

Tipos de fixação

Os sinais podem ser:

Do tipo 1 - de aplicação paralela à parede, visíveis apenas de frente;

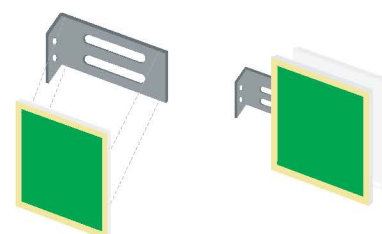
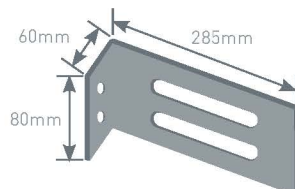
Do tipo 2 - de aplicação perpendicular à parede, visíveis dos dois lados (2 faces) ou visíveis de apenas um dos lados (1 face).

Do tipo P - de aplicação saliente da parede, visíveis dos dois lados e de frente (ângulo de visualização 180°).

Acessório para aplicação dos sinais do tipo 2



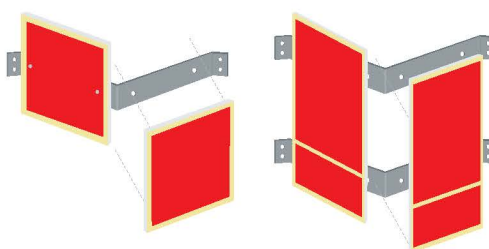
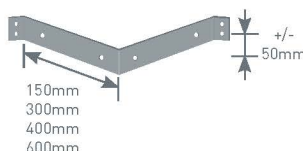
P 71 65



Acessório para aplicação dos sinais panorâmicos



P 71 66



Características técnicas

Sinais de alumínio extra-duro de 2mm de espessura, fotoluminescente de alta intensidade luminosa, a qual é atingida com uma estimulação de luz ambiente de apenas 25 lux. Especialmente desenvolvidos para ambientes com reduzida iluminação.

Material: Alumínio extra-duro de 2mm de espessura, fotoluminescente.

Impressão: Por serigrafia, com tintas de cor mate, de elevada qualidade e resistentes aos raios UV.

Reação ao fogo: Não inflamável.

Características químicas: Não radioativo, não tóxico e isento de fósforo e chumbo.

Garantia: 5 anos em condições normais de aplicação e limpeza adequada.

Os sinais são fornecidos com uma película transparente, anti grafiti que proporciona também uma proteção eficaz em ambientes húmidos ou com presença de água com forte teor ácido ou alcalino (ex. calcário e cloro).

Considerando uma excitação de 25 lux, durante 15 minutos, com uma lâmpada L36W/21 - 840 cool White			
Tempo depois de terminada a estimulação	Intensidade luminosa [mcd/m²]		Autonomia
	10 minutos	60 minutos	Tempo com intensidade luminosa superior a 0,32 mcd/m²
NP ISO 16 069	20 mcd/m²	2.8 mcd/m²	340 minutos
Ⓢ Sinalux® AL	80 mcd/m²	10 mcd/m²	1000 minutos

Sinalização de segurança fotoluminescente para túneis

De acordo com a Diretiva 2004/54/CEE e Decreto-Lei n.º 75/2014 de 13 de maio

Num ambiente fechado como são os túneis rodoviários e ferroviários, os acidentes, em particular os incêndios, podem ter consequências trágicas. Este risco é aumentado pela falta de harmonização das informações, das comunicações e dos equipamentos de segurança.

É fundamental garantir que, nos primeiros dez a quinze minutos, os utentes assegurem o seu próprio salvamento e possam intervir de forma imediata para evitar maiores danos (princípio do autossalvamento).

A sinalização de segurança fotoluminescente **Sinalux® AL** para túneis proporciona uma efetiva redução dos riscos ao evidenciar a existência das saídas de emergência e dos equipamentos de luta contra incêndio, minimizando situações de pânico.

