Fossa Séptica e Filtro Anaeróbio

Bases planas permitindo instalações de conexões

Tampa click com vedação total

Uso enterrado

Não contamina o solo

100% Impermeável

5 anos de garantia Acqualimp

Dimensões			
Capacidade	3.000l	5.000 l	10.000 l
Altura*	181 cm	183 cm	322 cm
Diâmetro*	158 cm	224 cm	224 cm

*Medidas aproximadas. Variação de até 5cm.

Qual capacidade usar?

Empreendimento	Indicação	3.000 l	5.000 l	10.000 l
	Contribuição diária* (Q)	Número de pessoas atendidas		
Residência padrão alto	160	8	18	56
Residência padrão médio	130	9	20	64
Residência padrão baixo	100	10	25	68
Alojamento provisório	80	12	28	72
Fábrica	70	20	50	160
Escritorio	50	28	72	220
Escola	50	28	72	220
Chácara de eventos	25	55	145	450
Edifícios comerciais	50	28	72	220

*Quantidade de esgoto que uma pessoa produz por dia, em média. Valores fornecidos pela NBR 13969:1997 (tabela 3). Nota: Em concordância com as exigências da resolução CONAMA nº 375/2006, todo lodo biológico pode ser neutralizado com uso de cal e, após sua secagem ser utilizado na agricultura de forma alternativa de suplementação de matéria orgânica e de nutrientes para plantas, porém não sendo permitido seu uso e aplicação no cultivo de hortaliças, frutas rasteiras e legumes consumidos crus. Se a extração de lodo for efetuada por caminhão limpa-fossa, deverá ser feita através do tubo de manutenção do lodo. Porém deverá ser extraído apenas o volume referente ao lodo estabilizado (verificar na tabela XX o volume referente a cada modelo). TDH de projeto = 24h= 1dia (t) V= Q x t (dia)

! Importante

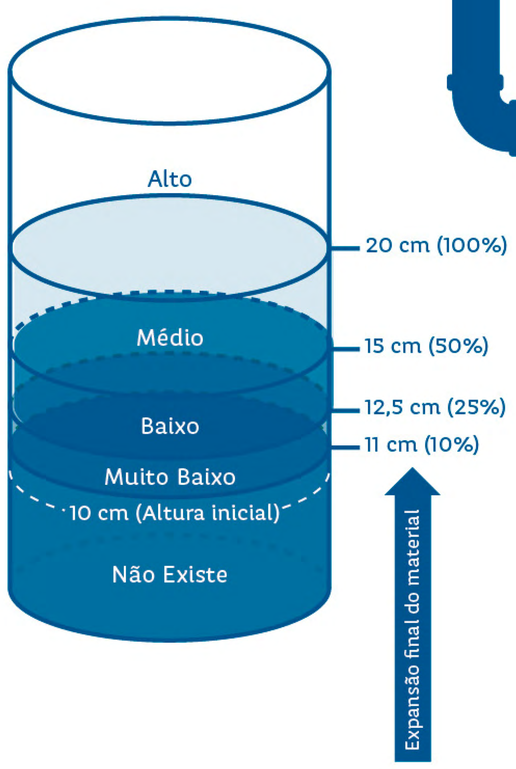
- Estes produtos destinam-se exclusivamente à coleta e tratamento de esgoto doméstico.
- Reservatórios plásticos de corpo cilíndrico não devem ser enterrados na presença de lençol freático, em cursos d'água ou locais sujeitos a acúmulo de água.
- Faça o teste de expansão livre do solo para verificar a correta escavação e reaterro.
- Respeite o tipo de sobrecarga para a laje de fechamento ou cobertura.
- O efluente tratado do sistema Fossa Séptica e Filtro Anaeróbio, deve ser destinado a lançamento indireto por meio de infiltração em solo. O mesmo não é recomendado para reuso ou qualquer reaproveitamento. Jamais lance diretamente ao ar livre, arruamento ou cursos d'água.
- Fossas Sépticas e Filtros Anaeróbios devem ser instaladas sempre no ponto mais baixo do terreno, obrigatoriamente abaixo do nível de captação de água para consumo humano ou animal.
- Estes reservatórios são projetados para uso exclusivamente enterrado, não podendo ser utilizado sob intempéries ou ao ar livre.
- Para efeito de garantia, deverá ser instalado conforme as instruções constantes neste guia. O não cumprimento destas instruções cancela a garantia sobre qualquer dano.
- Em caso de dúvidas, procure nossa Central de Relacionamento através do telefone 0800 940 2482 ou acesse o site www.acqualimp.com

