



FR

PreroClean Système à deux stations

Fond de cuve auto-nettoyant servant à l'élimination des croûtes flottantes et des dépôts de matières solides dans des conduites standard pour eaux usées.



Composants principaux d'un système PreroClean

Qualité, innovation et amélioration continue garantissent à nos clients la meilleure solution pour leurs applications spécifiques. Étant donné que nous prenons en charge la conception, la majeure partie de la production et l'ensemble du montage et des essais, nous sommes en mesure de fabriquer des produits irréprochables en termes de qualité et du point de vue technique.



Section d'une pompe à vis centrifuge de Hidrostat

Pompe à vis centrifuge de Hidrostat

Le système PreroClean de Hidrostat repose principalement sur la pompe à vis centrifuge sans bourrage Hidrostat. Le large passage libre permet à la pompe de fonctionner très efficacement et sans blocage et de tolérer les matières solides et fibreuses volumineuses. La roue à vis centrifuge a été conçue comme une roue monocanale et est prolongée dans la direction axiale de façon à créer une grande section libre et à garantir une transition en douceur de la direction axiale à radiale de l'écoulement. La forme de faucille de l'aube à l'entrée de la pompe est une caractéristique importante : c'est ce qui fait de la roue à vis centrifuge Hidrostat le choix idéal pour pomper les eaux usées.

Des propriétés remarquables :

- Grand passage libre permettant le pompage de matières solides volumineuses
- Courbe caractéristique stable et raide pour limiter le débit à faible pression
- Pression exercée contre le coulisseau fermé, généralement deux fois plus élevée que celle du meilleur point de rendement, donc grande réserve de pression
- Le rendement élevé réduit la consommation d'énergie et les coûts d'exploitation
- Les courbes de puissance non surchargées se prêtent à l'utilisation de moteurs plus petits
- Faibles valeurs de NPSH, donc tendance moindre à la cavitation

Qu'est-ce que PreroClean ?

Le puisard autonettoyant PreroClean de Hidrostal est une version simplifiée et standardisée du système Prerostal. Le mouvement de rotation du fluide en amont de l'entrée de la pompe permet de transporter les matières en suspension et les particules dans la pompe. Ce nettoyage a lieu une fois par cycle de pompage. Ainsi, le puisard reste exempt de dépôts et de souillures.

Cuve double

La cuve double a été mise au point de façon à pouvoir être montée dans un puits standard de 1,5, 1,75 ou 2 mètres. À l'instar de la cuve Prerostal, elle a été conçue avec un trop-plein partiel et un canal d'entrée en forme de spirale, qui transporte les croûtes flottantes détachées à la fin du cycle de pompage. Cette conception permet d'éliminer presque entièrement les matières en suspension et solides et d'éviter la formation de dépôts dans le puits de pompage.



Applications

- Stations de pompages et puits pour eaux usées
- Stations de pompage pour eaux huileuses
- Stations de lavage haute puissance
- Puisards avec teneur élevée en graisses
- Puisards avec élimination des croûtes flottantes – même les billes de polystyrène et les plumes

Section d'un puisard à cuve double



Cuve de collecte avec système PreroClean

L'installation de stations de pompage autonettoyantes de Hidrostal équipées de la roue à vis centrifuge et le système à deux stations PreroClean permet d'empêcher presque entièrement la formation d'odeurs indésirables, les travaux de maintenance imprévus et l'élimination complexe et onéreuse des dépôts de matières solides.



Cuve de collecte sans système PreroClean

Avantages

Les travaux de maintenance rendus nécessaires par la formation de croûtes flottantes et de dépôts de matières solides dans le puisard deviennent de l'histoire ancienne grâce à l'utilisation du système PreroClean de Hidrostal.

Ce que le système permet :

- Utilisation des pompes à vis centrifuge de Hidrostal avec une forme de turbine qui a été spécialement conçue pour pomper des matières fibreuses et solides.
- Vidange presque complète du puisard à chaque cycle de pompage.
- Élimination des croûtes flottantes à la surface une fois par cycle de pompage, en particulier les huiles et les graisses, mais également les billes de polystyrène et les plumes.
- Élimination de toutes les matières en décomposition. La formation d'odeurs est sensiblement réduite, donc aucun désagrément dans les zones résidentielles.
- Puisard de petites dimensions, donc toutes les matières solides accumulées sont refoulées vers l'aspiration de la pompe sous l'effet de la vitesse résiduelle.

Montage

Le montage de la cuve double dans un puits standard ne présente pas de difficulté et peut être réalisé en une journée.