A sinalização de segurança fotoluminescente **Sinalux® AL** para túneis é produzida sobre uma base de alumínio, assegurando assim um melhor desempenho em condições extremas.

Sinalização de vias de evacuação

Sinais que indicam as duas saídas de evacuação mais próximas (esquerda e direita) com indicação das respetivas distâncias. Deverão ser instalados de 25 em 25 metros e a uma altura de 1,1 a 1,5 metros acima do nível das vias de evacuação.



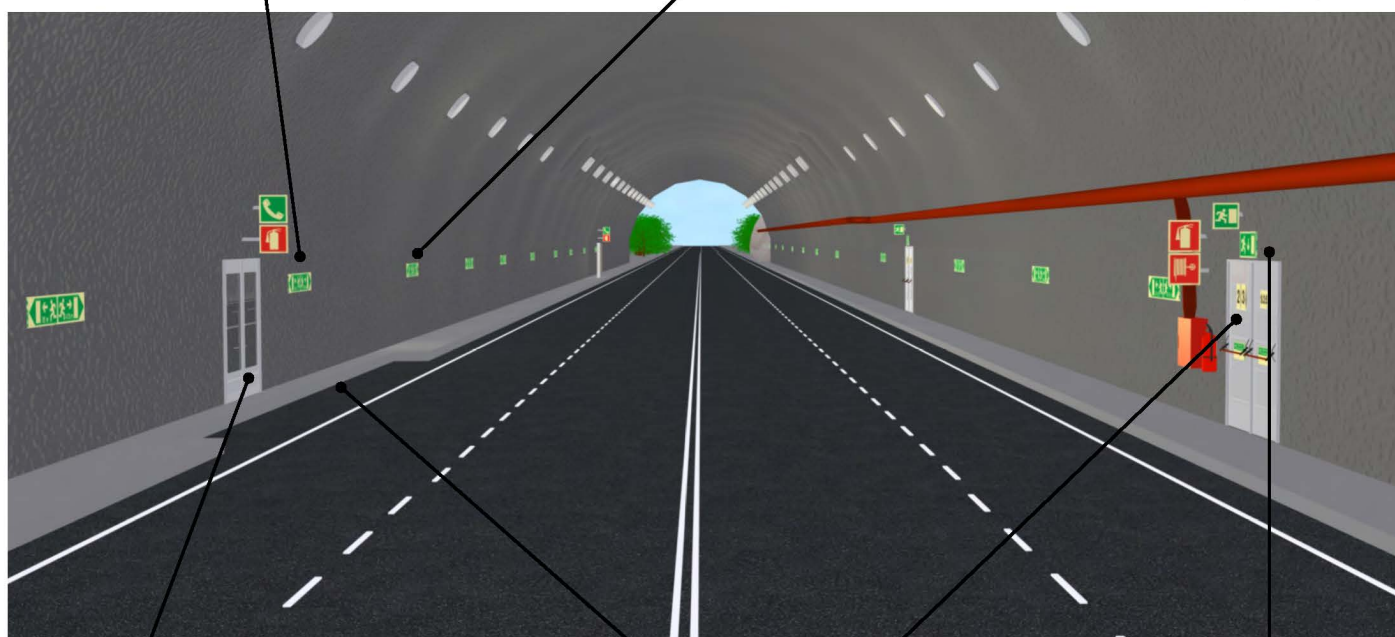
Saída de segurança à esquerda a 25m e à direita a 475m.



Saída de segurança à esquerda a 50m e à direita a 450m.



Outra forma de instalar estes sinais. Desta maneira a distância mais curta será a que fica por cima.



Nichos de segurança

Os nichos de segurança devem ter um telefone de emergência e pelo menos um extintor.

Dentro dos nichos deverão existir textos em diversas línguas com indicação de que o local não assegura proteção em caso de incêndio.



Áreas de paragem de emergência

Devem estar distanciadas entre si, no máximo, 1000 metros.

