



Tanques de recolha de águas pluviais

Dossiê técnico

Tanques de recolha de águas pluviais

Dossiê técnico

Índice

1. Geral	3
2. Directrizes para a escolha da dimensão mínima recomendada do DRP	3
3. Acessórios incluídos	3
4. Capacidade e dimensões	4
5. Manutenção	4
6. Recomendações de instalação.....	4
6.1 Manipulação	4
6.2 Escavação de poços	5
6.3 Material de cama e de aterro	5
6.4 Ancoragem	6
6.5 Câmaras	6
7. Mapa.....	7

1. Geral

Tanques subterrâneos para a recolha de águas pluviais. A água da chuva é recolhida e acumulada no tanque subterrâneo para posterior utilização na irrigação de áreas ajardinadas.

A utilização da água da chuva para a irrigação significa uma poupança significativa no consumo de água.

2. Directrizes para a escolha da dimensão mínima recomendada do DRP

Capacidade DRP = $6 \text{ (l / (dia x m}^2\text{)) x TR (dias) x m}^2 \text{ de terreno}$

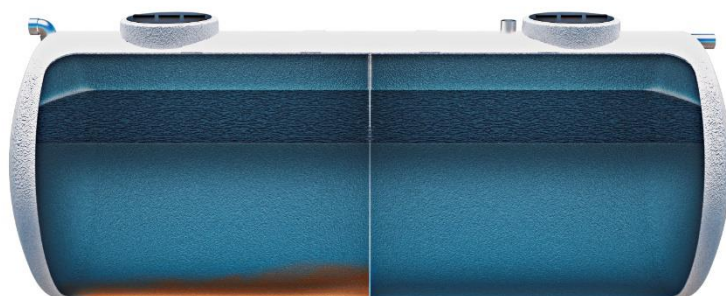
O Tempo de Retenção (TR) corresponde ao tempo de retenção da água da chuva no tanque e a superfície de irrigação é o m² de terreno a ser irrigado.

EXEMPLO: $6 \text{ (l/(dixm}^2\text{)) x 30 dias x 110 m}^2 \text{ de terreno} = 19.800 \text{ litros.}$

Portanto, a DRP recomendada é de 20.000 litros.

3. Acessórios incluídos

- 2 entradas em polietileno Ø410 mm
- Ligação de 1" ¼": saída da bomba
- Tubo em PVC (entrada/descarga/ventilação)
- Orelha de fixação



4. Capacidade e dimensões

Referência	Volume (l)	D (mm)	L (mm)	Boca de acesso (mm)	Tubagem (mm)	Peso $\pm 10\%$ (Kg)
DRP 2200	2.200	1.150	2.720	410 (2)	110	60
DRP 3500	3.500	1.600	2.140	410 (2)	110	75
DRP 4500	4.500	1.600	2.660	567 (2)	110	110
DRP 6000	6.000	1.740	2.930	567 (2)	110	150
DRP 8000	8.000	2.120	2.780	567 (2)	110	180
DRP 10000	10.000	2.120	3.620	567 (2)	110	225
DRP 15000	15.000	2.000	5.290	567 (2)	110	700
DRP 20000	20.000	2.350	5.140	567 (2)	110	800
DRP 25000	25.000	2.350	6.300	567 (2)	110	900
DRP 30000	30.000	2.500	6.650	567 (2)	110	1.400
DRP 40000	40.000	2.500	8.700	567 (2)	110	1.700
DRP 50000	50.000	2.500	10.710	567 (2)	110	1.900
DRP 75000	75.000	3.000	11.600	567 (2)	110	2.700

5. Manutenção

Esvaziar os sólidos depositados no interior do reservatório com um balde.

6. Recomendações de instalação

6.1 Manipulação

Para os equipamentos com capacidade superior a 6.000 litros, a descarga e a movimentação devem ser efectuadas por meio de estropos, cintas sintéticas, que, uma vez introduzidos no interior das grelhas de elevação, devem abraçar a cisterna em todo o seu perímetro.