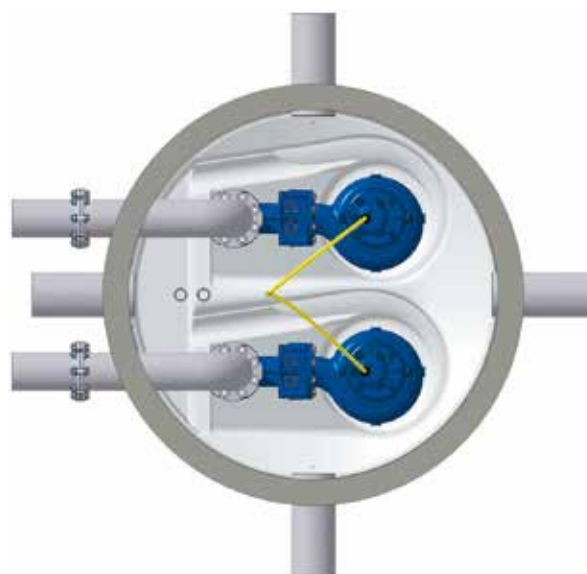
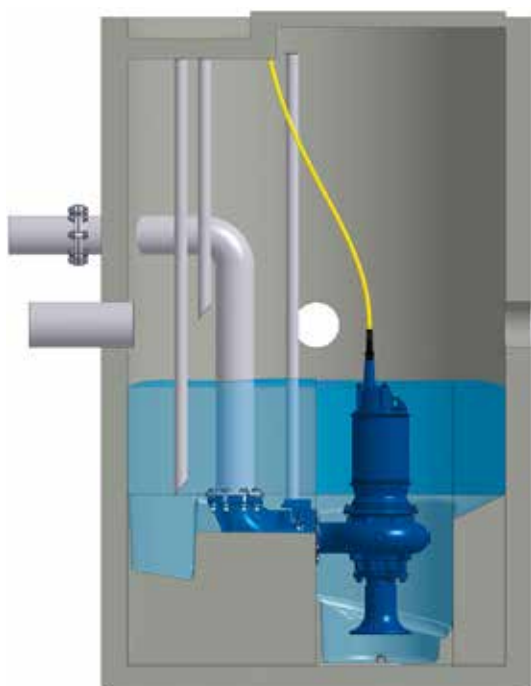
Marche à suivre

- Nettoyer et aplanir le puits
- Faire descendre dans le puits la cuve double prémontée avec le support du réservoir et les pieds d'assise
- Fixer la cuve double au niveau du sol
- Boucher la cavité située derrière la cuve avec du béton
- Monter la tuyauterie et les tubes d'abaissement

Si vous utilisez des cuves de petites dimensions dans des puits de grande taille, veillez à ce que la cuve double soit inclinée d'environ 30° dans le puisard. Cela permet d'obtenir un nettoyage optimal.

Orientation

En principe, l'arrivée de l'eau dans le puits ne pose pas de problème et n'a aucun impact sur la performance de la pompe et son effet nettoyant, pour autant que la commande de l'installation ait été conçue correctement.



Contrôle du niveau

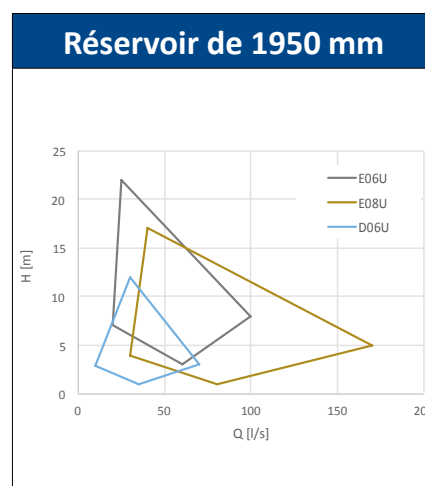
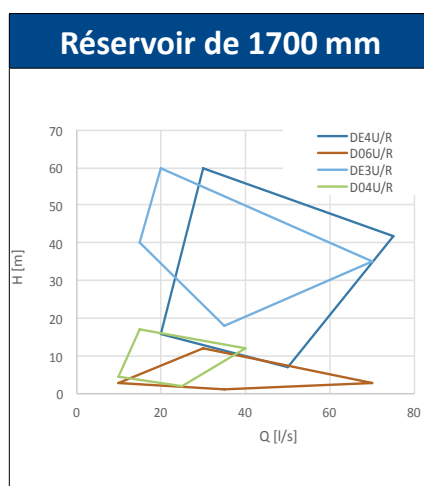
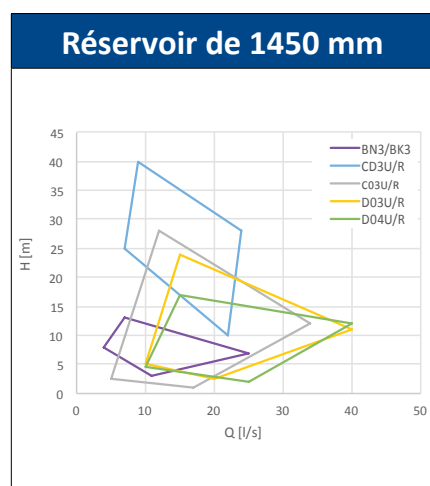
Le niveau peut être contrôlé de manière fiable avec deux interrupteurs à flotteur et un minuteur réglable. L'interrupteur à flotteur supérieur met les pompes en marche. L'interrupteur inférieur active le minuteur, lequel permet à la pompe de fonctionner suffisamment longtemps pour garantir un nettoyage suffisant du puisard. Dès que la limite de temps est atteinte, la pompe s'éteint automatiquement. Lorsque le niveau d'eau atteint à nouveau l'interrupteur à flotteur supérieur, les pompes sont à nouveau mises en marche et le cycle recommence depuis le début.

