



# TSN 11 & TSN 12

SÉRIE TSN | sistema schröders







## MODELOS

### **TSN 11**

1 folha de batente

### **TSN 12**

2 folhas de batente



MODELOS

**TSN 11**

**TSN 12**

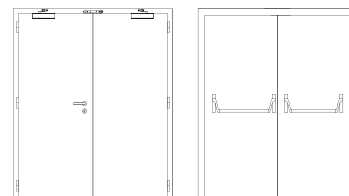
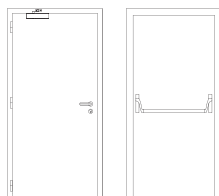
## descrição

Porta metálica de batente com aro em aço com 1,5mm de espessura, perfilado a frio e construção por soldadura. No aro é embutida uma junta intumescente do sistema, que assegura a necessária estenquidade a chamas e gases quentes.

A folha, com aba de batente às três faces do aro, é constituída por dois painéis de chapa de aço electrozincado que pode variar entre 1 a 1,5 mm de espessura e incorpora materiais termo-isolantes conforme o sistema construtivo Schröders.

O funcionamento pivotante da porta é garantido por duas dobradiças do sistema (por folha), fixação por soldadura, fiel em aço maciço com 16mm de espessura e funcionamento sobre rolamentos de esferas, permitindo uma abertura até 180°.

## caraterização



modelo | tipologia

**TSN 11** | 1 folha de batente

**TSN 12** | 2 folhas de batente

## classificação obtida em ensaio

grau pára-chamas (EN 1634-1) <sup>(1)</sup>

E 30 / E 45 / E 60 / E 90

E 30 / E 45 / E 60 / E 90

grau corta-fogo (EN 1634-1) <sup>(1)</sup>

EI<sub>2</sub> 30 / EI<sub>2</sub> 45 / EI<sub>2</sub> 60 / EI<sub>2</sub> 90

EI<sub>2</sub> 30 / EI<sub>2</sub> 45 / EI<sub>2</sub> 60 / EI<sub>2</sub> 90

controlo da radiação (EN 1634-1) <sup>(1)</sup>

EW 30 / EW 60 / EW 90

EW 30 / EW 60 / EW 90

estanquidade a fumos frios (EN 1634-3)

Sa / S200

Sa / S200

permeabilidade ao ar (EN 1026)

até classe 4 (opcional)

até classe 3 (opcional)

estanquidade à água (EN 1027)

até classe 8A (opcional)

até classe 3A (opcional)

resistência ao vento (EN 12211)

até classe C5 (opcional)

até classe C4 (opcional)

acústica (EN 20140-3)

até 53 dB

até 42 dB

anti - intrusão (EN 1627)

até RC4

até RC4

pressão (EN 12211)

até 5000 Pa

até 3800 Pa

<sup>(1)</sup> classificação de acordo com a norma 13501-2

## dimensões

L x H (standard) <sup>(2)</sup>

800 / 900 x 2000 / 2100

1400 / 1600 / 1800 x 2000 / 2100

L máximo

1352

3102

H máximo

2876

2876

exterior aro (standard)

L + 148 x H + 74

L + 148 x H + 74

outras dimensões

sob consulta

sob consulta

<sup>(2)</sup> L x H = largura X altura = passagem livre

## construção

espessura da folha (mm)

68

68

peso da folha (kg/m<sup>2</sup>)

45

45

dobradiças (por folha)

2

2

visor (mm)

