

Descritivo técnico: Elevatória/tanque de equalização

As elevatórias têm a função de elevar o efluente que se encontra ao nível do solo até a entrada da estação de tratamento. São aplicadas quando o terreno não tem declividade suficiente para que a chegada até o sistema seja feita por gravidade, ou quando se deseja que a vazão enviada a estação seja constante, o que é feito por meio de bombas hidráulicas.

Frequentemente, o tanque é também utilizado para homogeneização do efluente, principalmente no caso de sistemas que recebem contribuições de fontes diversas, com características muito distintas. A homogeneização é importante para evitar a sobrecarga do sistema de tratamento, o que pode comprometer sua eficiência.

Os tanques devem ser instalados após o tratamento preliminar, que retira os materiais grosseiros do efluente, para que o sistema de bombeamento não seja danificado.

Materiais de fabricação

As elevatórias e tanques de equalização da Incofima têm formato tronco-cônico e são fabricadas em plástico reforçado com fibra de vidro (PRFV), sendo leves e de fácil instalação. Os tanques apresentam alta resistência à corrosão e são totalmente impermeáveis, sendo compostos por tubulação de entrada e saída de efluente, respiro e sistema de recalque por bomba hidráulica.

Dimensionamento

Para o dimensionamento desse equipamento deve ser considerada a vazão que será tratada posteriormente, bem como o tempo de permanência do efluente no tanque.

Assim, pode-se utilizar a equação:

$$V = Q \times TDH$$

Onde:

V: Volume do tanque de elevação (L);

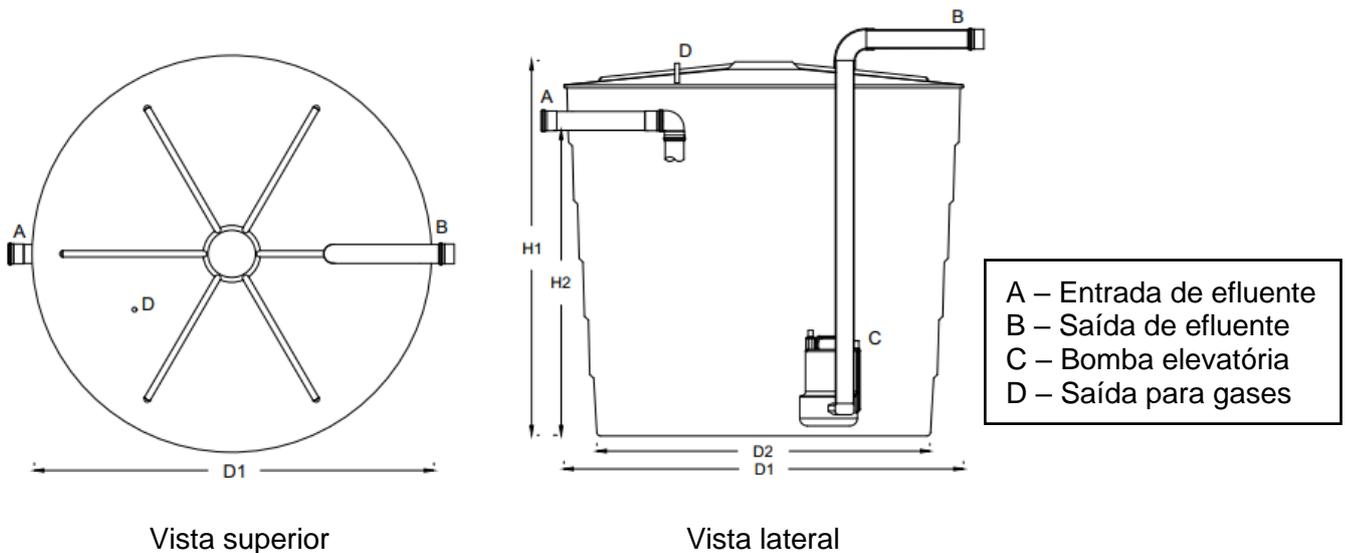
Q: Vazão máxima horária (L/h);

TDH: tempo de permanência do efluente no tanque (h).

O sistema de bombeamento utilizado é dimensionado de acordo com cada aplicação, considerando o tipo de efluente, altura de elevação e vazão. Esses parâmetros devem ser definidos em projeto.

Medidas disponíveis

- **Modelo tronco-cônico**



Medidas nominais:

Volume (L)	H1 (mm)	H2 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)
1000	920	640	1540	1110
2000	1100	800	1840	1600
3000	1680	1330	1840	1430
5000	2000	1630	2120	1770
7500	2150	1750	2450	1980
9000	3200	2800	2400	1790
10000	2680	2270	2650	1970
15000	2790	2340	3100	2480
20000	3500	3050	3200	2400
25000	4150	3700	3200	2400

Considerações

Para correta instalação, consultar as especificações de instalação fornecidas pela empresa. O procedimento deve ser acompanhado pelo engenheiro responsável pela obra.

Departamento de Engenharia
(49) 3322.2022
engenharia@incofima.com.br
www.incofima.com.br