



KÖSTER TPO 1.8

Ficha Técnica / Número do Artigo RT 818

Editado: 20/07/2018

Membrana termoplástica de poliolefinas flexíveis dupla com armadura de fibra de vidro

	KÖSTER BAUCHEMIE AG Dieselstraße 1-10, 26607 Aurich 13 RT 818 EN 13956:2012 Polyolefin based waterproofing membrane with centrally embedded glass fiber mesh according to the EN 13956:2012 for waterproofing flat and sloped roofs. Application by loose laying with ballast, mechanical fastening, full surface or strip adhesion.
Exposure to external fire Reaction to fire Water tightness Method B Tensile characteristics Tensile strength Elongation at break Resistance to static loading Method A Method B Resistance to shock loads Method A Method B Resistance to hail Rigid substrate Soft substrate Tear continuation resistance Water vapor permeability Dimensional stability Peel resistance of the overlap UV resistance Exposure to bitumen Ozone resistance Exposure to liquid chemicals including water Folding at low temperatures	Broof(t1) / Broof(t3) Class E > 10 kPa passed ≥ 9 N/mm² ≥ 500 % ≥ 25 kg ≥ 25 kg ≥ 800 mm ≥ 1250 mm ≥ 25 m/s ≥ 40 m/s ≥ 200 N Sd = 150 m + 45 m ≤ 0.1 % No failure in the overlap Passed Passed Passed Passed ≤ - 50 °C

Características

As KÖSTER TPO são membranas termoplásticas de poliolefinas flexíveis. O interior da membrana contém uma rede de fibra de vidro para garantir uma elevada estabilidade dimensional, bem como uma elevada resistência contra a perfuração. Oferece uma alta fiabilidade e resistência e caracteriza-se por uma aplicação simples e rápida. As membranas TPO são resistentes aos UV, granizo, ozono, envelhecimento, raízes, fogo, microorganismos e podem ser aplicadas directamente sobre todo o tipo de substratos, inclusivamente membranas betuminosas antigas e placas polistireno. As membranas KÖSTER TPO são:

- amigas do ambiente

- livres de cloretos, plastificantes, isocianetos e solventes
- resistentes aos UV
- seguras para a saúde humana, água potável, solos, animais e plantas
- resistentes aos microorganismos e ataque de roedores
- altamente resistentes ao rasgamento
- compatíveis com betuminosos e polistireno
- resistente ao crescimento de raízes
- resistentes a altas e baixas temperaturas
- resistentes a todas as condições climáticas (granizo, raios)
- recicláveis
- resistentes ao envelhecimento e não apodrecem

Campos de aplicação

Para coberturas planas e inclinadas em qualquer tipo de sistema, tal como cobertura invertida, cobertura tradicional, protegidas ou expostas. Para todos os tipos de técnicas de aplicação, tais como fixação mecânica, solta com lastro, colagem total de superfície em todo o tipo de substratos (apenas nas versões com face inferior em polyester), tais como betão, betonilha, deck metálico, painel metálico, deck madeira, placas de polistireno, entre outros.

Aplicação

Fixação mecânica

O método mais comum de aplicar as membranas TPO é através de fixação mecânica. A membrana é fixada mecanicamente ao substrato e estrutura da cobertura, que pode ser de betão, madeira ou metálico. A membrana é geralmente fixada através do isolamento térmico, colocado entre o substrato e a membrana e requer a utilização de fixadores adequados. As sobreposições sobre os pontos de fixação previne a penetração de água para o interior da instalação.

Solta com lastro

Uma forma rápida e segura de instalar as membranas TPO é através do método solto por peso. O lastro pesado pode consistir em godo lavado, lajetas ou mesmo jardins. O lastro ajuda a proteger a membrana contra o vento e permite uma grande variedade de estilos arquitectónicos.

Aderência total de superfície com membrana KÖSTER TPO F

A aplicação através do método de aderência total de superfície permite uma instalação mais rápida. As membranas KÖSTER TPO das versões F, incluem para além das restantes características, uma camada embutida de polyester com 250g na face inferior da membrana para uma perfeita aderência ao substrato e elevada força de contacto entre as partes.

