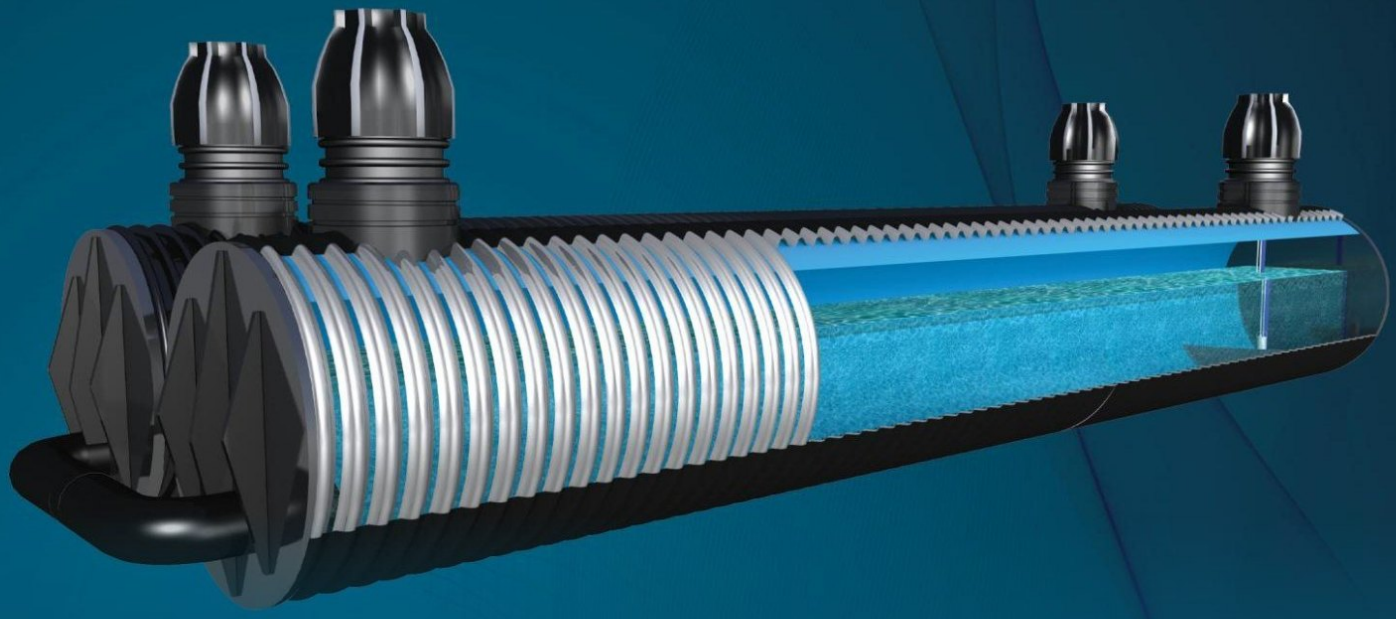
PALADERI
INNOVAZIONE COSTANTE



FICHE TECHNIQUE · PALASTORM

PALARETAIN bassins de rétention

Bassin tampon en tubes d'acier et polyéthylène qui stocke les eaux pluviales des surfaces imperméables et les restitue progressivement au réseau ou au milieu récepteur.

FONCTION
Écrêtement des débits, invariance hydraulique

INSTALLATION
Enterrée, sous surfaces circulées

Caractéristiques techniques

Matériau	**Tubes spiralés en acier galvanisé et polyéthylène UNI 11434**
Fonction	**Écrêtement des débits, invariance hydraulique**
Installation	**Enterrée, sous surfaces circulées**
Vidange	**Gravitaire par orifice calibré ou par électropompes pilotées par variateur de fréquence**
Raccordements	**Manchettes en PE, emboîtures, manchons électrosoudables, raccords en caoutchouc, brides**
Références réglementaires	**Règlements régionaux italiens sur l'invariance hydraulique, plans de bassin, CAM (critères environnementaux minimaux italiens)**

Fonctionnement



Les bassins PALARETAIN stockent les eaux pluviales des surfaces imperméabilisées et les restituent aux eaux superficielles avec un débit de fuite bien plus faible, ce qui écrête les pointes de crue et protège les réseaux d'assainissement pluviaux et unitaires lors des événements intenses.

La vidange s'effectue en général par gravité, par des orifices à écoulement libre placés en fond, d'un diamètre inférieur à celui de l'entrée. En variante, des électropompes submersibles pilotées par des armoires à variateur de fréquence règlent le fonctionnement et garantissent en sortie le débit de projet.

Construction

Le bassin est composé de tubes spiralés en acier galvanisé DX51D+Z et polyéthylène conformes à la norme UNI 11434, avec entrées, sorties et ouvertures de visite en manchettes de polyéthylène et logement pour pompes de relevage. Des rehausses pour les ouvertures de visite sont disponibles en option.

L'âme en acier est liée de façon continue aux parois en polyéthylène par fixation chimique : le bassin est ainsi bien plus léger que les bassins en béton ou en PRV, avec un transport et une pose rapides et économiques.

Raccordements

Les bassins de rétention s'intègrent aux réseaux d'assainissement pluvial urbain et doivent être raccordés à des conduites de types différents. Raccordements, ouvertures de visite et liaisons sont réalisés sur mesure :

- raccordement par manchette ou par emboîture pour tubes lisses en PE, PVC et PP ;
- manchettes avec collets en PEHD et brides tournantes en acier galvanisé, aluminium, acier inoxydable AISI 304 ou acier galvanisé revêtu de polypropylène ;
- emboîture électrosoudable, manchons électrosoudables pour PEHD jusqu'à DE 1000 mm, joints universels en caoutchouc jusqu'à DE 1000 mm, emboîture avec joint, raccords à compression jusqu'à DE 110 mm, raccords mécaniques jusqu'à DE 250 mm.

