

# Pi 180 Pi 180 AL

DOP 49

DOP 50

MW - EN 14303



## TERMOLAN

ISOLAMENTOS TERMO-ACÚSTICOS, S.A.

### DESCRIÇÃO:

Painéis rígidos de alta densidade e espessura uniforme, constituídos por fibras de lã de rocha aglutinadas com resina sintética termo endurecida, sem revestimento ou revestidos com alumínio (AL).

### APLICAÇÕES:

Aplicações no ramo da marinha e da indústria, como isolamento térmico e/ou acústico para soluções onde é necessária elevada resistência à compressão ou quando o isolante possa estar submetido a cargas mecânicas ou vibrações.

### VANTAGENS:

- Facilidade e rapidez de instalação;
- Elevadas performances de isolamento;
- Elevado comportamento mecânico;
- Segurança em caso de incêndio;
- Não corrosivo e quimicamente neutro;
- Muito bom desempenho face à água;
- Produto inerte e que respeita o meio ambiente (livre de CFC e HCFC).

### APRESENTAÇÃO:

Pacotes. Opções de apresentação:

ESPESSURA (mm) [NP EN 823]	DIMENSÕES (mm) [NP EN 822]
30 a 100	1000x600

### Tolerâncias:

ESPESSURA (CLASSE T5): -1 % OU -1 mm <sup>a)</sup> A +3 mm

COMPRIMENTO: ±2%

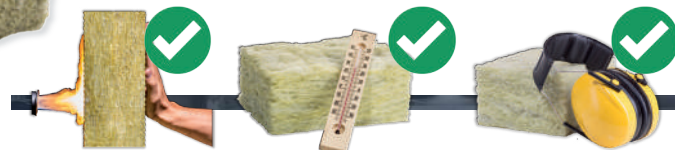
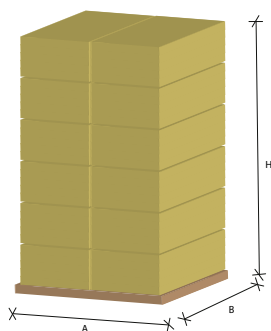
LARGURA: ±1.5 mm

<sup>a)</sup> É válida a maior tolerância numérica

### EMBALAGEM:

Pacotes embalados em plástico retráctil.

Geometria do pacote (AxBxH):



## PROPRIEDADES FÍSICAS DOS MATERIAIS

### DENSIDADE NOMINAL

EN 1602  
ASTM C167

**180 kg/m<sup>3</sup>**

### TEMPERATURA MÁXIMA DE SERVIÇO

EN 14706  
ASTM C447

**ST(+) = 750 °C**

**NOTA:** A temperatura de serviço do revestimento em alumínio não deve ultrapassar os 90 °C.

### CALOR ESPECÍFICO

**c = 0.84 kJ/kg.°C**

### RAIO MÍNIMO DE CURVATURA



ESPESSURA (mm)	30	40	50	60	70	80	100
RAIO (mm)	400	500	700	1000	1200	1500	2100

### CONDUTIBILIDADE TÉRMICA, λ

EN 12667  
ASTM C335

TEMPERATURA MÉDIA (°C)	10	50	100	150	200	250	300	350	400
λ (W/m.K)	0.038	0.039	0.042	0.049	0.055	0.063	0.077	0.088	0.100
λ (kcal/h.m.K)	0.033	0.034	0.036	0.042	0.047	0.054	0.066	0.076	0.086

### REAÇÃO AO FOGO

EN 13501-1  
ASTM E84

Incombustível - **EUROCLASSE A1**



**TERMOLAN**

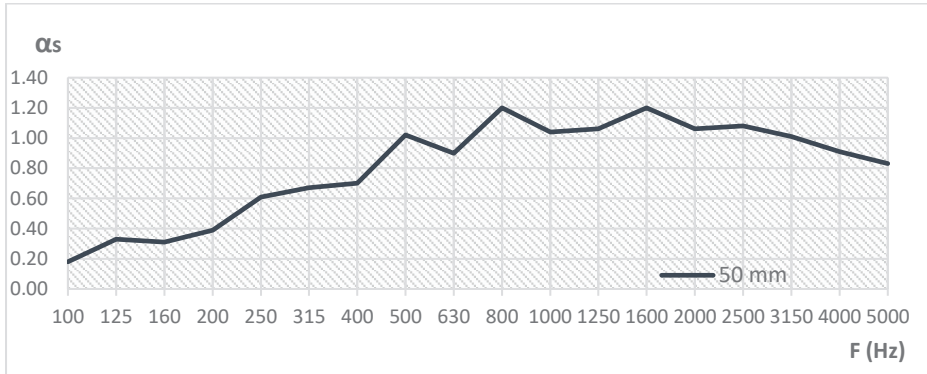
www.termolan.pt | www.rocterm.com | termolan@termolan.pt

# PROPRIEDADES FÍSICAS DOS MATERIAIS

## COEFICIENTE DE ABSORÇÃO ACÚSTICA, $\alpha_s$

EN ISO 354

ESPESSURA 50 mm	F (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500	630
	$\alpha_s$	0.18	0.33	0.31	0.39	0.61	0.67	0.70	1.02	0.90
	F (Hz)	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
	$\alpha_s$	1.20	1.04	1.06	1.20	1.06	1.08	1.01	0.91	0.83



## COEFICIENTE DE ABSORÇÃO EQUIVALENTE, $\alpha_w$

EN ISO 11654

$\alpha_w = 0.75$  (MH) CLASSE C

## OUTRAS CARACTERÍSTICAS

ESQUADRIA [NP EN 824]	Desvio comprimento / largura < 5mm/m
PLANICIDADE / NIVELAMENTO [NP EN 825]	Flecha $\leq$ 6 mm
ESTABILIDADE DIMENSIONAL, $\Delta\epsilon$ [NP EN 1604]	23 °C / 90% HR: as variações relativas de largura e comprimento não excedem 0.0%
ABSORÇÃO DE ÁGUA [NP EN 1609]	WS $\leq$ 1.00 kg/m <sup>2</sup>
PERMEABILIDADE AO VAPOR DE ÁGUA [DIN 53122]	0.05 g/m <sup>2</sup> /24h (valor depende do alumínio)
RESISTÊNCIA À DIFUSÃO DO VAPOR DE ÁGUA [EN 14303]	$\mu = 1.00$
RESISTIVIDADE AO FLUXO DE AR [EN 29053]	AF > 120 kPa.s/m <sup>2</sup>
TENSÃO DE COMPRESSÃO, $\sigma_{10}$ [NP EN 826]	$\geq$ 75 kPa