Fusão das sobreposições

A ligação entre os rolos é realizada através da utilização de máquinas automáticas ou manuais de ar quente. As membranas são plasticizadas à passagem da temperatura e fundidas permanentemente entre si. Durante este procedimento uma ligeira

As informações contidas nesta ficha técnica baseia-se nos resultados da nossa pesquisa e na nossa experiência prática em campo. Todos os dados dos ensaios mencionados são valores médios que foram obtidos sob condições previamente definidas. A aplicação adequada e, logo eficaz e bem sucedida dos nossos produtos não está sujeita ao nosso controlo. O instalador é responsável pela correcta aplicação tendo em consideração as condições específicas do local de construção e os resultados finais do processo de construção. Isto pode requerer ajustes às recomendações aqui mencionadas para casos normais. As especificações feitas pelos nossos colaboradores ou representantes que excedam as especificações contidas nesta ficha técnica requerem confirmação por escrito. As normas válidas para ensaios e aplicação/ instalação, orientações técnicas e regras reconhecidas da tecnologia têm que ser respeitadas em todos os momentos. A garantia poderá e será apenas aplicada à qualidade dos nossos produtos dentro do âmbito dos nossos termos e condições e na sua aplicação eficaz, adequada e bem sucedida. Esta diretriz foi tecnicamente revista; todas as versões anteriores são inválidas.

costura de soldagem é formada e uma ligeira quantidade de material é derramado fora da junta. Este pormenor deve ser mantido o mais pequeno possível, mas deverá ser visível. Este pormenor indica que a sobreposição foi correctamente fundida.

Embalagem

RT 818 025	1.8 mm x 0.25 m x 20 m
RT 818 035	1.8 mm x 0.35 m x 20 m
RT 818 052	1.8 mm x 0.525 m x 20 m
RT 818 075	1.8 mm x 0.75 m x 20 m
RT 818 105	1.8 mm x 1.05 m x 20 m
RT 818 150	1.8 mm x 1.50 m x 20 m
RT 818 210	1.8 mm x 2.10 m x 20 m

Produtos relacionados

KÖSTER Contact Adhesive	Número do artigo RT 102
KÖSTER TPO 2.0 U	Número do artigo RT 820 U
KÖSTER External Corner light grey 90 degrees	Número do artigo RT 901 0 01
KÖSTER Internal Corner light grey 90 degrees	Número do artigo RT 902 0 01
KÖSTER TPO Metal Composite Sheet light grey	Número do artigo RT 910 0 02
KÖSTER TPO Metal Covered Composite Sheet light grey	Número do artigo RT 910 0 30
KÖSTER Roof Drain Vertical DN 125	Número do artigo RT 914 0 01 S
KÖSTER Roof Drain Angled DN 70	Número do artigo RT 914 0 02 A
KÖSTER Universal Roof Drain Extension for roof drain with TPO-seal	Número do artigo RT 914 0 03
KÖSTER System Roof Vent DN 100	Número do artigo RT 915 0 04
KÖSTER Base for System Roof Vent DN 100	Número do artigo RT 915 0 05
KÖSTER Vapor Barrier LFL	Número do artigo RT 920 0 75

As informações contidas nesta ficha técnica baseia-se nos resultados da nossa pesquisa e na nossa experiência prática em campo. Todos os dados dos ensaios mencionados são valores médios que foram obtidos sob condições previamente definidas. A aplicação adequada e, logo eficaz e bem sucedida dos nossos produtos não está sujeita ao nosso controlo. O instalador é responsável pela correcta aplicação tendo em consideração as condições específicas do local de construção e os resultados finais do processo de construção. Isto pode requerer ajustes às recomendações aqui mencionadas para casos normais. As especificações feitas pelos nossos colaboradores ou representantes que excedam as especificações contidas nesta ficha técnica requerem confirmação por escrito. As normas válidas para ensaios e aplicação/ instalação, orientações técnicas e regras reconhecidos da tecnologia têm que ser respeitadas em todos os momentos. A garantia poderá e será apenas aplicada à qualidade dos nossos produtos dentro do âmbito dos nossos termos e condições e na sua aplicação eficaz, adequada e bem sucedida. Esta diretriz foi tecnicamente revista; todas as versões anteriores são inválidas.