Caractéristiques techniques du système PreroClean de Hidrostal

Le tableau ci-dessous indique les dimensions des différentes cuves PreroClean et leurs configurations possibles. En outre, les courbes de fonctionnement des différents types de pompe sont représentées graphiquement avec le débit et la hauteur des pompes.

Dimensions des cuves et débits

Taille de la cuve	Type de pompe	Type de turbine	Diamètre extérieur	Hauteur de la cuve	Volume de béton à remplir
1450	BN3/BK3	R, L, S, H, M, TR, ER	1450 mm	805 mm	Environ 0,6 m ³
	CD3U/R	EHU, HHN, EHN, SHN			
	C03U/R	LMN, RLN, RMN, MMN, SMM, LHN, MHN, HHN			
	D03U/R	LHN, HHH, MHT, MHN, SHH			
	D04U/R	RMN, LMT, LMN, MMN, HMN, EMN, EMU			
1700	DE3U/R	MHT, MHN, HHH, SHH	1700 mm	940 mm	Environ 0,9 m ³
	D04U/R	RMN, LMT, LMN, MMN, HMN, EMN, EMU			
	DE4U/R	RMN, LMT, LMN, MMN, HMN, EMN, EMU			
	D06U/R	LLN, MLN, HLN, SLN, SLU			
1950	D06U/R	LLN, MLN, HLN, SLN, SLU	1950 mm	1080 mm	Environ 1,4 m ³
	E06T	MHN, HHN, SHN, LMN, MMN, HMN, SMN, MLN, HLN, SLN, LLN			
	E08T	LLN, MLN, HLN, SLN, SLU			



Les pompes Hidrostal en service

Les pompes Hidrostal sont employées dans de nombreux secteurs industriels grâce à leurs excellentes caractéristiques de refoulement. Elles permettent le pompage en douceur et avec une pulsation faible des fluides les plus divers. Nos spécialistes sélectionnent les combinaisons de matériaux appropriés et ajustent chaque pompe individuellement selon les conditions sur place. Avec cette approche, nous nous assurons que les pompes Hidrostal déploient tout leur potentiel même dans les situations les plus difficiles et nous obtenons ainsi de meilleurs résultats en termes de rendement et d'efficacité énergétique ainsi que des coûts de cycle de vie réduits.

- Pompage sans bourrage
- Haut débit de pompage
- Refoulement en douceur grâce aux faibles forces de cisaillement
- Rendement élevé
- Ligne caractéristique stable
- Longue durée de vie
- Faible pulsation
- Refoulement continu et proportionnel à la vitesse
- Grande stabilité de pression sur une large plage de vitesse

Eau usée

Collecte des eaux usées
Traitement des eaux usées et des boues
Eau usée industrielle
Lisier
Eaux usées des navires

Industrie

Papier
Cellulose
Biomasse
Pétrole et gaz
Adhésifs
Couleurs
Granulés en plastique
Solvant
Copeaux et lubrifiants de refroidissement
Saumure

Assèchement
Drainage
Bentonite
Dévoisement d'égouts
Drainage minier
Prélèvements d'eau
Protection contre les inondations