Para equipamentos com capacidade inferior a 6.000 litros, a descarga e a movimentação podem ser efectuadas por meio de estropos ou empilhadores. Para a instalação subterrânea, estes equipamentos devem ser introduzidos no fosso através de olhais de elevação.

6.2 Escavação de poços

A profundidade do poço deve ser a soma do diâmetro ou da altura do equipamento, da laje de betão armado, da camada de betão mole e da distância entre o tanque e o nível do solo. Esta distância varia consoante o tipo de instalação:

- sem tráfego: máx. 500 mm de areia.
- com tráfego: máx. 500 mm de areia mais 250 mm de betão armado.

Este betão deve ser apoiado sobre um tanque de alvenaria.

Entre o tanque e a parede do fosso deve existir uma distância de pelo menos 300 mm em todo o perímetro.

Quando são instaladas várias unidades, a distância entre tanques deve ser de pelo menos 400 mm.

Em caso de lençol freático ou zonas húmidas, consultar a ACO Remosa.

6.3 Material de cama e de aterro

Deve ser construída uma laje de betão maciço de 200 mm ou uma laje de betão armado de 150 mm. Em ambos os casos, o betão deve ter uma resistência de 175 kg/cm². A superfície da laje deve exceder as dimensões da cisterna em 300 mm. As dimensões da cisterna.

Uma vez construída a laje de betão, deve ser preenchida uma altura de 250 mm com betão macio com uma resistência de 100 kg/cm². Colocar o reservatório, com o betão ainda mole, enchê-lo de água até um terço da sua capacidade. Uma vez assente e nivelado, continuar a encher o poço com betão até uma altura de 1/3 da altura do tanque e uma largura de 300 mm. O resto deve ser preenchido com material lavado, peneirado e sem pó, areia ou cascalho fino, sem argila ou matéria orgânica e totalmente isento de objectos grosseiros pesados que possam danificar a cisterna, e com uma granulometria não inferior a 4 mm e não superior a 16 mm.