Instalação

! Cuidados

- As Fossas Sépticas e Filtros Anaeróbios devem ser instalados somente se o lençol freático estiver abaixo da base de assentamento.
- A distância mínima aconselhada é de 1 metro entre a base de concreto e o nível máximo do lençol freático em período de cheia.
- A Fossa Séptica e o Filtro Anaeróbio Acqualimp não devem ser instalados em terrenos de mangues ou locais mais baixos que acumulam água por escoamento superficial ou infiltração excessiva.
- O acúmulo de água ao redor do produto exercerá pressão sob o mesmo e isso deve ser evitado.
- Se houver dúvidas em relação a estas ocorrências deve ser feita uma sondagem do solo local.

Expansão livre (%)	Potencial	Procedimento de instalação de expansão
Maior que 100	Alto	Fazer um talude, considerando na parte superior da escavação, a medida da Fossa Séptica e Filtro Anaeróbio e mais uma distância de (A) 2,25m ao seu redor. Preencha com material estabilizado.
51 a 100	Médio	Fazer um talude, considerando na parte superior da escavação, a medida da Fossa Séptica e Filtro Anaeróbio e mais uma distância de (A) 1,75m ao seu redor. Preencha com material estabilizado.
26 a 50	Baixo	Fazer um talude, considerando na parte superior da escavação, a medida da Fossa Séptica e Filtro Anaeróbio e mais uma distância de (A) 1,25m ao seu redor. Preencha com material estabilizado.
10 a 25	Muito baixo	Fazer um talude, considerando na parte superior da escavação, a medida da Fossa Séptica e Filtro Anaeróbio e mais uma distância de (A) 0,75m ao seu redor. Preencha com material estabilizado.
Menor de 10	Não existe	Fazer a escavação considerando a medida da Fossa Séptica e Filtro Anaeróbio, mais uma distância de 0,25m ao seu redor (mesmo tamanho da base de concreto que será feita no fundo. Preencha com material estabilizado.



