmissão	contrapeso; corrente dupla nos dois lados
Motorização	motorredutor de 1,5 kW ou 2,2 kW, trifásico 400 V com inversor; monofásico 230 V sob consulta
Segurança de série	cortina de luz de segurança, pirilampo, botoneira no quadro e alavanca de desbloqueio
Cores	RAL 9006 de série; RAL 1013, 3000, 5010, 7016, 7035, 9002, 9010 e 9016, ou outras RAL sob consulta

Neste documento

2 Características técnicas, opções e acessórios
3 Notas e componentes principais
4 Dimensões e espaços necessários

Os valores e desenhos das páginas seguintes são do fabricante. Para confirmar dimensões, opções ou acessórios num projeto concreto, contacte a Refral.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

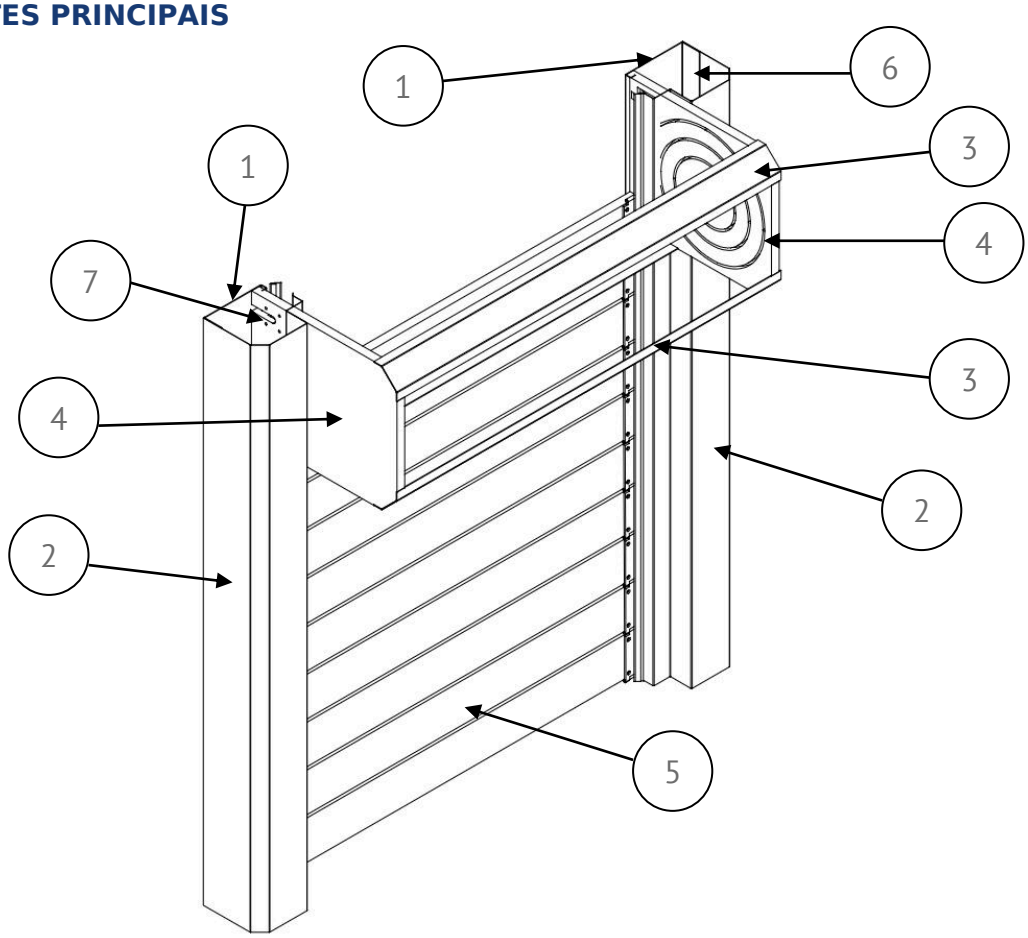
Característica			THUNDER	Notas
Enrolamento / deslizamento	Enrolamento em espiral circular		●	
	Enrolamento em espiral rebaixada		○	A
	Deslizamento linear horizontal, vertical ou inclinado		○	A
Dimensões (L × H mm)	Máx.		7000x6000	B
Estrutura	Pórtico autoportante em aço galvanizado		●	
	Espaçadores em aço galvanizado para união dos pórticos		●	
Pórtico autoportante	Com perfis de deslizamento em PE autolubrificante		●	
	Com espiral em PE autolubrificante para o enrolamento das secções		●	
Pórtico mínimo (S.. × Z1 mm), por lado			350x295	I
Acabamento do pórtico autoportante	Galvanizado		●	
	Lacado em cores RAL		○	C
Acabamento dos espaçadores	Galvanizado		●	
	Lacado em cores RAL		○	Q
Cobertura do enrolamento	Proteção das secções no movimento em espiral		○	D
Espaço acima do vão (h × Z2)	Enrolamento em espiral circular	H ≤ 3400	650x770	
		3400 < H ≤ 5200	800x930	
		5200 < H ≤ 6200	1000x1010	
	Espiral circular com cobertura	H ≤ 3400	750x810	R
		3400 < H ≤ 5200	900x970	R
		5200 < H ≤ 6200	1100x1050	R
	Outros enrolamentos / deslizamentos		-	A
Acabamento da cobertura	Galvanizado		●	
	Lacado em cores RAL		○	C
Composição da cortina	Secções em painel sandwich de alumínio, 50 mm		●	
	Secções em alumínio extrudido, cegas ou perfuradas para ventilação, 50 mm		○	