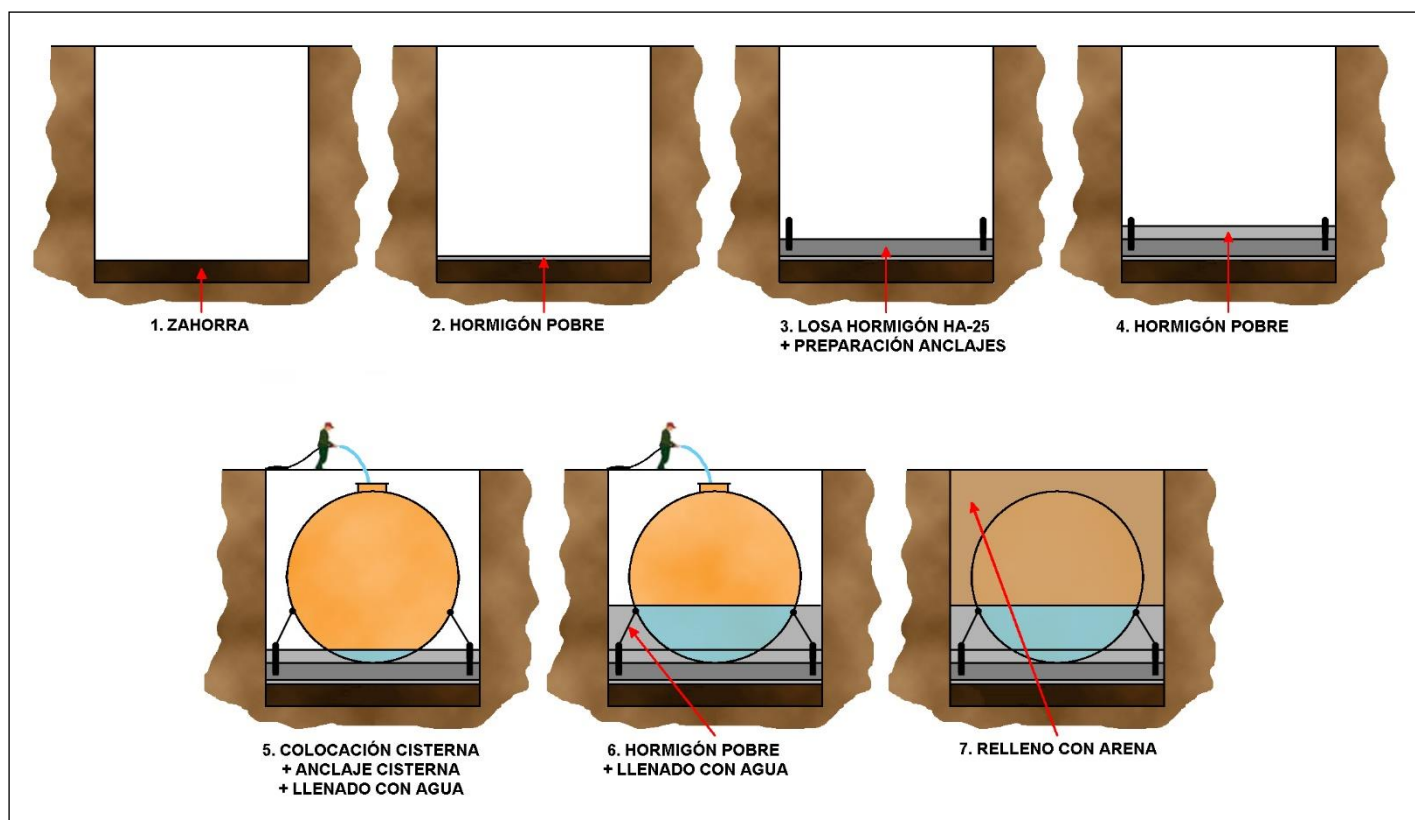
6.4 Ancoragem

A cisterna deve ser fixada mecanicamente por meio de estropos de amarração. Estas devem estar localizadas nas nervuras marcadas da cisterna. A distância entre os pontos de ancoragem deve ser igual ao diâmetro da cisterna mais 300 mm de cada lado da cisterna. Os pontos de ancoragem no fundo do poço devem estar alinhados. As orelhas podem ser utilizadas como ponto de fixação da linga.