Ø 350 / 450 x 450 / L ≤ 942 /  
H ≤ 2155 <sup>(3)</sup>

Ø 350 / 450 x 450 / L ≤ 942 /  
H ≤ 2155 <sup>(3)</sup>

acabamento (standard)

aço electrozincado para pintar /  
lacagem em cor RAL standard <sup>(4)</sup>

aço electrozincado para pintar /  
lacagem em cor RAL standard <sup>(4)</sup>

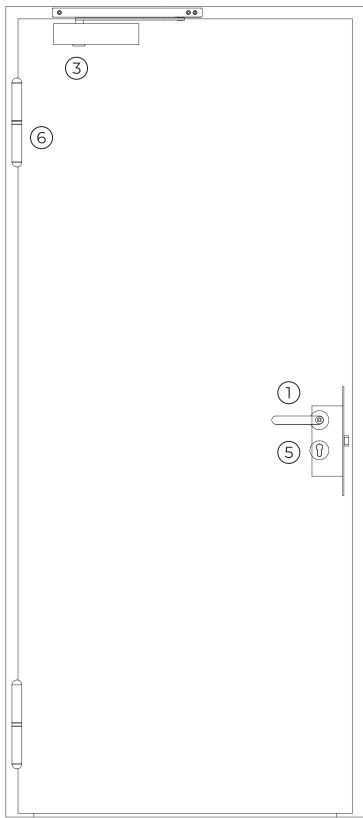
acabamento (opcional)

aço inox / folheada a madeira

aço inox / folheada a madeira

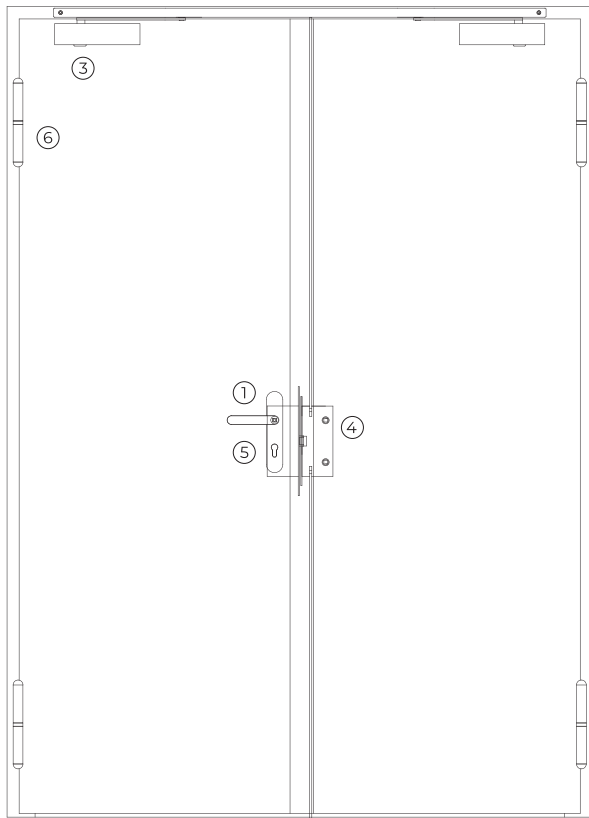
<sup>(3)</sup> dimensão mínima da orla= 130mm /  
travessa central (opcional)

<sup>(4)</sup> cores RAL standard= 7035, 7038, 9005 e 9010



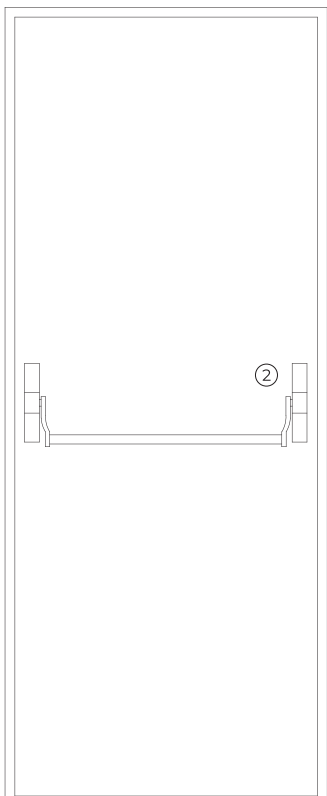
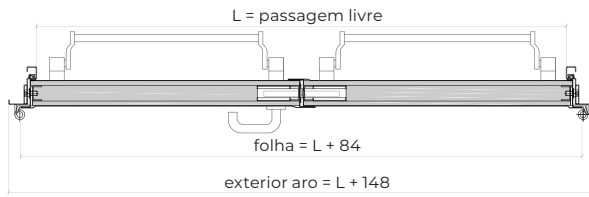
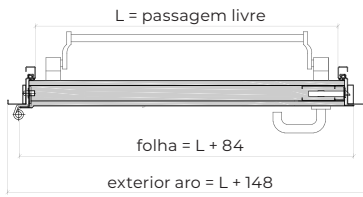
LL NSL 11