Por definição, cada uma deve ter um telefone de emergência e pelo menos dois extintores.

Saídas de segurança (emergência)

A distância máxima entre duas portas de saída de segurança deverá ser de 500 metros. Estas saídas podem ligar a outra galeria rodoviária ou a uma galeria de segurança.



As saídas de segurança devem ser numeradas



Sinalização dos equipamentos de luta contra incêndios



Os extintores e as bocas de incêndio devem estar instalados de 150 em 150 metros.



Sinalização das saídas de emergência e vias de evacuação

(mm)
300x300
300x400 (*)
[*] Medida exclusiva



P 70 01



P 70 02



(*) P 70 03



(*) P 70 04

(mm)
600x300



P 70 10



P 70 11



P 70 12



P 70 13

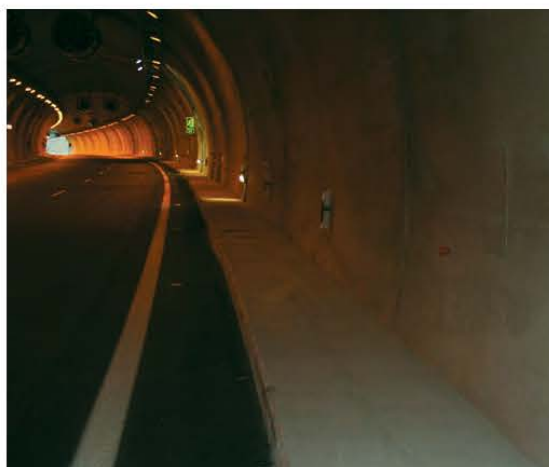
Nos túneis de galeria dupla, os sinais devem ser instalados nas ligações entre galerias, e nos de galeria simples, nas ligações à galeria de segurança e de evacuação

(mm)
800x300



Estes sinais indicam as duas saídas de segurança mais próximas (à esquerda e à direita) com indicação das respectivas distâncias. Deverão ser instalados de 25m em 25m e a uma altura de 1,1m a 1,5m.

[**] Sinais por orçamento



O segundo dígito da referência destes sinais indica o sentido da saída (esquerda ou direita) e os últimos 3 dígitos indicam a distância a percorrer



P E0 25



P E4 75

Ex. A referência P E0 25 indica a saída à esquerda, a 25m

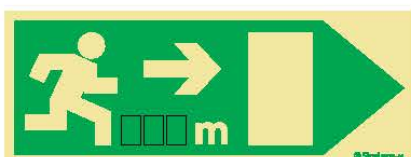


P D0 25

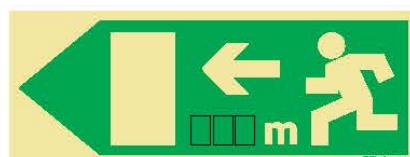


P D4 75

Para os sinais P DX XX e P EX XX, com valores de distância não múltiplos de 25m, os preços variam em função da quantidade