Volumes indicatifs

Volumes utiles indicatifs en m³ selon la longueur totale et le diamètre intérieur (mm), pour le prédimensionnement : forme, longueurs et volumes s'adaptent à chaque projet grâce à la modularité du système.

L totale (m)	DI 1400	DI 1640	DI 1800	DI 2000	DI 2200	DI 2400	DI 3000
40	44	61	74	91	110	131	204
60	67	92	110	136	165	196	306
80	89	122	147	182	220	261	409
100	111	153	184	227	275	327	511
140	156	214	257	318	385	458	715
180	200	275	331	409	494	588	919
220	245	336	404	499	604	719	1 124
260	289	397	478	590	714	850	1 328
340	378	519	625	772	934	1 111	1 736
420	467	641	772	953	1 154	1 373	2 145
500	556	763	919	1 135	1 373	1 634	2 554
600	667	916	1 103	1 362	1 648	1 961	3 064
700	779	1 068	1 287	1 589	1 923	2 288	3 575
800	890	1 221	1 471	1 816	2 197	2 615	4 086
900	1 001	1 374	1 655	2 043	2 472	2 942	4 596
1 000	1 112	1 526	1 839	2 270	2 746	3 269	5 107
1 200	1 335	1 831	2 206	2 724	3 296	3 922	6 128
1 400	1 557	2 137	2 574	3 178	3 845	4 576	7 150
1 800	2 002	2 747	3 309	4 086	4 944	5 883	9 193
2 200	2 447	3 358	4 045	4 994	6 042	7 191	11 236

Questions fréquentes

À quoi sert un bassin de rétention ?

Le bassin de rétention PALARETAIN stocke les eaux pluviales des surfaces imperméables lors d'un événement intense et les rejette avec des débits non supérieurs à ceux antérieurs à l'urbanisation, en protégeant les réseaux pluviaux et unitaires et les milieux récepteurs à l'aval. Il permet de respecter l'invariance hydraulique exigée par les réglementations régionales italiennes, par exemple la D.G.R. 53/2014 de la Région Marches.

Un bassin PALARETAIN peut-il être installé sous un parking ?

Oui. PALARETAIN est constitué de tubes spiralés en acier galvanisé et polyéthylène conformes à l'UNI 11434, conçus pour être enterrés sous des surfaces circulées telles que plateformes, parkings, giratoires et routes. La fiche PALASTORM indique des hauteurs de couverture jusqu'à 8 m, y compris en présence de nappe, sans structures de soutien en béton coulé en place.

Quelle est la hauteur de couverture minimale d'un bassin PALARETAIN sous une route ?

Pour les tubes PALADEX de classe SN 8 qui composent le bassin PALARETAIN, le tableau de la fiche PALASTORM indique une hauteur de couverture minimale de 0,5 m sous chaussées soumises à des charges lourdes, classe D400 de l'EN 124, de 0,4 m pour la classe C250 et de 0,3 m pour la B125. La valeur de projet résulte de la vérification statique.

Quel volume peut avoir un bassin PALARETAIN ?

Dans le tableau de prédimensionnement, un bassin PALARETAIN DI 2000 de 100 m de long offre environ 227 m³ utiles, un DI 3000 de 1000 m de long environ 5107 m³. Les volumes sont calculés avec un taux de remplissage de 85 % ; forme et longueurs s'adaptent au site grâce à la modularité du système.

Comment évacuer l'eau stockée dans un bassin PALARETAIN ?

En général par gravité, au moyen d'orifices calibrés de diamètre inférieur à celui de l'entrée, placés au fond du bassin PALARETAIN. Si l'exutoire est plus haut, des électropompes submersibles sont installées, commandées par des armoires à variateur de fréquence qui garantissent le débit de projet. La sortie se raccorde au réseau également par des manchons électrosoudables pour PEHD ou des raccords en caoutchouc jusqu'au DE 1000 mm.

Comment relier entre eux plusieurs bassins PALARETAIN ?

Dans la configuration modulaire, les bassins PALARETAIN monoblocs contigus sont reliés par des raccords en PEHD soudés sur l'un des fonds, près de la génératrice inférieure, afin de mobiliser tout le volume stocké. Les ouvertures de visite sont des manchettes en PEHD DN/OD 800 mm avec un trou d'homme supérieur à 60 cm, avec échelle en aluminium sur demande.

Données indicatives, susceptibles de modification sans préavis. Le bureau technique Paladeri est à disposition pour le dimensionnement et le choix de la solution.

PALADERI
INNOVAZIONE COSTANTE

Scannez le code pour ouvrir la page du produit

PALARETAIN bassins de rétention sur paladeri.eu

paladeri.eu/fr/produits/palaretain-bassins-de-retention

Usine et siège opérationnel
Via San Leonardo, 2
45010 Villadose (RO)
+39 0425 154 62 00

Siège social
Via Francesco Crispi, 69
80121 Napoli (NA)
+39 081 573 45 97

Contacts commerciaux
Italie: direzionevendite@paladeri.it
International: foreign@paladeri.it

Données indicatives, susceptibles de modification sans préavis. Le bureau technique Paladeri est à disposition pour le dimensionnement et le choix de la solution.