face exterior

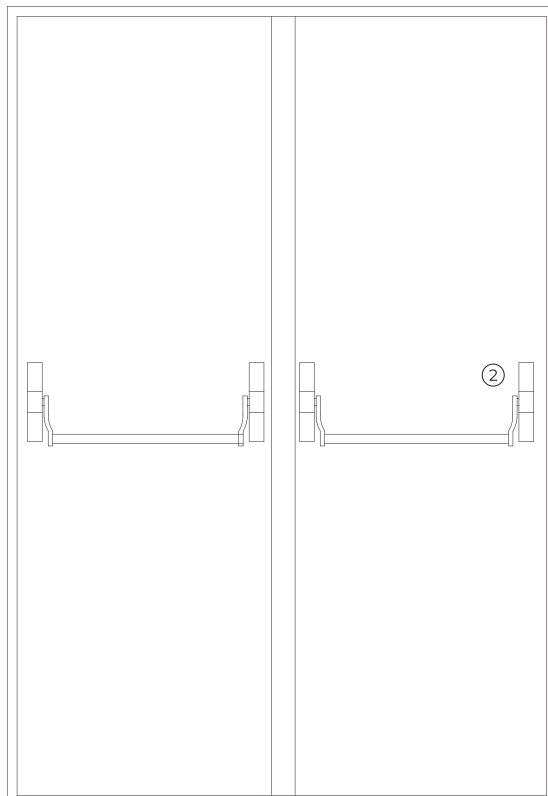


TSN 12

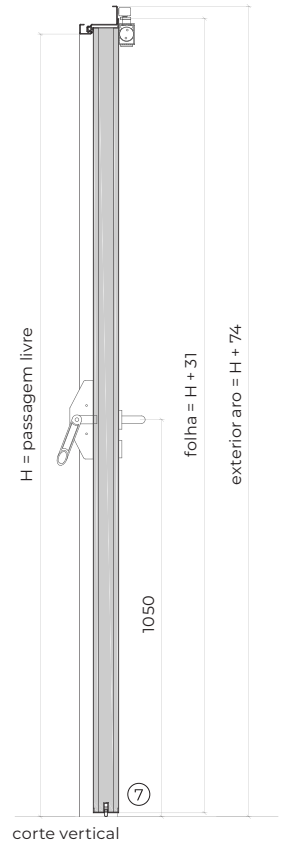
face exterior



face interior

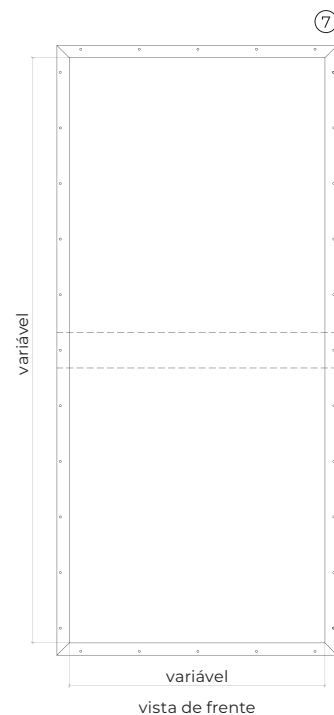
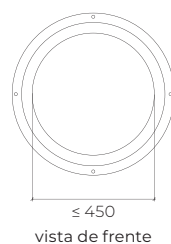
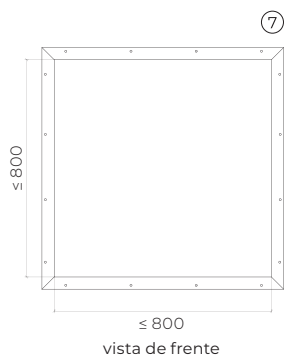