(**) P DX XX

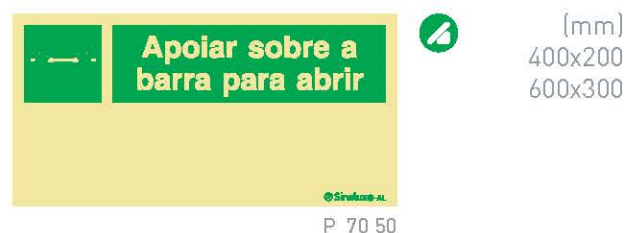


(**) P EX XX

Sinalização de identificação e localização dos equipamentos de emergência



Sinalização do modo de abertura de portas



Sinalização para os nichos de segurança



Sinalização de equipamentos de alarme e combate a incêndio

(mm)
300x300
400x400



P 70 80



P 70 81



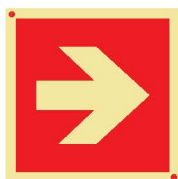
P 70 82



P 70 83



P 70 84



P 70 85



P 70 86



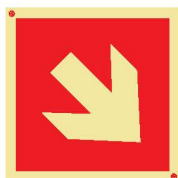
P 70 87



P 70 88



P 70 89



P 70 90



P 70 91



P 70 92



P 70 93



P 70 94

(mm)
300x400



P 71 10



P 71 11



P 71 45



(mm)
300x300
400x400



P 71 05

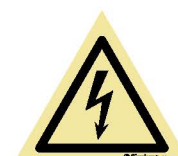


P 71 20

Nos túneis de galeria dupla deverá haver ligações transversais para permitir a evacuação dos peões

Cada 3ª ligação transversal, permitirá também a passagem de veículos de socorro

(mm)
base 300
300x200[']



P 71 35



['] P 71 30

(mm)
150x300



P 71 50

...



P 71 59



P 71 5A

...



P 71 5Z

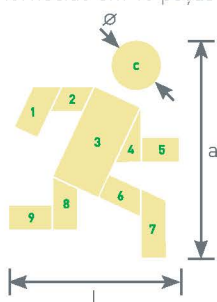
Sinais de muito grandes dimensões para saídas de emergência em túneis



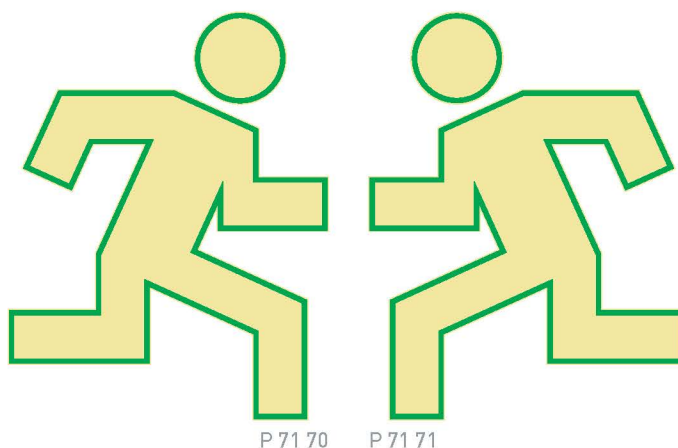
A instalação de sinais de muito grandes dimensões junto às saídas de emergência permitirá que estas sejam mais facilmente identificadas, evitando situações de pânico.

Estes sinais garantem uma rápida identificação das saídas nos vários pontos do túnel, contribuindo de uma forma inequívoca para o aumento das condições de autossalvamento dos utentes.

Sinal fornecido em 10 peças



	c	l	a
Ø 300	300	1010	1320
Ø 400	400	1350	1765
Ø 600	600	2020	2640



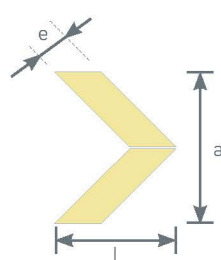
Ø 300

Ø 400

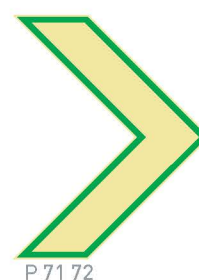
Ø 600

Ø - diâmetro da cabeça

Sinal fornecido em 2 perfis



	e	l	a
83	83	310	390
118	118	500	680
149	149	740	1024



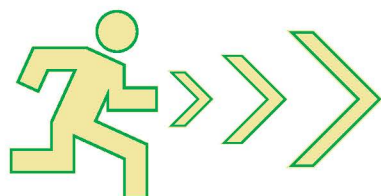
(mm)

83

118

149

Largura dos perfis (e)



Os sinais de muito grandes dimensões podem também ser utilizados com setas de diferentes medidas.

Para cada um dos sinais de muito grandes dimensões recomenda-se a instalação de setas proporcionais. Por exemplo, com o sinal de diâmetro 300mm deverão ser instaladas as setas com perfil de 83 mm de largura.