	Secções com estrutura em alumínio e enchimento de parede simples, 50 mm		○	
	Secções em painel sandwich de alumínio, 80 mm		○	A
Altura das secções (mm)	Todas as tipologias		215	
Cores dos painéis	Pré-lacado standard	Cinzento RAL 9006	●	E
	Pré-lacado especial	Branco pérola RAL 1013, Vermelho RAL 3000, Azul RAL 5010, Antracite RAL 7016, Cinzento claro RAL 7035, Branco-cinza RAL 9002, Branco puro RAL 9010, Branco tráfego RAL 9016	○	E
	Lacagem especial	Cores da carta RAL	○	C F
Secções envidraçadas	Caixilho em alumínio LUX com enchimento simples em PMMA transparente		○	G
Cores (envidraçadas)	Standard	Anodizado prata scotch-brite	●	
	Lacagem especial	Cores da carta RAL	○	H
Secções com grelha / cegas	Alumínio extrudido de parede simples, fresagens standard		○	J
	Alumínio extrudido de parede simples, fresagens à medida		○	A K
	Alumínio extrudido de parede simples, cego		○	
Cores (grelha / cegas)	Standard	Anodizado natural	●	
	Lacagem especial	Cores da carta RAL	○	F L
Equilíbrio	Com contrapeso		●	
Transmissão	Corrente dupla, malha dupla, nos dois lados		●	
Abertura de emergência	Manobra manual: só contrapesos / guincho		●	M
	Preparação para UPS		○	
Durabilidade garantida (ciclos)	Com manutenção programada		3 000 000	
Velocidade (m/s, máx.)	Abertura		2	
	Fecho		0,5	
Acessórios de série	Alavanca de desbloqueio e guincho		●	M
	Botoneira start-stop no quadro		●	
	Botoneira passo a passo no lado oposto ao quadro		●	
	Pirilampo amarelo 220 V		●	
	Cortinas de luz de segurança		●	
Posição do motor	À direita (DX), no lado da instalação		○	N
	À esquerda (SX), no lado da instalação		○	N
Motorredutor	1,5 kW (2 CV)		●	O
	2,2 kW (3 CV)		●	O
Alimentação do motor e quadro	Trifásica 400 V + N (50/60 Hz), com inversor		○	
	Monofásica 230 V (50/60 Hz), com inversor		○	
Central de comando	Funcionamento automático		●	
	Recetor rádio e emissor de quatro canais		○	
Comandos adicionais	Botoneira exterior passo a passo		○	
	Radar		○	
	Detetor de massas metálicas com espira magnética		○	
	Interruptor de puxar		○	
Quadro de comando remoto	Preparação com cabos prolongados		○	P