face interior



corte vertical

## opcionais



## acessórios e ferragens

TSN 11

TSN 12

### puxador / barra <sup>(5)</sup>

- |   |          |  |
|---|----------|--|
| 1 | standard | puxador anti-pânico de muleta (móvel) com furação, cor preta (standard) ou aço inox.                       |
| 2 | standard | barra anti-pânico com caixa de suporte e barra de manobra em nylon de cor preta (standard) ou em aço inox. |

<sup>(5)</sup> em alternativa, a porta poderá ser equipada com par de puxadores.

### mola hidráulica <sup>(6)</sup>

- |   |          |                                  |                                  |
|---|----------|----------------------------------|----------------------------------|
| 3 | standard | mola aérea com braço articulado. | mola aérea com braço articulado. |
|   | opcional | mola aérea com guia deslizante.  | mola aérea com guia deslizante.  |

<sup>(6)</sup> com retenção electromagnética (opcional).

### fechadura

- |   |          |   |   |
|---|----------|---|---|
| 4 | standard | caixa de fechadura anti-pânico de 1 ponto de fecho. | caixa de fechadura anti-pânico de 1 ponto de fecho + contra-fechadura |
|---|----------|---|---|

### cilindro

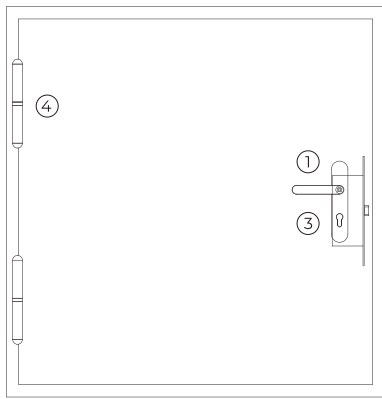
- |   |          |  |
|---|----------|--|
| 5 | standard | 1/2 cilindro de perfil europeu niquelado / latonado. |
|---|----------|--|

### dobradiças

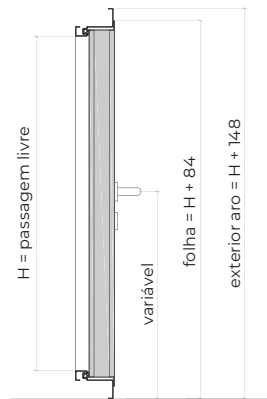
- |   |          |                                 |                                 |
|---|----------|---------------------------------|---------------------------------|
| 6 | standard | 2 dobradiças próprias da série. | 2 dobradiças próprias da série. |
|---|----------|---------------------------------|---------------------------------|

### outros

- |   |          |                                    |                                    |
|---|----------|------------------------------------|------------------------------------|
| 7 | opcional | vedação automática inferior (VAS). | vedação automática inferior (VAS). |
|   | opcional | visor óptico (180°)                | visor óptico (180°)                |
|   | opcional | kit acústico                       | kit acústico                       |

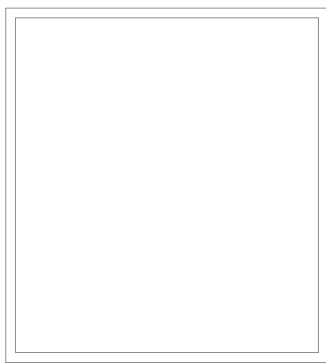
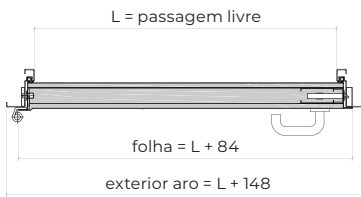