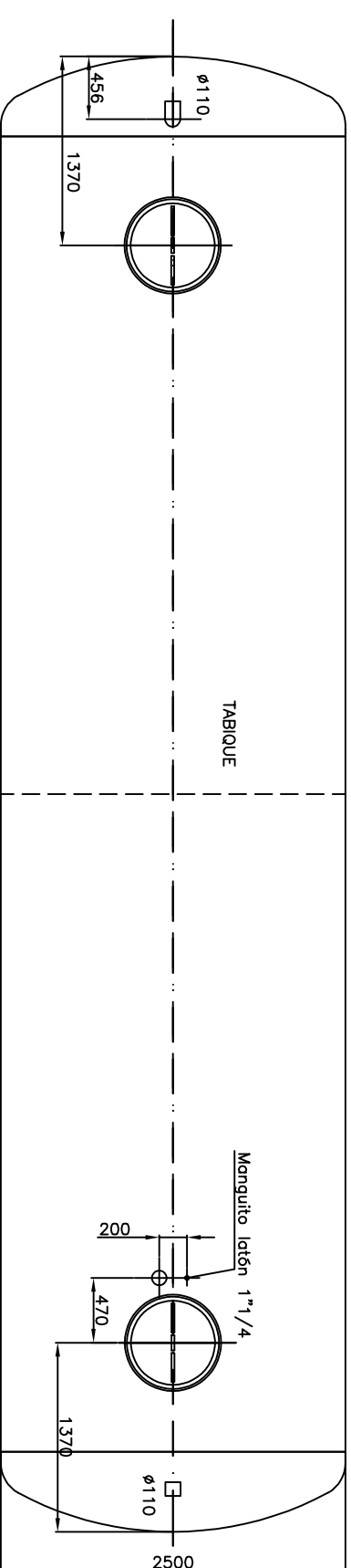
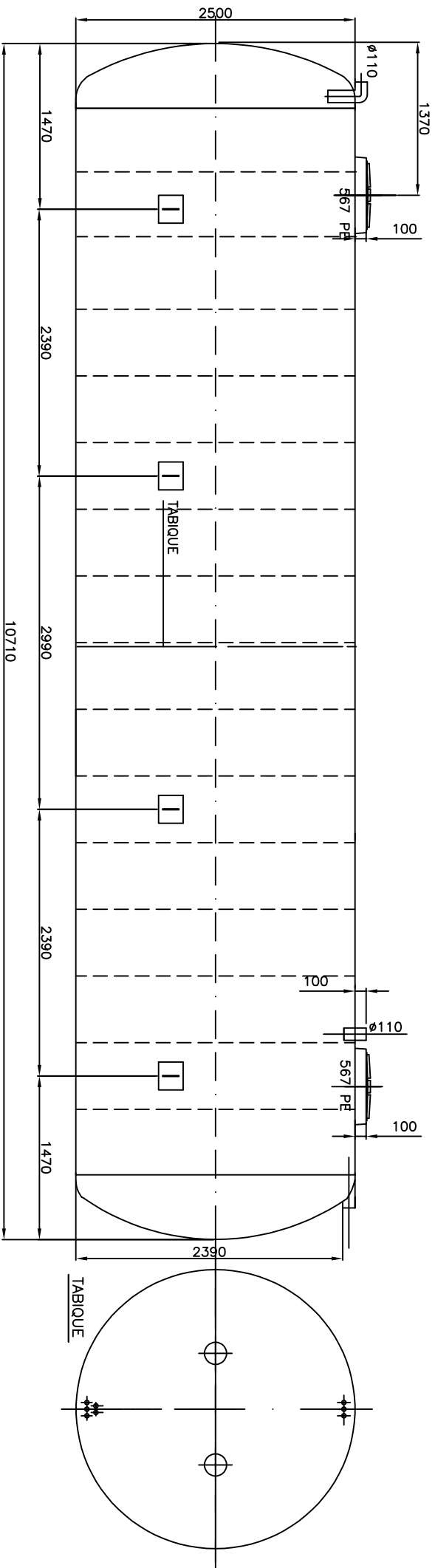
6.5 Câmaras

Nos reservatórios totalmente enterrados, deve ser colocada uma câmara de visita por cima de cada uma das aberturas de acesso ao reservatório.

As câmaras de visita não devem transmitir às paredes do reservatório qualquer tipo de carga suscetível de as danificar ou de danificar o isolamento.



7. Mapa



DETALLE OREJA DE ELEVACIÓN
MONTAJE

Volumen total: 50.000 l.
Manguito latón 1"1/4: salida bomba
2 Bocas de hombre: 567 mm en Polietileno
Entrada/Rebosadero/Aireación en PVC 110
8 orejas de elevación

ACO REMOSA
OFICINAS Y FÁBRICAS:
08260 Súria, Barcelona
45350 Noblejas, Toledo
T. +34 93 869 62 55
T. +34 925 14 05 55
aco@acoremosa.com

CLIENTE:		DIBUJADO:		FECHA:	
		JMF		25-10-07	
DESCRIPCIÓN:		REVISIÓN:		FECHA R:	
Dep. Recogida agua de lluvia Horizontal enterrar 50.000L.		03		19-06-23	
COMPROBACIÓN:		MATERIAL:		ACABADO:	
JMF		PRFV		GRIS	
REFERENCIA:		CÓDIGO:		A4	
DRP 50000		PA04031		Hoja:1.1	

El diámetro acotado corresponde al diámetro interior.
Debido al espesor de la cisterna y a la estructura de refuerzo de los aros,
hay que sumar como máximo 100 mm. al diámetro interno.
Los collarines de las bocas de hombre sobrepasan 100 mm. de la cisterna.