

**T 40 VF**  
DOP 15

**T 55 VF**  
DOP 16

**T 70 VF**  
DOP 17  
MW - EN 13162 - T4 - WS

**TERMOLAN**  
ISOLAMENTOS TERMO-ACÚSTICOS, S.A.

**DESCRIÇÃO:**  
Painéis de espessura uniforme, constituídos por fibras de lã de rocha aglutinadas com resina sintética termo-endurecida, revestidas por um véu anti-desagregante em fibra de vidro.

**APLICAÇÕES:**  
Painéis concebidos para:  
- Isolamento térmico e correção acústica de locais onde há produção de níveis elevados de ruído sendo, por excelência, produtos adequados para soluções de absorção sonora.  
- Isolamento térmico, acústico e de proteção ao fogo em fachadas ventiladas.

**VANTAGENS:**

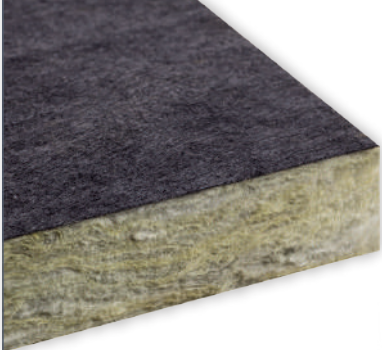
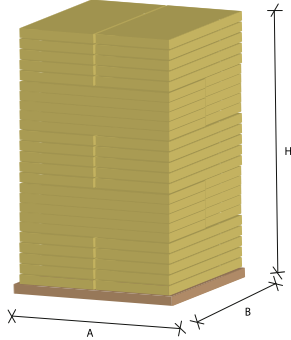
- Facilidade e rapidez de instalação;
- Excelente isolamento acústico;
- Muito bom rendimento térmico;
- Muito boa prestação mecânica;
- Segurança em caso de incêndio;
- Muito bom desempenho face à água;
- Produto inerte e que respeita o meio ambiente (livre de CFC e HCFC).

**APRESENTAÇÃO:**  
Painéis embalados em pacotes. Opções:

| ESPESSURA (mm)<br>[NP EN 823] | DIMENSÕES (mm)<br>[NP EN 822] |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 30 a 100                      | 1200x600                      |

**Tolerâncias:**  
ESPESSURA (CLASSE T4): -3 % OU -3 mm <sup>a)</sup> A +5 % OU +5 mm <sup>b)</sup>  
COMPRIMENTO: ±2 %  
LARGURA: ±1,5 %  
<sup>a)</sup> É válida a maior tolerância numérica  
<sup>b)</sup> É válida a menor tolerância numérica

**EMBALAGEM:**  
Pacotes embalados em plástico retrátil.  
Geometria (AxBxH):



# PROPRIEDADES FÍSICAS DOS MATERIAIS

## DENSIDADE NOMINAL

|                |                 |
|----------------|-----------------|
| <b>T 40 VF</b> | <b>40 kg/m³</b> |
| <b>T 55 VF</b> | <b>55 kg/m³</b> |
| <b>T 70 VF</b> | <b>70 kg/m³</b> |

## RESISTÊNCIA TÉRMICA, $R_D$

EN 12667  
EN 12939

### T 40 VF

| ESPESSURA (mm) | 40   | 50   | 60   | 80   | 100  |
|----------------|------|------|------|------|------|
| $R_D$ (m².K/W) | 1.10 | 1.40 | 1.70 | 2.25 | 2.85 |

### T 55 VF

| ESPESSURA (mm) | 40   | 50   | 60   | 80   | 100  |
|----------------|------|------|------|------|------|
| $R_D$ (m².K/W) | 1.15 | 1.45 | 1.75 | 2.35 | 2.90 |

### T 70 VF

| ESPESSURA (mm) | 30   | 40   | 50   | 60   | 80   | 100  |
|----------------|------|------|------|------|------|------|
| $R_D$ (m².K/W) | 0.90 | 1.20 | 1.50 | 1.80 | 2.40 | 3.00 |