face exterior



corte vertical

## MÓDULO ALÇAPÃO



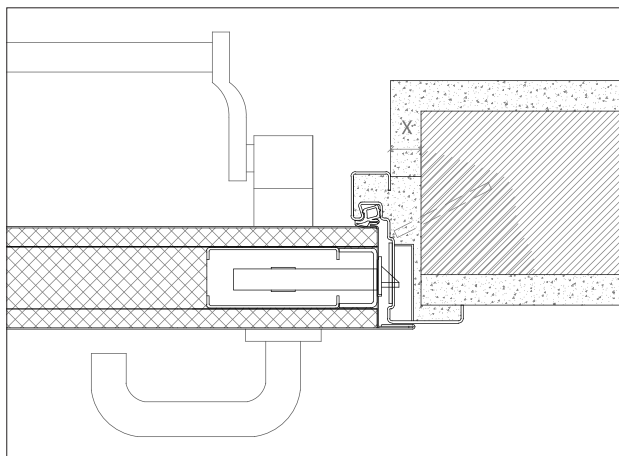
face interior

## acessórios e ferragens

<b>puxador / barra <sup>(7)</sup></b>	1 standard	puxador anti-pânico de muleta (móvel) com furação, cor preta (standard) ou aço inox.
		<sup>(7)</sup> em alternativa, a porta poderá ser equipada com par de puxadores.
<b>fechadura</b>	2 standard	caixa de fechadura anti-pânico de 1 ponto de fecho
<b>cilindro</b>	3 standard	1/2 cilindro de perfil europeu niquelado / latonado
<b>dobradiças</b>	4 standard	2 dobradiças próprias da série

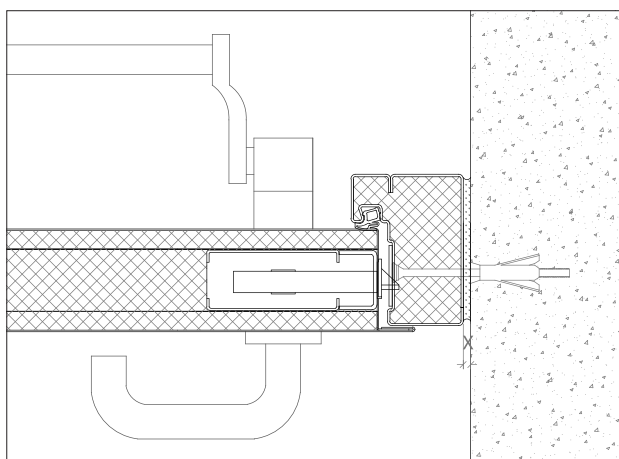
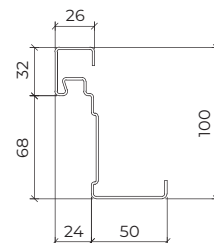


# desenhos de pormenor



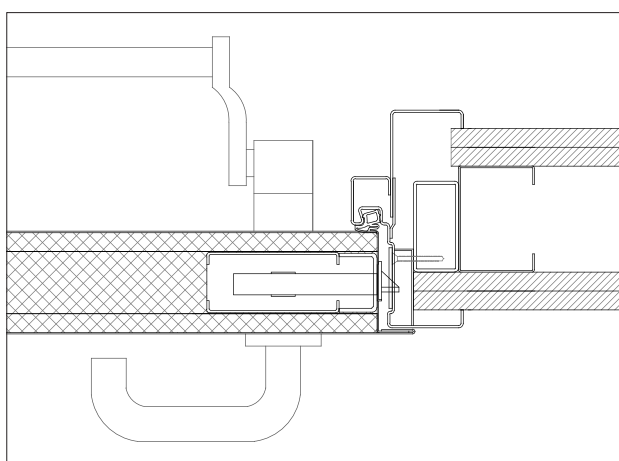
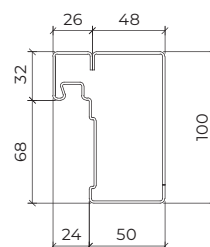
$X \geq 20$  mm (para fixação com ferros de espera)

aro F1 – aro standard | montagem em parede de alvenaria | fixação com ferros de espera | remates em reboco