Construction

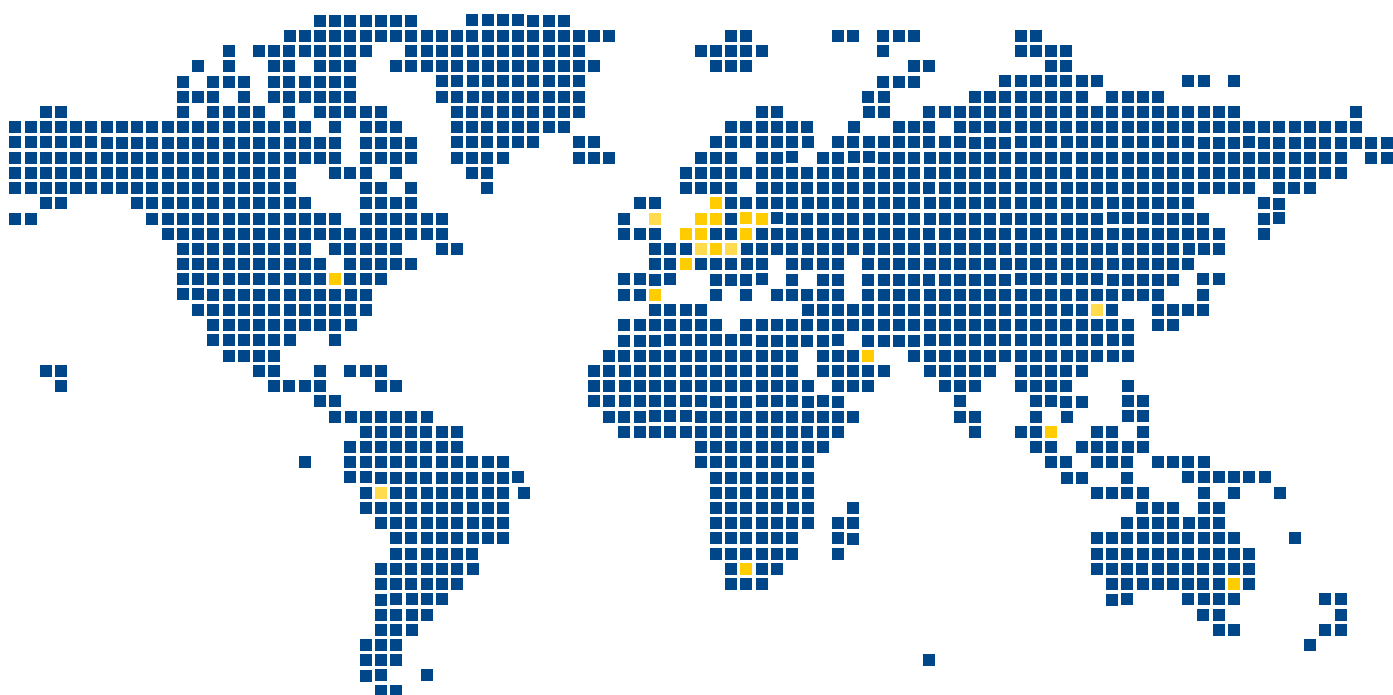
Fruits
Légumes
Poissons vivants
Brasserie
Mélasse
Huiles et pâtes
Gélatine

Alimentaire

Hidrostal dans le monde

Les pompes Hidrostal sont utilisées dans le monde entier. Nous fabriquons nos pompes sur mesure afin de nous adapter aux besoins spécifiques au lieu d'utilisation. Cette démarche nous permet d'atteindre un rendement élevé et une excellente efficacité énergétique. À long terme, investir dans une pompe Hidrostal en vaut toujours la peine

car nos pompes nécessitent peu d'entretien, sont presque sans bourrage et ont une longue durée de vie. Des spécialistes de nos filiales ou de nos distributeurs partenaires, suivant la localisation, conseillent nos clients. Pour trouver votre interlocuteur, rendez-vous sur www.hidrostal.com



Configurez votre pompe
rapidement et avec précision sur
www.hidrostal.com/pumpselector.php

info@hidrostal.com
www.hidrostal.com

The Hidrostal logo, featuring the brand name in a bold, italicized, blue sans-serif font. The letter 'H' is stylized with a horizontal bar extending to the left. The 'i' has a dot, and the 'o' has a horizontal line through its center. The 's' is also stylized with a horizontal line through its center. The 't' has a vertical bar extending to the right. The 'a' has a horizontal line through its center. The 'l' has a vertical bar extending to the right. The 's' has a horizontal line through its center. The 't' has a vertical bar extending to the right. The 'a' has a horizontal line through its center. The 'l' has a vertical bar extending to the right.