KÖSTER TPO Aqua 1.5

Ficha Técnica / Número do Artigo RT 815 U W A

Editado: AM-05-03

Official Test Report according to 1200/530/15 A DIN EN 13967 MPA Braunschweig, Certificate of conformity of the factory production control 0761-CPR-0422 MPA Braunschweig, Test Certificate according to KTW Guidelines K-261782-15-Ko and DVGW W 270 W-271451-16-SI/NI Hygiene Institute (Ruhr District)

Membrana de impermeabilização em poliolefina termoplástica para estruturas de água potável

Características

O KÖSTER TPO Aqua é uma membrana impermeabilizante homogênea de poliolefina termoplástica para estruturas de água potável. O KÖSTER TPO Aqua está em conformidade com os requisitos de higiene para ambientes com água potável, de acordo com a planilha alemã DVGW W 270 e as diretrizes da KTW. Essa membrana baseada em TPO é altamente resistente a rasgos e fornece uma flexibilidade muito alta, de modo que até grandes rachaduras são superadas com segurança. A membrana é fixada mecanicamente, o que leva a baixos requisitos de preparação do substrato. As sobreposições são conectadas por soldagem a ar quente. Marca CE de acordo com a EN 13967.

Os principais campos de aplicação são:

- Reservatórios de água potável
- Tanques de água potável
- Estruturas de retenção de água
- Estruturas de transporte aquaviário
- Lagoas e lagos artificiais
- Lagoas com oxigenação verde natural
- aquicultura de peixes
- viveiros de peixes e lagos
- Reservatórios de água para fins de produção de alimentos
- Reservatórios de irrigação para uso agrícola

Substrato

O substrato pode estar seco ou úmido. No caso de vazamentos ativos, é necessária uma impermeabilização do lado negativo antes da instalação do KOSTER TPO Aqua (consulte os sistemas de impermeabilização do lado negativo da KOSTER para obter mais detalhes). O substrato deve ser o mais liso possível e livre de bordas, depressões e outros defeitos que possam danificar mecanicamente a membrana. As arestas devem ser arredondadas e as depressões e os orifícios preenchidos e nivelados com a argamassa de reparo KÖSTER. Defeitos gerais de substrato, como rachaduras, graxas, tintas velhas, revestimentos e membranas, são admissíveis, pois a instalação do KOSTER TPO Aqua é pouco aplicada ou mecanicamente presa. Para instalação direta em substratos do solo, o solo deve ser escavado em uma camada sólida e compactado mecanicamente antes da instalação.

Para proteção mecânica extra da membrana em substratos ásperos, recomendamos a instalação de um tapete de geotêxtil (aprox. 500 g / m^2) na parte inferior do reservatório antes de instalar o KÖSTER TPO Aqua.

Os substratos compatíveis com o KOSTER TPO Aqua incluem concreto, argamassas, betonilhas, tijolos, alvenaria, metal, plástico, madeira ou quase qualquer outro tipo de estrutura de material.

Aplicação

Cada membrana possui marcações impressas para facilitar o posicionamento e a orientação da membrana durante a aplicação. O KÖSTER TPO pode ser soldado dentro de uma ampla janela de temperatura entre + 350 ºC a + 700 ° C. Isso dependerá dos parâmetros do ambiente. Sempre teste a soldagem antes de iniciar a aplicação. Não é necessário chanfrar as costuras de sobreposição para impedir a ação capilar. O KÖSTER TPO Aqua pode ser soldado com segurança até 0 ° C de temperatura do ar. As soldas de teste são realizadas no local para determinar as configurações adequadas de temperatura e velocidade. Durante as condições de mudança, isso pode ter que ser ajustado durante o trabalho. As soldas são testadas o mais cedo 24 horas após a conclusão e podem ser testadas com uma agulha de teste ou através de um teste de descascamento. A temperatura de teste da membrana deve ser menor que + 20 ° C. Na aplicação vertical com fixação mecânica da membrana, a sobreposição é de 11 cm, quando solta, no fundo, a sobreposição é de 5 cm. Ao aplicar sobre geotêxtil, a sobreposição é aumentada para 8 cm.

Ao soldar manualmente as membranas, a camada superior é soldada pela primeira vez. A pistola de ar quente é mantida em uma mão e com a outra a membrana é pressionada e afixada. Isso cria uma bolsa de ar, que retém o ar quente durante a soldagem final, mantendo uma temperatura constante e correta do ar. Após a soldagem por ponto inicial, a pistola de ar quente é uniformemente puxada através da sobreposição. Um rolo de silicone é usado para pressionar as membranas uniformemente. Não pressione as membranas muito firmemente. Uma ligeira camada de material TPO saindo da solda serve e um controle óptico de qualidade. O cordão deve ter um diâmetro de aproximadamente 1 mm. Durante a soldagem manual, verifique se o rolo de silicone é mantido paralelo à borda da costura e se aplica uma pressão uniforme. Evite muito material saindo da costura. Ao instalar em áreas horizontais maiores, recomenda-se uma máquina de solda automática. Essas máquinas combinam a soldagem por costura pontual e final em uma única etapa de trabalho, e a velocidade de avanço pode ser regulada.

Para garantir uma instalação sem falhas, todos os cantos (como nas extremidades da membrana) são arredondados com uma tesoura. Esta etapa se aplica à membrana inferior e superior. Não é necessário afinar a borda da membrana. As conexões T devem ser soldadas homogeneamente para evitar defeitos ativos capilares e devem ser testadas 24 horas após a conclusão com uma agulha de teste.

As juntas transversais são vulneráveis a falhas e devem ser absolutamente evitadas. É melhor escalonar as sobreposições ou prender uma tira de cobertura para evitar uma junta cruzada. Se uma junta cruzada for inevitável, todos os quatro cantos em T devem ser cobertos com um adesivo redondo soldado com um diâmetro mínimo de 20 cm.