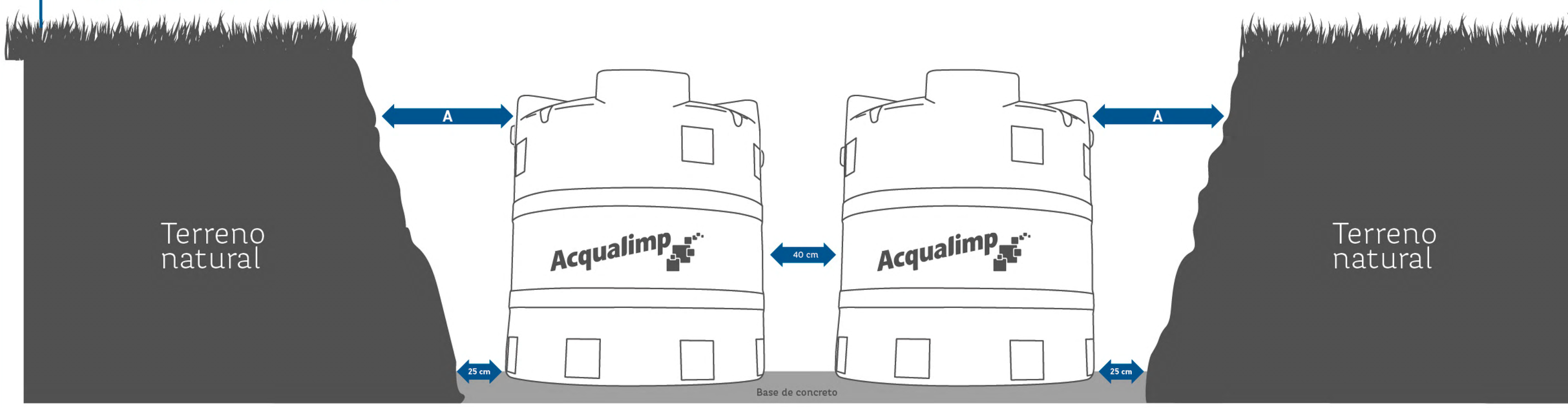
Identificação do solo

Para instalação correta da Fossa Séptica e Filtro Anaeróbio, faça o teste a seguir e determine o potencial expansivo do solo em que ela será instalada.

1. Pulverize a amostra de solo eliminando aglomerações com uma pedra ou mão de pilão até convertê-la em terra fina.
2. Espalhe essa amostra sobre uma superfície plana, deixando-a exposta ao tempo e ao sol até ficar livre de umidade.
3. Coloque o material em um frasco ou copo de vidro de paredes verticais até alcançar 10cm de altura. Utilize uma régua e marque a altura inicial.
4. Posteriormente, cubra de água o volume de terra fina e deixe descansar por no mínimo 1 hora para permitir a expansão do material.
5. Por fim, meça a altura final que o volume de terra alcançou e compare com a ilustração.

Escavação

- Sugerimos que a profundidade mínima da escavação seja a altura da Fossa Séptica e Filtro Anaeróbio mais 0,20m, levando em conta a espessura da base de concreto na parte inferior da escavação.
- Em função do tipo de solo, o nível de angulação e a distância da escavação são obtidos na tabela anterior.