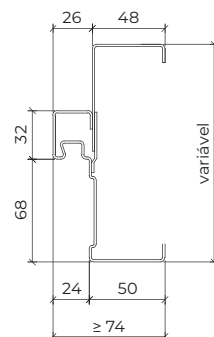
$X \geq 5 - 10$  mm (para fixação com buchas metálicas, conforme tipo de parede)

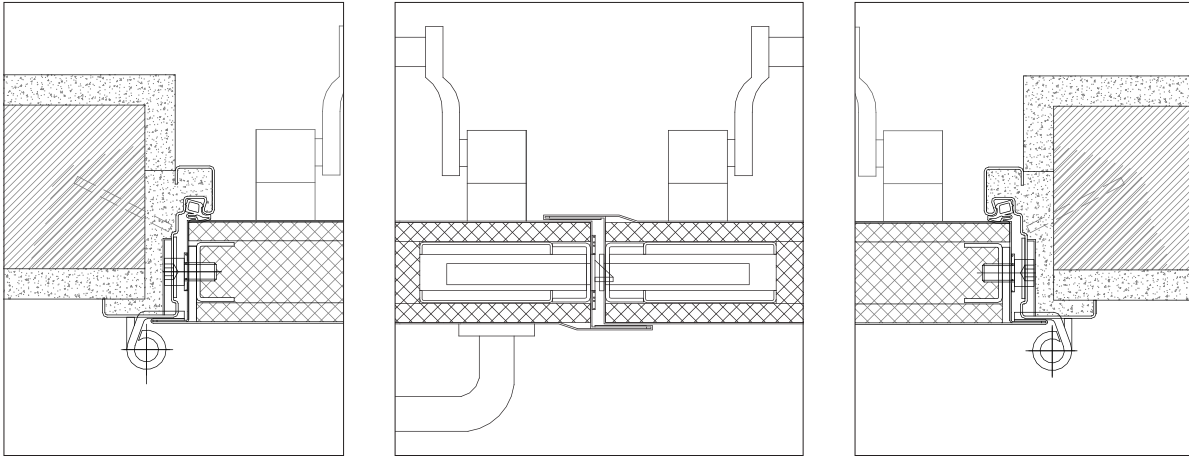
aro F2 – aro fechado | montagem em parede de betão armado aparente | fixação com buchas metálicas



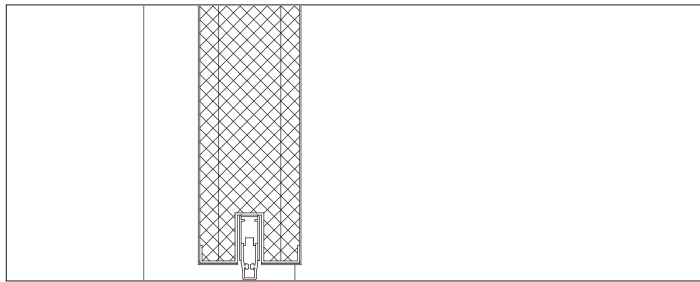
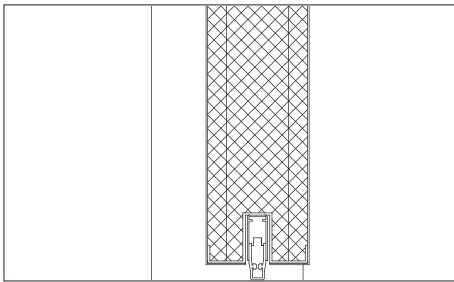
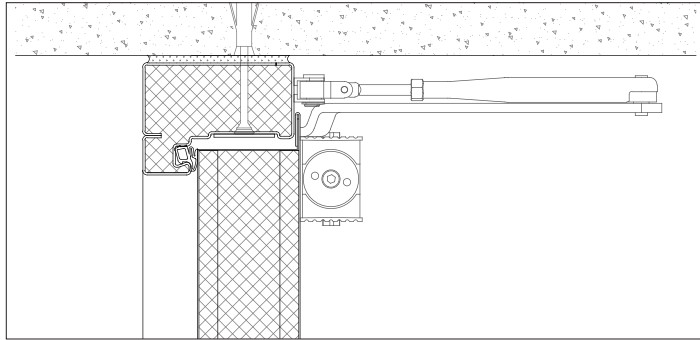
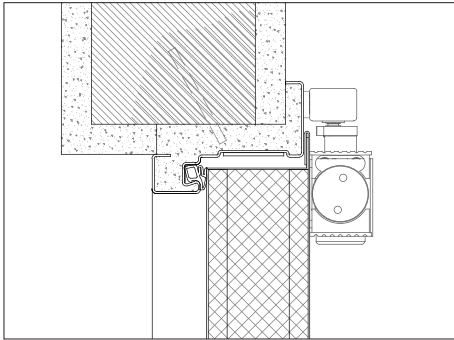
**Nota:** existem certos elementos – nomeadamente juntas ou borrachas e preenchimento da folha e aro – representados nos pormenores que podem ser suprimidos consoante o modelo da porta.