## CONDUTIBILIDADE TÉRMICA, $\lambda_D$

EN 12667  
EN 12939

**T 40 VF** Valor declarado:  $\lambda_D = 0.035$  W/m.K

**T 55 VF** Valor declarado:  $\lambda_D = 0.034$  W/m.K

**T 70 VF** Valor declarado:  $\lambda_D = 0.033$  W/m.K

## REAÇÃO AO FOGO

Incombustível - **EUROCLASSE A1**

EN 13501-1  
ISO 1182

## ABSORÇÃO DE ÁGUA

**WS ≤ 1.00 kg/m²**

NP EN 1609

## FATOR DE DIFUSÃO AO VAPOR DE ÁGUA

$\mu = 1.30$

EN 12086



# PROPRIEDADES FÍSICAS DOS MATERIAIS

COEFICIENTE DE ABSORÇÃO ACÚSTICA,  $\alpha_s$

EN ISO 354

## T 40 VF

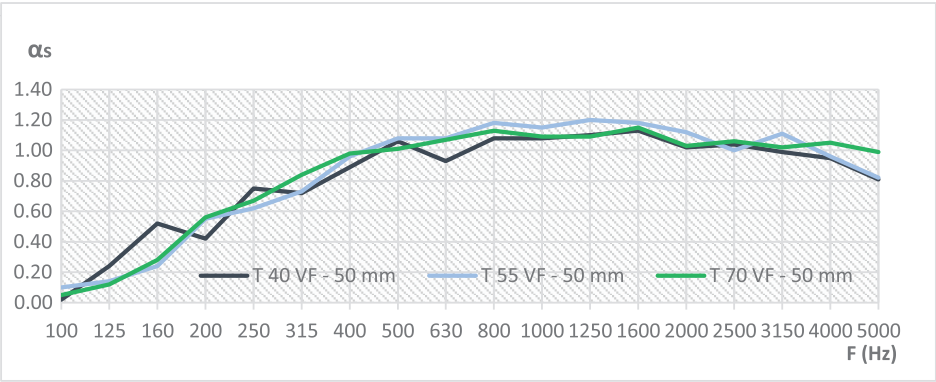
|                    |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ESPESSURA<br>50 mm | F<br>(Hz)  | 100  | 125  | 160  | 200  | 250  | 315  | 400  | 500  | 630  |
|                    | $\alpha_s$ | 0.02 | 0.24 | 0.52 | 0.42 | 0.75 | 0.72 | 0.89 | 1.06 | 0.93 |
|                    | F<br>(Hz)  | 800  | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 |
|                    | $\alpha_s$ | 1.08 | 1.08 | 1.10 | 1.13 | 1.02 | 1.04 | 0.99 | 0.95 | 0.81 |

## T 55 VF

|                    |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ESPESSURA<br>50 mm | F<br>(Hz)  | 100  | 125  | 160  | 200  | 250  | 315  | 400  | 500  | 630  |
|                    | $\alpha_s$ | 0.10 | 0.14 | 0.24 | 0.55 | 0.62 | 0.73 | 0.96 | 1.08 | 1.08 |
|                    | F<br>(Hz)  | 800  | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 |
|                    | $\alpha_s$ | 1.18 | 1.15 | 1.20 | 1.18 | 1.12 | 1.00 | 1.11 | 0.96 | 0.82 |

## T 70 VF

|                    |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ESPESSURA<br>50 mm | F<br>(Hz)  | 100  | 125  | 160  | 200  | 250  | 315  | 400  | 500  | 630  |
|                    | $\alpha_s$ | 0.05 | 0.12 | 0.28 | 0.56 | 0.67 | 0.84 | 0.98 | 1.01 | 1.07 |
|                    | F<br>(Hz)  | 800  | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 |
|                    | $\alpha_s$ | 1.13 | 1.09 | 1.09 | 1.15 | 1.03 | 1.06 | 1.02 | 1.05 | 0.99 |



COEFICIENTE DE ABSORÇÃO EQUIVALENTE,  $\alpha_w$

EN ISO 11654

**T 40 VF**  $\alpha_w = 0.95$  (MH) CLASSE A

**T 55 VF**  $\alpha_w = 0.90$  (MH) CLASSE A

**T 70 VF**  $\alpha_w = 1.00$  CLASSE A

## OUTRAS CARACTERÍSTICAS

|                                                   |                                                                                  |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| ESQUADRIA [NP EN 824]                             | Desvio comprimento / largura < 5mm/m                                             |
| ESTABILIDADE DIMENSIONAL, $\Delta e$ [NP EN 1604] | 23 °C / 90% HR: as variações relativas de largura e comprimento não excedem 0.0% |