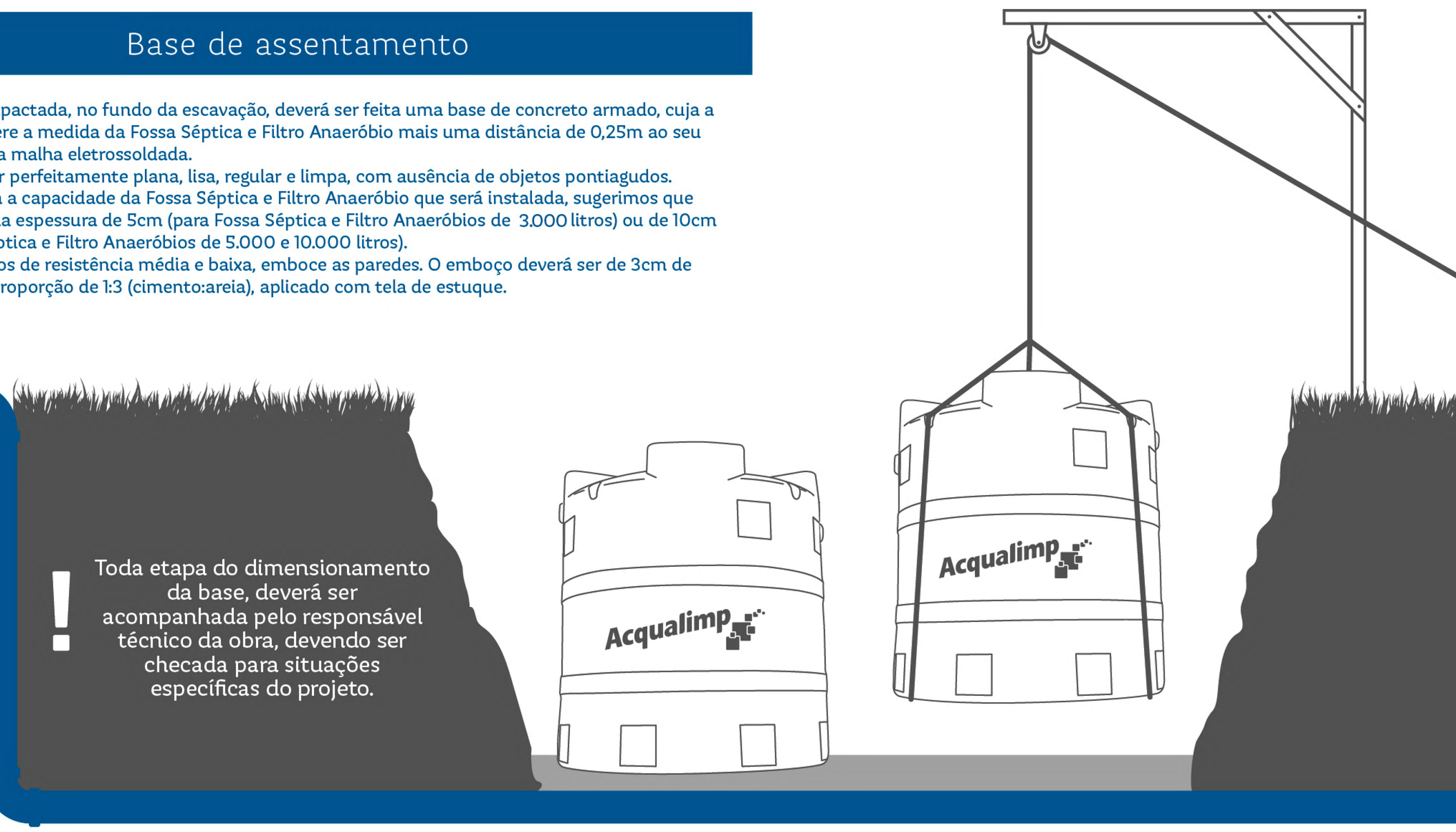


Colocação da Fossa Séptica e Filtro Anaeróbio sobre a base

- Se necessário, use uma roldana apoiada sobre uma estrutura de madeira e uma corda. Ao abaixar a Fossa Séptica e Filtro Anaeróbio, certifique-se de que não há pedras ou outros objetos entre a base da Fossa Séptica e Filtro Anaeróbio e a base de concreto.
- Certifique-se do correto posicionamento de entrada e saída de ambos (a saída da Fossa Séptica deve ser conectada diretamente à entrada do Filtro Anaeróbio).
- Mantenha uma distância de pelo menos 40cm entre os reservatórios (Fossa Séptica e o Filtro Anaeróbio), para fazer a compactação do solo.

Base de assentamento

- Depois de compactada, no fundo da escavação, deverá ser feita uma base de concreto armado, cuja a largura considere a medida da Fossa Séptica e Filtro Anaeróbio mais uma distância de 0,25m ao seu redor, com uma malha eletrossoldada.
- A base deve ser perfeitamente plana, lisa, regular e limpa, com ausência de objetos pontiagudos.
- De acordo com a capacidade da Fossa Séptica e Filtro Anaeróbio que será instalada, sugerimos que base tenha uma espessura de 5cm (para Fossa Séptica e Filtro Anaeróbios de 3.000 litros) ou de 10cm (para Fossa Séptica e Filtro Anaeróbios de 5.000 e 10.000 litros).
- No caso de solos de resistência média e baixa, emboce as paredes. O emboço deverá ser de 3cm de espessura na proporção de 1:3 (cimento:areia), aplicado com tela de estuque.