KÖSTER Portugal • Rua da Boavista, n.º 291, 1º • 4050-107 Porto • Tel. 222 076 130 • Fax 222 076 139 - E-Mail: geral@koster.eu - Internet: www.koster.pt

Material product description: Thermoplastic Polyolefine (TPO) Technical Details according to the DIN EN 13956 and DIN V 20000-201	
<u>Product description</u>	<u>KÖSTER TPO 1.8</u>
Description according to DIN 20000-201	DE/E1-TPO-BV-E-GV-1.8
Loose laying under ballast and under wear surfaces	x
Free laying, mechanically fastened	x
Adhered with stripes of KÖSTER PUR Membrane Adhesive	-
Reinforcement	Centrally embedded glass fiber mesh
Color	Standard: light grey ³⁾
Visible defects	Free of visible defects
Length according to DIN EN 1848-2	20 m ¹⁾
Width according to DIN EN 1848-2	2100/1500/1050/750/ 525/350/250 mm
Total thickness according to DIN EN 1849-2 ²⁾	1.8 mm
Effective thickness according to DIN EN 1849-2	+ 10% / - 5%
Straightness according to DIN EN 1848-2	≤ 50 mm
Flatness according to DIN EN 1848-2	≤ 10 mm
External fire exposure according to DIN V ENV 1187, DIN 4102-7	BROOF (t1) and (t3) ⁵⁾
Reaction to fire according to DIN EN ISO 11925-2, DIN EN 13501-1	Class E
Water vapor diffusion resistance according to DIN EN 1931	$g = 5.8 \cdot 10^{-9} \text{ kg / (m}^2 \text{ / s)}$ Sd = 136 m $\mu = 85000$
Tensile strength according to DIN EN 12311-2	≥ 9 N/mm ² (Method B)
Elongation at break acc. to DIN EN 12311-2	≥ 500% (Method B)
<u>Resistance to shock loads according to DIN EN 12691</u>	
Rigid Substrate	≥ 800 mm (Method A)
Flexible Substrate	≥ 1250 mm (Method B)
<u>Hail resistance according to DIN EN 13583</u>	
Rigid Substrate	≥ 25 m/s
Flexible Substrate	≥ 40 m/s
Resistance to static loading DIN EN 12730	> 25 kg (tight)
Peel resistance of the overlap according to DIN EN 12316-2	Type of failure: 100% C No failure in the overlap
Peel resistance of the overlap according to DIN EN 12317-2	Type of failure: 100% C No failure in the overlap
Tear continuation resistance according to DIN EN 13948 ⁶⁾	≥ 200 N
Root penetration resistance according to DIN EN 13948 ⁴⁾	passed
Dimensional stability after warm storage according to DIN EN 1107-2	≤ 0.1%
UV irradiation according to DIN EN 1297 (1000h)	Level 0
Folding at low temperatures according to DIN EN 495-5	≤ - 50 °C
Chemical resistance according to DIN EN 1847	passed
Behavior upon exposure to bitumen according to DIN EN 1548	passed
Water tightness according to DIN EN 1928	Watertight

As informações contidas nesta ficha técnica baseia-se nos resultados da nossa pesquisa e na nossa experiência prática em campo. Todos os dados dos ensaios mencionados são valores médios que foram obtidos sob condições previamente definidas. A aplicação adequada e, logo eficaz e bem sucedida dos nossos produtos não está sujeita ao nosso controle. O instalador é responsável pela correcta aplicação tendo em consideração as condições específicas do local de construção e os resultados finais do processo de construção. Isto pode requerer ajustes às recomendações aqui mencionadas para casos normais. As especificações feitas pelos nossos colaboradores ou representantes que excedam as especificações contidas nesta ficha técnica requerem confirmação por escrito. As normas válidas para ensaios e aplicação/ instalação, orientações técnicas e regras reconhecidos da tecnologia têm que ser respeitadas em todos os momentos. A garantia poderá e será apenas aplicada à qualidade dos nossos produtos dentro do âmbito dos nossos termos e condições e na sua aplicação eficaz, adequada e bem sucedida. Esta diretriz foi tecnicamente revista; todas as versões anteriores são inválidas.

KÖSTER Portugal • Rua da Boavista, n.º 291, 1º • 4050-107 Porto • Tel. 222 076 130 • Fax 222 076 139 - E-Mail: geral@koster.eu - Internet: www.koster.pt