As penetrações dos tubos são impermeabilizadas com um flange de 50 cm x 50 cm e uma luva. Um orifício é cortado no flange 4 cm menor que o diâmetro do tubo. O flange é puxado sobre o tubo. A luva é então soldada ao redor do tubo sobrepondo-se ao flange. O KÖSTER TPO Aqua é usado para isso, pois é uma membrana homogênea.

Na impermeabilização de cantos, os cantos formados manualmente podem ser usados com o KÖSTER TPO Aqua. Antes de instalar os cantos, as membranas TPO abaixo delas devem ser vincadas sobre os cantos e soldadas. Os cantos externos podem ser preparados com o KÖSTER TPO Aqua. Para um canto externo, um pedaço de membrana em forma de diamante é cortado e os cantos arredondados.

As informações contidas nesta ficha técnica baseiam-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 correta 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 BRASIL • Av. Antonio Artioli, 570, Bloco A - Cj. 239 • 13049-490 - Campinas / SP • Tel. +55 (19) 997.978.384 • E-Mail: e.lessa@kosterbrasil.com - Internet: www.kosterbrasil.com

O corte é puxado para o próximo quadrante da cruz para criar um canto interno. A sobreposição deve ser cuidadosamente soldada. O canto interno é impermeabilizado e reforçado com um tampão de canto circular com 5 cm de diâmetro.
As intermitências e terminações são feitas usando a folha composta de metal KOSTER TPO que deve ser cortada na dimensão desejada e fixada mecanicamente à estrutura. A largura mínima das faixas de metal é de 16 cm para terminação vertical da parede e 20 cm para terminação horizontal da borda superior. A área mínima de soldagem da membrana para o TPO metálico é de 6 cm. As intermitências e o metal laminado TPO devem ser presos mecanicamente a cada 20 cm na extremidade vertical da parede e 25 cm na extremidade superior horizontal da borda.
Após a instalação completa, aguarde 24 horas antes de encher a estrutura com água, para permitir que a soldagem seja completamente resfriada.
O equipamento utilizado para a aplicação é ferramenta manual de ar quente com bico de 40 mm, máquina automática de ar quente com escova de arame de 40 mm, rolo de pressão manual KOSTER de 40 mm de pressão, tesoura, régua dobrável, verificador de costura e medidor de temperatura.

Limpeza
Limpe mecanicamente as ferramentas imediatamente após o uso.

Embalagem

RT 815 150 U W A	1.5 mm x 1.50 m x 20 m, 30 sqm roll

Produtos relacionados

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 Wall connection profile 60 mm	Número do artigo RT 919 0 03

As informações contidas nesta ficha técnica baseiam-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 correta 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 BRASIL • Av. Antonio Artioli, 570, Bloco A - Cj. 239 • 13049-490 - Campinas / SP • Tel. +55 (19) 997.978.384 • E-Mail: e.lessa@kosterbrasil.com - Internet: www.kosterbrasil.com

CE 0761 15	**KÖSTER BAUCHEMIE AG** **Dieselstraße 1-10, 26607 Aurich** **KÖSTER TPO 1.5 Aqua** **EN 13967 0761-CPR-0423** **Homogenous waterproofing membrane made from flexible Polyolefine TPO/FPO (PE)**
Comprimento conforme DIN EN 1848-2	20 m[1)]
Largura conforme DIN EN 1848-2	2.10; 1.50; 1.05 m
Espessura efetiva conforme DIN EN 1849-2	1.5 mm
	DIN EN 13967:2004 **Moisture barrier type A**
Designação de acordo com a SPEC 20.000-202	BA-FPO/TPO-BV-1.5
Cor	branca
Defeitos visíveis conforme DIN EN 1850-2	livre de defeitos visíveis
Linearidade conforme DIN EN 1848-2	aprovado
Massa por unidade de área de acordo com a norma DIN EN 1849-2	1500 g/m²
Estanquidade à água de acordo com a norma DIN EN 1928 (método B)	400 kPa/72h dicht
Resistência a cargas de choque conforme DIN EN 12691	≥ 800 mm (Metodo A)
Exposição a produtos químicos líquidos, incluindo água de acordo com a DIN EN 1847	estanque (Verf. A)
Reação ao fogo de acordo com a norma DIN EN ISO 11925-2	Classe E
Resistência à difusão do vapor de água de acordo com a norma DIN EN 1931	μ = 76.500
Características de tração de acordo com a norma DIN EN 12311-2	
Resistência à tração	≥ 8 N/mm² (Metodo B)
Alongamento na ruptura	≥ 700 % (Metodo B)
Resistência ao carregamento estático de acordo com a norma DIN EN 12730	≥ 20 kg
Resistência ao rasgo de continuação conforme DIN EN 12310-2	≥ 400 N
Exposição ao betume conforme DIN EN 1548	aprovado
Resistência ao cisalhamento da sobreposição de acordo com DIN EN 12317-2	Falha além da sobreposição
Resistência ao rasgo (haste da haste) conforme DIN EN 12310-1	≥ 400 N

O KÖSTER TPO Aqua não é estável por UV por muito tempo. A membrana é estável durante a instalação. Proteja a membrana dos raios UV permanentes.
1) Comprimentos especiais disponíveis mediante solicitação

As informações contidas nesta ficha técnica baseiam-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 correta 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 BRASIL • Av. Antonio Artioli, 570, Bloco A - Cj. 239 • 13049-490 - Campinas / SP • Tel. +55 (19) 997.978.384 • E-Mail: e.lessa@kosterbrasil.com - Internet: www.kosterbrasil.com