aro F3 – aro + contra-aro | montagem em parede de gesso cartonado | fixação com pórtico metálico





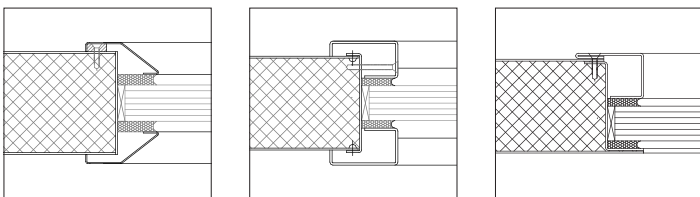
aro F1 | montagem em parede de alvenaria | fixação com ferros de espera | remates em reboco



aro F1 | montagem em parede de alvenaria | fixação com ferros de espera | remates em reboco | mola aérea de guia deslizante

aro F2 | montagem em parede de betão armado aparente | fixação com buchas metálicas | mola aérea de guia deslizante

## tipos de visor



# diferenças entre modelos

## MODELO DE 1 FOLHA

RW (C;Ctr) = 43 - 45 dB\*

Junta em silicone nas três faces interiores do aro "GZN-S"  
Junta em silicone adicional, montada na face exterior do aro "SD-1"

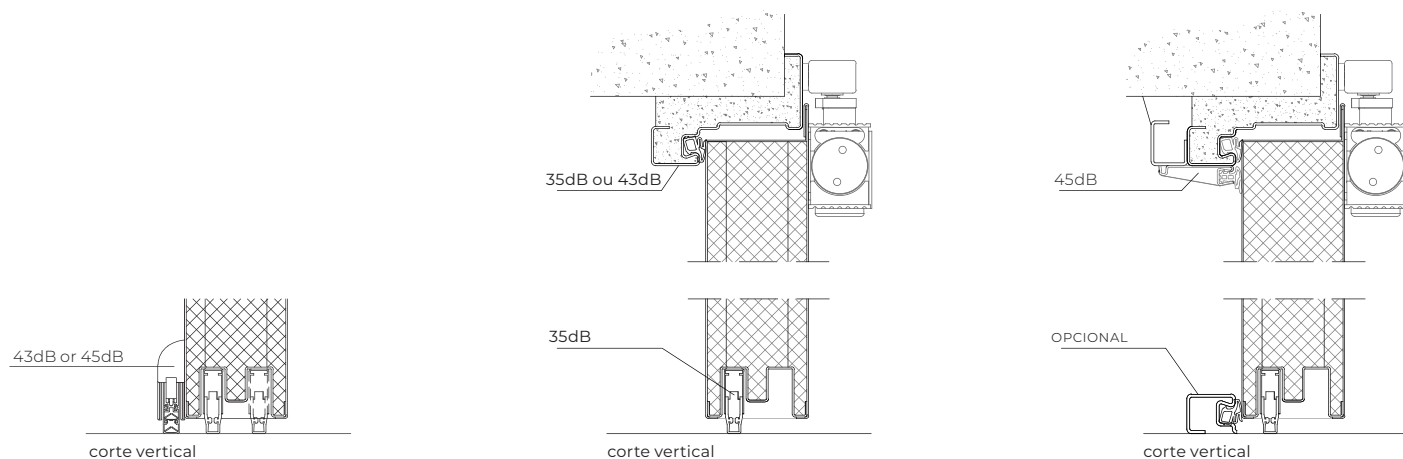
2 Vedações automáticas de soleira "Planet"