● de série ○ opcional ou a definir na encomenda – não disponível A–R ver notas na página seguinte

NOTAS

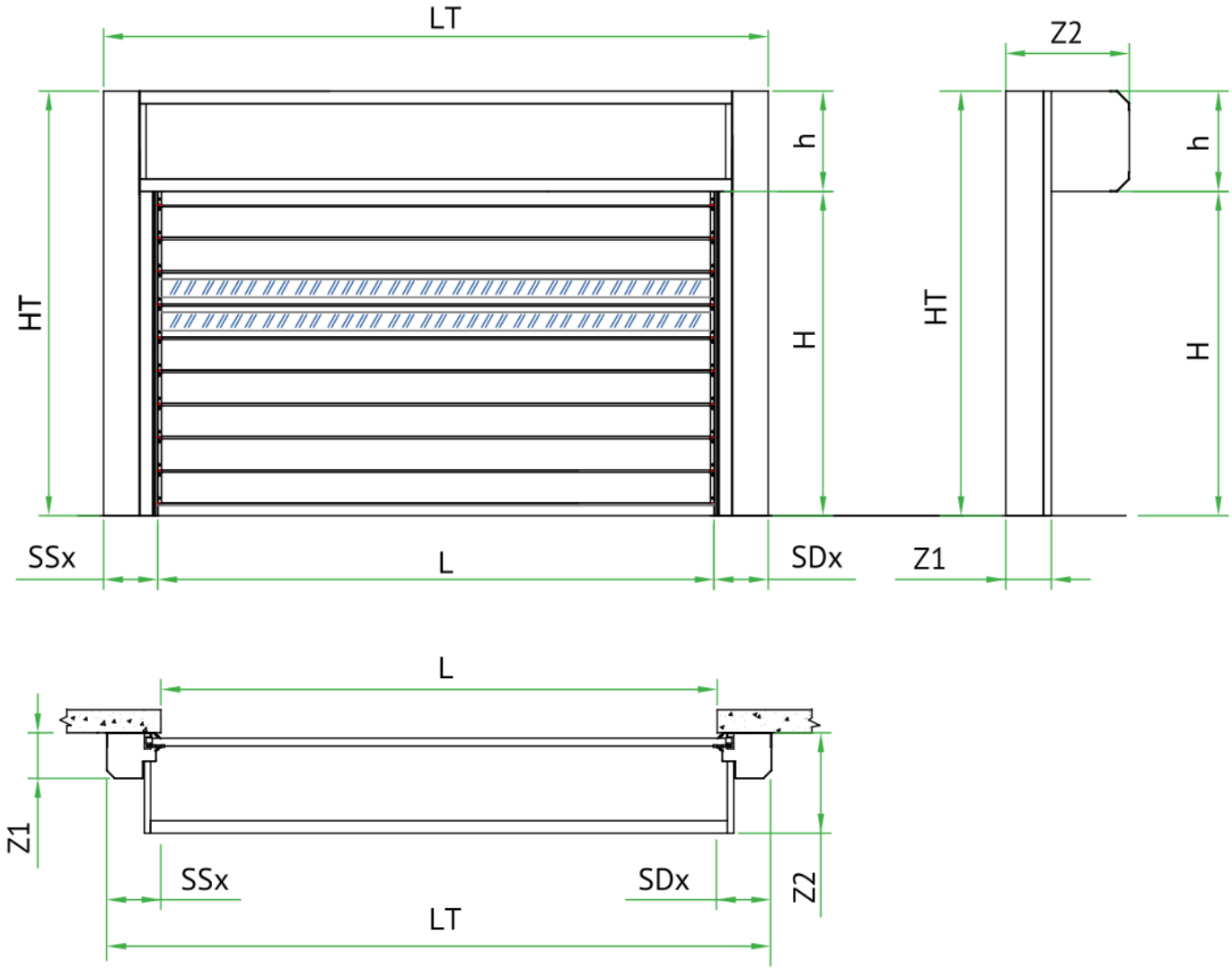
A	Fora de série, disponível sob pedido após verificação de viabilidade. Para mais informações, consulte o departamento técnico da Refral.
B	Dimensões fora de série até 10 000 × 10 000 mm, após verificação de viabilidade.
C	Opcional; consultar os acessórios dedicados.
D	Obrigatória com H < 2500 mm
E	Nas duas faces
F	Aplicado em cada face
G	Superfície iluminante de cerca de 50%.
H	Lacagem a pó nas duas faces
I	Motorização incluída
J	Superfície de ventilação de cerca de 25%. Duas versões: furação larga ou apertada.
K	Importante: prazo de produção mais longo.
L	Pintura líquida.
M	Até 2000 × 3000 mm (L × H) só é fornecida a alavanca de desbloqueio; a manobra de emergência é manual.
N	A definir na encomenda.
O	Conforme as dimensões e o peso da cortina.
P	Até 14 m.
Q	Na cor da cobertura do pórtico.
R	Prever pelo menos mais 30 mm acima do vão para fixar a cobertura à parede.

COMPONENTES PRINCIPAIS



1	Pórtico de suporte, fixo à parede	2	Cobertura do pórtico
3	Travessa de união	4	Enrolamento em espiral
5	Face interior do painel isolado	6	Motor do lado direito (DX)
7	Polia do contrapeso		

DIMENSÕES, VISTA INTERIOR



LEGENDA

L	Largura do vão	**H**	Altura do vão	**LT**	Largura total
HT	Altura total	**SSx**	Espaço lateral esquerdo	**SDx**	Espaço lateral direito
Z1	Profundidade do pórtico	**Z2**	Profundidade do enrolamento	**h**	Espaço acima do vão

Os valores mínimos de SSx / SDx × Z1 e de h × Z2 constam da tabela de características. Com cobertura do enrolamento, prever pelo menos mais 30 mm acima do vão para a fixar à parede.