DANODREN R-20

O Danodren R-20 trata-se de uma lâmina nodular fabricada em polietileno de alta densidade (PEAD) de côr verde e com nódulos de 20mm de altura, dotados de capacidade de retenção de água limitada.



NORMA E CERTIFICAÇÃO

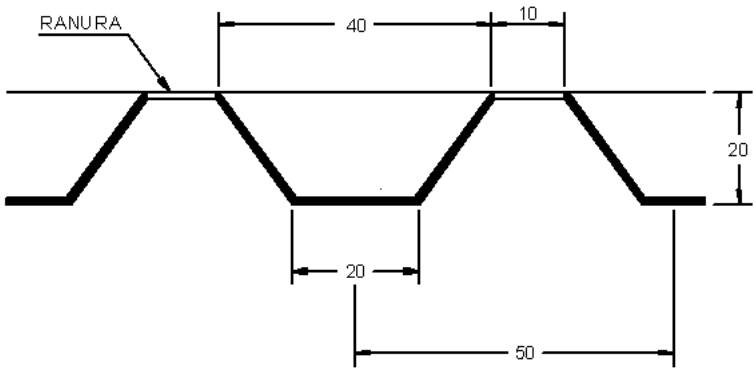
UNE 104-402/96, Membrana GA-6. Cumpre com os requisitos do Código Técnico da Edificação (CTE).

CAMPO DE APLICAÇÃO

Uso recomendado:
· Utiliza-se como retentor de água (5,7 l/m2), em coberturas ajardinadas ecológicas em todo o tipo de edificios. As ranhuras situadas na sua face superior permitem a drenagem de água, quando o seu nivel supera a capacidade de armazenamento dos nódulos, regulando assim a quantidade de água angariada/drenada pelo sistema.

APRESENTAÇÃO

APRESENTAÇÃO	VALOR	UNIDADE
Comprimento	20	m
Largura	2	m
Superfície por rolo	40	m^2
Peso do rolo	34.20	kg
Rolos por palete	5	
Código de Produto	314051	



VANTAGENS E BENEFÍCIOS

VANTAGENS E BENEFICIOS
·Soluciona, em espessuras e cargas reduzidas o problema de drenagem e retenção de água em coberturas ajardinadas.
·A cobertura ecológica é uma cobertura ajardinada que, para além das vantagens inerentes a todas as coberturas ajardinadas (regula o microclima, amortece o ruido ambiente, integra o edicio na sua envolvente, etc...) tem muito pouca espessura, é mais ligeira e requere pouca manutenção.
·Neste tipo de coberturas a quantidade de água necessária é minima, pelo que o uso destes nódulos de armazenamento é fundamental. O DANODREN R-20 dispõe de ranhuras no plano superficial que permitem a drenagem da água sobrante dos nódulos, que são um autêntico armazem de água do sistema.
·O geotêxtil que forma parte do sistema (DANOFELT PY 200), filtra os finos em contacto com o terreno evitando o preenchimento dos nódulos e, consequentemente garantindo a eficácia do sistema de drenagem.
·Imputrescivel

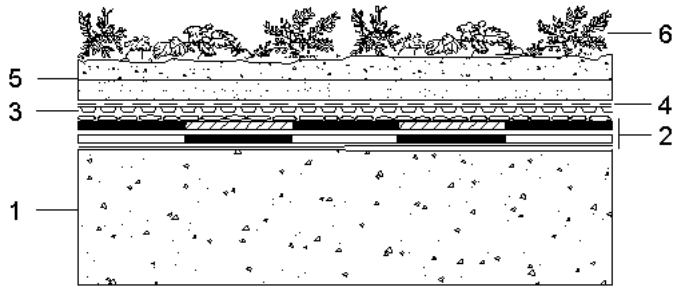
BENEFICIOS
·Limita as sobrecargas na cobertura em relação às coberturas tradicionais com gravilha, pelo menos em 10 cm de espessura.
.Permite a transformação de superficies tradicionalmente terminadas a betão/asfalto em espaços verdes.
·Grande capacidade de reserva de água
·Grande durabilidade do sistema de drenagem, conservando as suas propriedadess iniciais ao longo do tempo, o que implica uma poupança importante em manutenção.
.Mantém as prestações mecânicas e de armazenamento de água ao longo do tempo.

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Preparação do suporte:
·A superficie do suporte base deverá ser resistente, uniforme, lisa, estar limpa, seca e livre de corpos estranhos.
· Os pontos singulares devem estar igualmente preparados antes de começar a colocação da membrana: encontros com paramentos verticais, reforços, juntas e restantes pontos singulares.
· Neste caso, o suporte é uma membrana impermeabilizante. Deverá adotar-se todas as medidas para evitar o punçonamento da membrana impermeabilizante durante a colocação do DANODREN R-20. Ao ser um produto utilizado em drenagem de coberturas ajardinadas, a ultima lâmina de impermeabilização deverá ser um ESTERDAN PLUS 50 GP VERDE JARDIM, lâmina que dispõe de um tratamento anti-raiz.