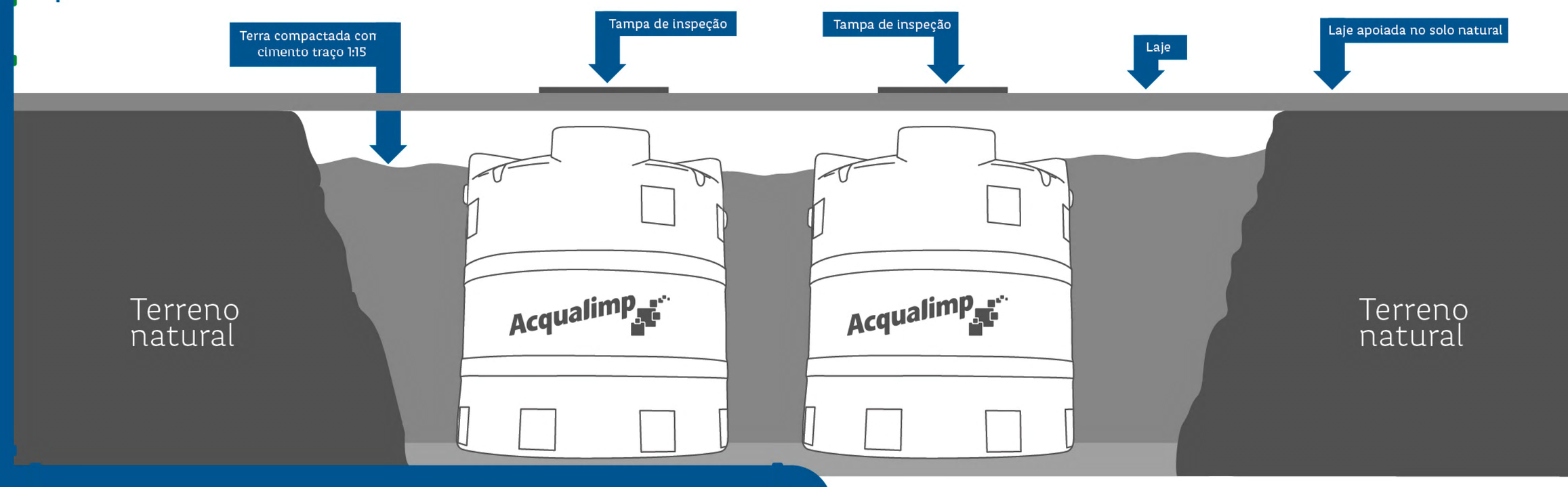
! Toda etapa do dimensionamento da base, deverá ser acompanhada pelo responsável técnico da obra, devendo ser checada para situações específicas do projeto.

Importante

- É necessário encher a Fossa Séptica de água e, no Filtro Anaeróbio, adicionar 2/3 do seu volume com pedra brita nº4 ou 5 e completar com água antes do processo de reaterro e compactação.
- Antes de utilizar o solo retirado, deve-se eliminar elementos rochosos (pedra, brita, etc.) que poderão danificar as paredes dos reservatórios.

Compactação do solo

- De acordo com os resultados do teste de expansão do solo efetuado no material retirado da escavação, será escolhido um tratamento ao qual o material será submetido para poder ser usado como preenchimento.
- Não sendo detectado o potencial de expansão, o material poderá ser empregado tal como foi retirado da escavação, colocando-o em camadas de 20cm de espessura e o compactando com ferramentas manuais.
- Sendo detectado o potencial de expansão muito baixo ou muito alto, será necessário adicionar cimento ao material em uma proporção de 1 para 15 partes de areia, antes de usar este material para encher a escavação.
- O solo de reaterro deverá ficar totalmente livre. Jamais coloque sobre ele qualquer carga ou peso como paredes de tijolo, bloco ou concreto.
- A laje de fechamento deverá ficar apoiada necessariamente em solo natural, nunca sobre o reaterro.
- A adição de cimento e água deve ser efetuada de forma gradual até sua completa mistura.
- Considerando que a Fossa Séptica e o Filtro Anaeróbio estejam cheios, conforme observação anterior, esse solo deverá ser devolvido à escavação e compactado em camadas de 20cm adicionando água na proporção necessária.
- Depois de finalizada a compactação até a altura do "ombro" da Fossa Séptica e do Filtro Anaeróbio, as condições deverão permanecer inalteradas por 48 horas, ou seja, os reservatórios deverão ser mantidos cheios e o solo compactado.



