

CQ 100 CQ 100 AL

DOP 56

DOP 57

MW - EN 14303

RI  
SE

Research Institutes  
of Sweden



**TERMOLAN**

ISOLAMENTOS TERMO-ACÚSTICOS, S.A.



### DESCRIÇÃO:

Coquilhas de espessura uniforme e recor-  
tadas em blocos, constituídas por fibras de  
lã de rocha aglutinadas com resina sintéti-  
ca termo endurecida, sem revestimento -  
CQ 100 - ou revestidas em alumínio - CQ  
100 AL.

### APLICAÇÕES:

Aplicações múltiplas, especialmente no  
ramo da indústria naval e outras aplica-  
ções industriais, como isolamento térmico  
e/ou acústico, a baixas e altas temperatu-  
ras, de tubos em redes de vapor, transpor-  
te de fluídos, sistemas de ventilação e  
tubos de queda de água.

### VANTAGENS:

- Facilidade e rapidez de instalação;
- Elevados desempenhos 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:

Sacos de plástico ou caixas de cartão.

Opções de apresentação:

| ESPESSURA (mm)<br>[NP EN 823] | DIMENSÕES (mm)<br>[NP EN 822] e [EN 13467] |
|-------------------------------|--------------------------------------------|
| 20 a 100                      | 1200×Φ*                                    |

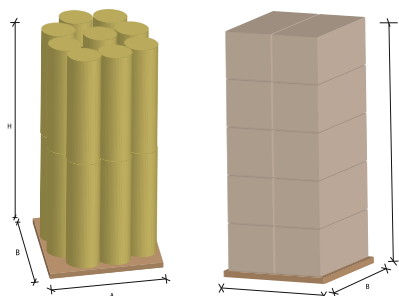
\* Φ são apresentados em DIÂMETROS DE FABRICO.

### Tolerâncias:

ESPESSURA E DIÂMETRO: CLASSES T8 - T9  
COMPRIMENTO: ± 5mm

### EMBALAGEM:

Embalagem em plástico retráctil ou caixas  
de cartão. Geometria das paletes (A×B×H):



## PROPRIEDADES FÍSICAS DOS MATERIAIS

### DENSIDADE NOMINAL

100 kg/m<sup>3</sup>

EN 13470  
ASTM C302

### TEMPERATURA MÁXIMA DE SERVIÇO

ST(+) = 500 °C

EN 14706  
ASTM C447  
ASTM C411

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

### CALOR ESPECÍFICO

c = 0.84 kJ/kg.°C

### DIÂMETROS DE FABRICO, Φ

NP EN 823  
EN 13467

| DIÂMETRO |        | ESPESSURA (mm) |    |    |    |    |    |    |    |     |
|----------|--------|----------------|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| (mm)     | (in)   | 25             | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
| 18       | 3/8"   | ○              | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   |
| 22       | 1/2"   | ○              | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   |
| 27       | 3/4"   | ○              | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   |
| 34       | 1"     | ○              | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   |
| 42       | 1 1/4" | ○              | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   |
| 49       | 1 1/2" | ○              | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   |
| 60       | 2"     | ○              | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   |
| 76       | 2 1/2" | ○              | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   |
| 89       | 3"     | ○              | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   |
| 102      | 3 1/2" | ○              | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   |
| 114      | 4"     | ○              | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   |
| 140      | 5"     | ○              | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   |
| 169      | 6"     | ×              | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   |
| 219      | 8"     | ×              | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○   |

### LEGENDA:

- - Fabrico em coquilhas
- - Fabrico em meias-canais
- ×

- Não se fabrica

**NOTA:** Sob consulta prévia para diferentes diâmetros.

**TERMOLAN**

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



# PROPRIEDADES FÍSICAS DOS MATERIAIS

## CONDUTIBILIDADE TÉRMICA, $\lambda$

EN ISO 8497  
ASTM C335

| TEMPERATURA MÉDIA (°C) | 10    | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | 400   |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| $\lambda$ (W/m.K)      | 0.033 | 0.039 | 0.045 | 0.054 | 0.064 | 0.074 | 0.088 | 0.101 | 0.119 |
| $\lambda$ (kcal/h.m.K) | 0.028 | 0.034 | 0.039 | 0.046 | 0.055 | 0.064 | 0.076 | 0.087 | 0.102 |

## REAÇÃO AO FOGO

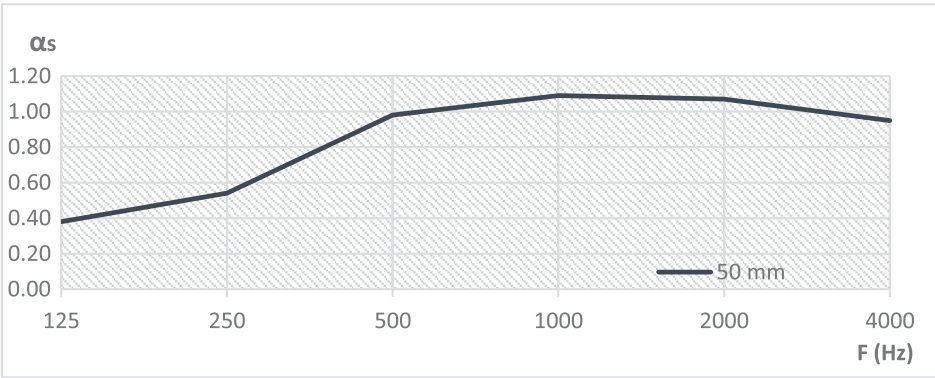
Incombustível

EN 13501-1  
ASTM E84

## COEFICIENTE DE ABSORÇÃO ACÚSTICA, $\alpha_s$

EN ISO 354

| ESPESSURA 50 mm | F (Hz) | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 |
|-----------------|--------|------|------|------|------|------|------|
| $\alpha_s$      |        | 0.38 | 0.54 | 0.98 | 1.09 | 1.07 | 0.95 |



## COEFICIENTE DE ABSORÇÃO EQUIVALENTE, $\alpha_w$

EN ISO 11654

$\alpha_w = 0.90$  (MH) CLASSE A

## OUTRAS CARACTERÍSTICAS

|                                                         |                                                                                 |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| ESTABILIDADE DIMENSIONAL, $\Delta\epsilon$ [NP EN 1604] | 23 °C / 90% HR: as variações relativas (largura e comprimento) não excedem 0.0% |
| ABSORÇÃO DE ÁGUA [ASTM C1104 / C1104M]                  | WS $\leq$ 1.00 kg/m <sup>2</sup>                                                |
| PERMEABILIDADE AO VAPOR DE ÁGUA [EN ISO 12572]          | 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 > 80 kPa.s/m <sup>2</sup> (para produto não revestido)                       |