Colocação da lâmina drenante

Uma vez realizada a impermeabilização, procederemos à instalação da cobertura ecológica:
. 1. Projetar passeios técnicos: Projetar a cobertura contemplando passeios técnicos (realizados recorrendo à lajeta filtrante DANOLOSA), rodeando as saídas de água, clarabóias e outros pontos singulares. Deverá circular-se acima destes durante a execução do sistema, assim como em posteriores visitas ou inspeções.
. 2. Lâmina DANODREN R-20: colocar-se-á o produto com os nódulos contra a impermeabilização, cobrindo a totalidade da superficie. Deverá procurar-se não circular acima da lâmina drenante antes desta se encontrar protegida pela camada de substrato, fazendo uso dos passeios técnicos referidos no ponto 1.
. 3. Geotêxtil: Estender o geotêxtil DANOFELT PY 200, sobrepondo as peças e estendendo-as acima das lajetas filtrantes, pelo menos 25cm, por forma a poder recortá-lo no final da execução da cobertura.
. 4. Substrato: SUBSTRATO ECOTER: sobre o geotêxtil, estenderemos manualmente a camada de substrato (minimo 6cm). Esta camada contém materiais ricos em nutrientes, capazes de aportar ao sistema o “alimento” necessário para as plantas. Sobre a camada inferior de SUBSTRATO ECOTER, estenderemos a camada superior de ROCAS VOLCANICAS (min. 3cm). É um material altamente poroso, capaz de absorver a água utilizada pelas plantas. São suficientemente inertes para evitar , em grande parte, a generação espontânea de plantas que poderiam danificar o funcionamento da cobertura.
. 5. Plantas Sedum: Implantação da vegetação na camada superior do substrato, com uma quantidade minima de 15-20 unidades/m2. Recomenda-se regar a cobertura, uma vez que esta esteja terminada para que o DANODREN R-20 armazene a água pela primeira vez. O seu nivel de retenção de humidade irá manter-se com a precipitação futur



LEGENDA:
1. LAJE.
2. MEMBRANA IMPERMEABILZANTE.
3. LÂMINA DRENANTE: DANODREN R-20.
4. GEOTÊXTIL.
5. SUBSTRATO E ROCAS VOLCÁNICAS.
6. PLANTAS.

INDICAÇÕES E RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES

· A lâmina DANODREN R-20 drena e protege
· A lâmina DANODREN R-20 não impermeabiliza
· A sua utilização não substitui, em caso algum, a impermeabilização
· Ao ser um produto utilizado em drenagem de coberturas ajardinadas, a ultima lâmina de impermeabilização será um ESTERDAN PLUS 50 GP VERDE JARDIM, lâmina que dispõe de um tratamento anti-raizes.
· Deverão tomar-se as precauções necessárias para não danificar a lâmina impermeabilizante durante a colocação do DANODREN R-20
· Este produto faz parte de um sistema de impermeabilização, pelo que se deverá ter em conta todos os componentes que se faça referência no manual de soluções de Danosa, assim como toda a normativa e legislação de cumprimento obrigatório.
· Deverá prestar-se especial atenção à execução dos pontos singulares, como por exemplo paramentos verticais emergentes, tubos de descarga, juntas de dilatação, etc...

NOTA: Para mais informação acerca dos sistemas Danosa onde intervem o DANODREN R-20, aconselhamos que consulte o documento “Soluções de impermeabilização”

MANIPULAÇÃO, ARMAZENAGEM E CONSERVAÇÃO

MANIPULAÇÃO, ARMAZENAGEM E CONSERVAÇÃO-Este produto não é tóxico
· Deverá ser armazenado num local seco e protegido da cluva, do sol e das baixas temperaturas
· O produto deverá ser armazenado na posição vertical
· O produto deverá ser aplicado seguindo a ordem de chegada à obra.
· Não devem realizar-se trabalhos de impermeabilização quando as condições climatéricas possam ser prejudiciais, principalmente quando está a nevar, ou exista neve ou gelo sobre a cobertura, quando chova ou a cobertura esteja molhada (humidade superficial > 8%, segundo NTE QAT) ou quando sopre vento forte. Não devem realizar-se trabalhos quando a temperatura ambiente seja menor que -5ºC para lâminas de betume modificado.
· Em todos os casos, deverão ser tidas em conta as normas de Segurança e Higiene no trabalho, assim com as normas de boa prática da construção.
· Danosa recomenda consultar a ficha de segurança deste produto que está disponivel permanentemente em www.danosa.com, ou poderá ser solicitada por escrito ao nosso Departamento Técnico.
· Para qualquer informação adicional, consultar o nosso Departamento Técnico.

AVISO

A informação que consta na presente documentação, no que se refere ao modo de emprego e aplicação dos produtos ou sistemas danosa, baseia-se nos conhecimentos adquiridos por danosa até ao momento actual, e, sempre e quando os produtos tenham sido armazenados e utilizados de forma correcta.Não obstante, o funcionamento adequado dos produtos dependerá da qualidade de aplicação, de factores meteorológicos e de outros fora do controlo de Danosa. Assim, a garantia oferecida, está limitada à qualidade intrínseca do produto fornecido.Danosa reserva-se o direito de modificar, sem aviso prévio, os dados constantes da presente documentação.Os valores que aparecem na ficha técnica são resultados dos ensaios de auto-controlo realizados no nosso laboratório.
Julio 2016. Página web: www.danosa.com E-mail: portugal@danosa.com