Fechamento

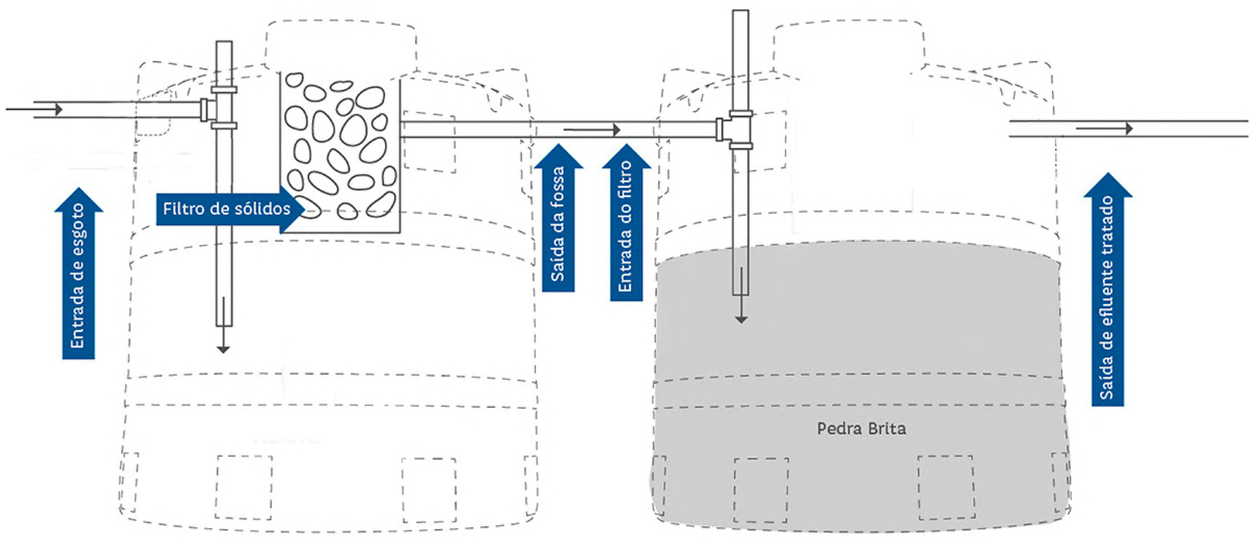
- O fechamento deve ser dimensionado pelo responsável da obra, pois a forma de fechamento varia de acordo com o tipo de tráfego a que o pavimento estará exposto. É importante que seja construída uma área que permita acesso ao reservatório (área de inspeção).
- Nunca apoie a laje no solo de reaterro, sempre apoie em solo natural.

Importante

- Caso haja trânsito muito grande de veículos pesados, recomenda-se a construção de uma laje de concreto armado, dimensionada pelo responsável da obra.
- O efluente tratado do Filtro Anaeróbio não pode ser reaproveitado e deve ser lançado obrigatoriamente em sumidouro ou vala de infiltração.
- Jamais lance diretamente ao ar livre, arruamento ou cursos d'água.
- A tampa de acesso para extração do iodo da Fossa Séptica deverá ficar protegida e fechada, sendo aberta apenas na hora da limpeza.

Manutenção e limpeza

- Fossa Séptica: Foi projetada para receber anualmente uma extração de iodo (limpa fossa); porém, o período entre as limpezas pode sofrer alterações em função do número de pessoas atendidas, clima e tipo de instalação sanitária. Para o correto uso e funcionamento, siga as indicações da tabela de aplicação de cada produto.
- Filtro Anaeróbio: Deve receber manutenção a cada 5 anos de uso. Para efetuar a limpeza do material filtrante (pedra brita nº4 ou nº5) utilize a tubulação de acesso ao filtro. Recomenda-mos introduzir uma mangueira até que o material incrustado nas britas se solte e seja lançado para o sumidouro ou valas de infiltração.



Garantia

A Acqualimp se compromete a substituir, a seu juízo e sem ônus para o cliente, os produtos Acqualimp que comprovadamente apresentarem defeito de fabricação pelo prazo especificado neste guia.
Esta garantia não cobre defeitos ou danos ocorridos no transporte, uso inadequado, negligência ou acidente, oriundos de modificações ou reparos no Produto sem a expressa autorização da Acqualimp, ou a utilização do produto para fins não indicados.