RW (C;Ctr) = 41 - 43 dB\*

Junta em silicone nas três faces interiores do aro "GZN-S"  
2 Vedações automáticas de soleira "Planet"

RW (C;Ctr) = 34 - 35 dB\*

Junta em silicone nas três faces interiores do aro "GZN-S"  
1 Vedação automática de soleira "Planet"



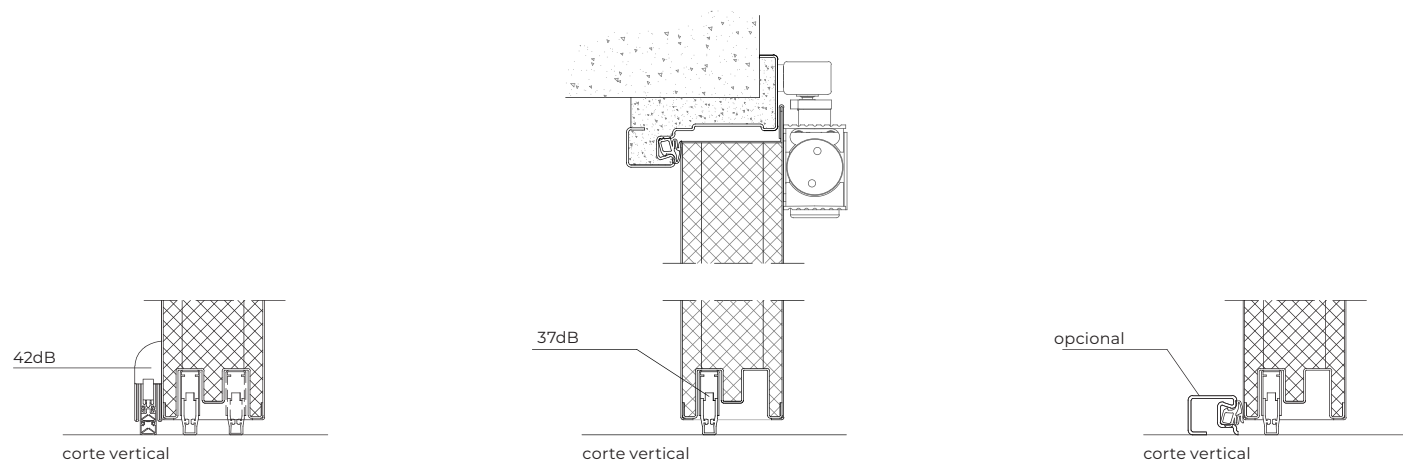
## MODELO DE 2 FOLHAS

RW (C;Ctr) = 40 up to 42 dB\*

Junta em silicone nas três faces interiores do aro "GZN-S"  
2 Vedações automáticas de soleira "Planet"

RW (C;Ctr) = 35 up to 37 dB\*

Junta em silicone nas três faces interiores do aro "GZN-S"  
1 Vedação automática de soleira "Planet"



EMPRESA DO GRUPO



---

**TRIA SA.**

Parque Ind. Manuel Lourenço Ferreira - Lt.43  
3450 - 232 Mortágua, Portugal  
//+351 231 927 480 //geral@tria.pt  
**www.tria.pt**

VERS.10.22A