



## BOLETIM TÉCNICO KALHETA 49

A Kalheta 49, devido aos grandes vãos livres e longos beirais, é indicada para coberturas de galpões industriais ou comerciais, clubes, escolas, estacionamentos e residências, permitindo grande facilidade de montagem e alta durabilidade.

Este produto não contém qualquer forma de amianto.

### 1. INDICAÇÕES

Indicada para coberturas de:

- Galpões industriais ou comerciais;
- Clubes;
- Escolas;
- Estacionamentos e residências.

### 2. PRINCIPAIS VANTAGENS

Zero amianto | Hidrofugada de fábrica | Versatilidade | Alta durabilidade

### 3. ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

CARACTERÍSTICA	REFERÊNCIA NORMA	VALORES TÍPICOS	TOLERÂNCIA
PASSO DA ONDA	NBR 15210	490 mm	± 3,0 mm
ALTURA DA ONDA	NBR 15210	181 mm	-
COMPRIMENTO	NBR 15210	2,00 / 2,50 / 3,00 / 3,60 / 4,00 / 4,50 / 5,00 / 5,50 / 6,00 / 6,50 / 7,20 m	± 20 mm
LARGURA	NBR 15210	521 mm	± 10 mm
ESPESSURA	NBR 15210	8 mm	± 0,5 mm
CARGA DE RUPTURA À FLEXÃO	NBR 15210	1800 N	≥ Valor Típico
DENSIDADE	-	1500 kg/cm <sup>3</sup> a 1600 Kg/cm <sup>3</sup>	-
ABSORÇÃO DE ÁGUA	-	25% a 30%	-
ENVELHECIMENTO ÁGUA QUENTE	NBR 15210	100% de propriedades mantidas após o ensaio	Manter no mínimo 70% das propriedades originais após o ensaio
ENVELHECIMENTO IMERSÃO SECAGEM	NBR 15210	100% de propriedades mantidas após o ensaio	
ENVELHECIMENTO CALOR CHUVA	NBR 15210	Não apresenta fissuras ou delaminações que provoquem vazamento	

#### 4. DIMENSÕES (PESO)

COMPRIMENTO (m)	PESO DAS TELHAS (Kg)	
	Norma	Terminal
2,00	21,5 kg	24,7 kg
2,50	26,9 kg	30,9 kg
3,00	32,3 kg	37,1 kg
3,60	38,8 kg	44,5 kg
4,00	43,1 kg	49,4 kg
4,50	48,5 kg	56,0 kg
5,00	54,0 kg	62,0 kg
5,50	59,0 kg	68,0 kg
6,00	65,0 kg	74,0 kg
6,50	70,0 kg	80,0 kg
7,20	78,0 kg	89,0 kg

#### 5. DADOS TÉCNICOS DO PRODUTO

CARACTERÍSTICA	REFERÊNCIA NORMA	VALORES TÍPICOS
DILATAÇÃO LINEAR POR ABSORÇÃO DE ÁGUA	-	< 4 mm/m
CONDUTIVIDADE TÉRMICA	ASTM C 177/97	0,35 W/mK (medida entre 25° e 70°C)
REFLETÂNCIA (R%)	ASTM E1918-06	30 a 40%
EMITÂNCIA (E%)	ASTM E408, Method A	93,0
ÍNDICE DE REFLETÂNCIA SOLAR (SRI%)	ASTM E1980	33 a 46%

## 6. DADOS TÉCNICOS DE INSTALAÇÃO

CARACTERÍSTICA	INDICAÇÃO TÉCNICA
VÃO LIVRE MÁXIMO	5,00 m
BALANÇO MÍNIMO	0,10 m
BALANÇO MÁXIMO	1,20 m
INCLINAÇÃO MÍNIMA	5° (9%)
RECOBRIMENTO LONGITUDINAL	0,25 m

## 7. DETALHES DE INSTALAÇÃO

As telhas devem ser instaladas conforme as orientações do **Guia Técnico Brasilit**, disponível no site <https://www.brasilit.com.br/>.

Importante ler com atenção e guardar para eventuais consultas!

## 8. TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO E MANUSEIO

- A descarga deve ser feita por duas pessoas em cima do caminhão e duas no chão. É importante descarregar as peças pela lateral do caminhão, uma de cada vez, de modo que uma das mãos apoie a base e a outra segure a aba lateral da peça, tomando cuidado para não fletir ou torcer.
- Escolher uma área plana, firme e livre de entulhos, acessível a caminhões e carretas.
- A área de estocagem deverá ser prevista em função da quantidade de peças encomendadas.
- Para o empilhamento, colocar, no chão devidamente nivelado, tábuas para receber os suportes de madeira. Os suportes de madeira são fornecidos pela Brasilit na base de um par de suportes para cada pilha de 30 Kalhetas ou pilha com quantidade inferior de peças.

## 9. OUTRAS CARACTERÍSTICAS

- Telhas com elevada resistência a agentes químicos neutros ou alcalinos.
- Telhas imune a processos de corrosão e oxidação.
- A garantia deste produto está diretamente ligada à correta instalação.
- Não pise sobre as abas das telhas.
- Utilize EPIs apropriados para a instalação das telhas.
- Nunca deixe as telhas soltas sobre o telhado.
- Exija de seu fornecedor os acessórios de instalação acordo com a norma NBR 7196 da ABNT.
- Armazenar as telhas em local o mais próximo possível da obra, em terreno plano, firme e livre de entulhos, acessível a caminhões e carretas.
- As telhas podem ser empilhadas horizontalmente até o máximo de 25 unidades, desde que assentadas em calços adequados, respeitando a distância do vão livre máximo.
- A pintura é opcional e confere beleza e durabilidade às mesmas. Procedimentos para pintura: as telhas previamente limpas e isentas de pó devem ser pintadas nas duas faces com tinta 100% acrílica a base d'água.
- Nunca pinte somente a face inferior da telha.
- As telhas até 5,00 m de comprimento podem ser transportadas por duas pessoas. Acima desse comprimento devem ser transportadas por quatro pessoas, com auxílio de caibros.
- Durante o transporte, nunca flexione as telhas no sentido de sua largura.
- Caso a telha sofra algum dano, proceder com a substituição.

## 10. CONTATO

**Telefone:** 0800 011 6299

## 11. REVISÃO DO DOCUMENTO

Documento revisado em fevereiro de 2024

As informações e recomendações contidas neste boletim representam o melhor de nosso conhecimento, não devendo ser entendidas como garantia pois as condições e métodos de uso de nossos produtos não estão sob nosso controle. Nosso Departamento Técnico e de Vendas/Assistência Técnica se encontram à disposição de nossos clientes para consultas especiais relacionadas ao uso de nossos produtos. Reservamo-nos o direito de alterar as informações aqui contidas sem prévio aviso, em virtude de nosso contínuo aprimoramento técnico.