KÖSTER TPO 1.5

Ficha Técnica / Número do Artigo RT 815

Editado: AM-07-11

EPD-KBC-20160014-IBC1-DE Environmental Product Declaration according to the ISO 14025 and EN 15804 Official Test Report according to 1200/057/15 DIN EN 13956 MPA Braunschweig, Official Test Report according to 5278/015/14 DIN EN 13967 MPA Braunschweig, Certificate of conformity of the factory production control 0761-CPR-0422 MPA Braunschweig, Fish test A14-02548 BMG Zürich, Official Test Report acccording to ETAG 006 4/2015 I.F.I. Aachen

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

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:

- 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 (certifcação FLL)
- resistentes a altas e baixas temperaturas (• resistentes a todas as condições climatéricas (granizo, raios)
- amigas do ambiente
- 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 instalção 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 ligeiracostura 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 815 025	1.5 mm x 0.25 m x 20 m
RT 815 035	1.5 mm x 0.35 m x 20 m
RT 815 052	1.5 mm x 0.525 m x 20 m
RT 815 075	1.5 mm x 0.75 m x 20 m
RT 815 105	1.5 mm x 1.05 m x 20 m
RT 815 150	1.5 mm x 1.50 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 901 001
KÖSTER Internal Corner light grey 90 degrees	Número do artigo RT 902 001
KÖSTER TPO Metal Composite Sheet light grey	Número do artigo RT 910 002
KÖSTER TPO Metal Covered Composite Sheet light grey	Número do artigo RT 910 030
KÖSTER Roof Drain Vertical DN 125	Número do artigo RT 914 001 S
KÖSTER Roof Drain Angled DN 70	Número do artigo RT 914 002 A
KÖSTER Universal Roof Drain Extension for roof drain with TPO-seal	Número do artigo RT 914 003
KÖSTER System Roof Vent DN 100	Número do artigo RT 915 004
KÖSTER Base for System Roof Vent DN 100	Número do artigo RT 915 005
KÖSTER Vapor Barrier LFL	Número do artigo RT 920 075

R - Roofing membranes, roof waterproofing

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

0761 15	**KÖSTER BAUCHEMIE AG** **Dieselstraße 1-10, 26607 Aurich** **KÖSTER TPO 1.5** **EN 13956 0761-CPR-0422** **EN 13967 0761-CPR-0423** **Polyolefin based waterproofing membrane with centrally embedded glass fiber mesh**	
Length according to DIN EN 1848-2	20 m[1)]	
Width according to DIN EN 1848-2	2.10; 1.50; 1.05; 0.75; 0.525; 0.35; 0.25 m	
Effective thickness according to DIN EN 1849-2	1.5 mm	
	DIN EN 13956: 2012 waterproofing of flat and sloped roofs. Application by loose laying with ballast, mechanical fastening, full surface, or strip adhesion.	**DIN EN 13967:2004 Vapor Barrier Type A**
Designation according DIN V 20000-201 and DIN V 20000-202	DE/E1-FPO-BV-E-GV-1,5	BA-FPO-BV-E-GV-1,5
Color	Standard: light grey [2)]	light grey
Visible Defects according to DIN EN 1850-2	free from visible defects	free from visible defects
Straightness according to DIN EN 1848-2	≤ 50 mm	≤ 50 mm
Flatness according to DIN EN 1848-2	≤ 10 mm	
Mass per unit area according to DIN EN 1849-2	1590 g /m²	1590 g /m²
Water tightness according to DIN EN 1928 (Method B)	10 kPa/24h watertight	400 kPa/72h watertight
Exposure to liquid chemicals, including water according to DIN EN 1847	passed (Method B)	watertight (Method A)
Exposure to external fire according to DIN CEN/TS 1187; DIN 4102-7; DIN EN 13501-5	Broof(t1)[3)]	-
Reaction to fire	Class E	Class E
Resistance to hail according to DIN EN 13583		
Rigid substrate	≥ 25 m/s	-
Soft substrate	≥ 38 m/s	
Peel resistance of the overlap according to DIN EN 12316-2	Type of failure: 100% C → No failure in the overlap	-
Shear resistance of the overlap according to DIN EN 12317-2	Failure beyond the overlap	Failure beyond the overlap
Water vapor diffusion resistance according to DIN EN 1931	μ = 85,000	μ = 85,000
Tensile characterisitcs according to DIN EN 12311-2		
Tensile strength	≥ 7 N/mm² (Method B)	≥ 7 N/mm² (Method B)
Elongation at break	≥ 500 % (Method B)	≥ 500 % (Method B)
Resistance to shock loads according to DIN EN 12691		
Method A	≥ 500 mm	≥ 500 mm
Method B	≥ 1000 mm	≥ 1000 mm
Resistance to static loading according to DIN EN 12730		
Method A	≥ 20 kg	≥ 20 kg
Method B	≥ 20 kg	≥ 20 kg
Tear continuation resistance according to DIN EN 12310-2	≥ 200 N	≥ 200 N
Root penetration resistance [4)]	given	-
Dimensional stability according to DIN EN 1107-2	≤ -0.2 %	≤ -0.2 %
Folding at low temperatures according to DIN EN 495-5	≤ - 50 °C	-
Behavior under UV irradiation, elevated temperatures, and water according to DIN EN 1297 (1000 h)	passed: Level 0	-
Ozone resistance according to DIN EN 1844	passed	-
Exposure to bitumen according to DIN EN 1548	passed	watertight
Durabilty against heat storage according to DIN EN 1296, DIN EN 1928 (Method A)	watertight	watertight
Tear resistance (nail shank) according to DIN EN 12310-1	≤ 500 N	≤ 500 N

1) Special lengths available on request 2) Other colors available on request 3) Requirements are met for roofs tested by KÖSTER in Germany. Further information can be requested from KÖSTER. 4) Applies only to green roofs

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