



A

SEPARATION

**UNITÉS CAPOTÉES,
COMPACTES, ET HORS-SOL
POUR LE PRÉ-TRAITEMENT
DES EFFLUENTS**

TAMBOURS ROTATIFS GIRAPAC ET GIRASIEVE

ANDRITZ

ENGINEERED SUCCESS

Les tambours Girapac et Girasieve d'ANDRITZ sont des unités autonomes hors-sol, capotées, compactes, destinées à réaliser le pré-traitement des effluents de stations d'épuration urbaines et industrielles. Ce type de tamis rotatif permet une haute séparation solide/liquide, ainsi que le tamisage, dessablage, dégraissage, le Girapac assurant également le compactage et l'ensachage des déchets.



Séparation, tamisage, dessablage, et dégraissage avec Girapac et Girasieve

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'effluent alimente le bac de répartition avant de passer sur la partie supérieure du tambour filtrant. L'eau traverse la grille de ce tambour : les déchets de taille supérieure à la maille se déposent sur le tambour et sont ainsi entraînés vers la zone de décharge. Les refus, raclés, tombent ensuite dans le compacteur à vis (Girapac). En partie basse, l'eau traverse de nouveau le tambour filtrant à contre sens, assurant ainsi son auto-nettoyage. Une rampe de lavage intérieure achève le nettoyage du tambour. Dans le Girapac, les déchets sont convoyés par une vis sans âme vers une zone de compactage, puis tombent dans un ensacheur à sacs plastiques. Les égouttages générées s'évacuent vers le bac de réception des filtrats.

SYSTÈME DE LAVAGE

Le tambour est équipé d'une rampe de lavage efficace assurant un nettoyage complet. Sa conception avec ouverture sur le côté et la structure de la machine permettent un accès facilité à la rampe pour l'inspection et le nettoyage. Le tamis rotatif ANDRITZ peut être fourni avec une rampe de lavage spécifique permettant un nettoyage à l'eau chaude (jusqu'à 90°C) ou à haute pression (jusqu'à 100 bar).

COMPACTEUR À VIS EFFICACE

Le Girapac est équipé d'un compacteur à vis qui intervient après l'étape de raclage des déchets. Les particules retirées par le racleur tombent dans ce compacteur. Les déchets récupérés dans le compacteur à vis sont convoyés par une vis sans âme vers une



Un compacteur à vis efficace pour un transport des déchets facilité

zone dite de compactage. Un bouchon se forme dans la crépine à l'aide d'un clapet de retenue qui permet d'amorcer et de contrôler le compactage ; le clapet s'ouvre sous la poussée axiale continue de la vis, libérant ainsi par fractions les refus qui tombent dans un ensacheur à sacs plastiques. Les égouttures générées s'évacuent vers le bac de réception des filtrats.

La conception spécifique de la zone de compactage permet une inspection en quelques secondes et un accès pour le nettoyage, grâce à une trappe prévue à cet effet. De plus, la zone de compactage peut être entièrement retirée et nettoyée par des jets à haute pression en dehors de la machine, en quelques secondes, sans outillage spécial ni démontage de la machine.

AVANTAGES

- Solution de pré-traitement ou en renfort du pré-traitement (capacité de tamisage et haute efficacité en dessablage et dégraissage)
- Système autonome entièrement capoté et hors-sol
- Mise en oeuvre facile : faible investissement et installation aisée (ensemble hors-sol, pas de canal en béton ou de modification de génie civil)
- Système de nettoyage efficace
- Maintenance simple, peu de pièces en mouvement (rotation uniquement), accès facilité grâce aux capots avant et arrière (accès direct aux pièces principales)
- Conception spéciale du tambour à filet hélicoïdal pour éviter tout risque de détachement du filet qui pourrait endommager le tambour (meilleure longévité)
- Convoyage/compactage/ensachage avec le Girapac pour réduire les coûts de transport des déchets et combiner toutes ces fonctions en un système.
- Conception améliorée incluant une prise d'échantillon de l'effluent traité, bypass intégré avec alarme, une vanne de vidange du bac d'alimentation, et trappes et capot spécifiques afin d'inspecter toutes les parties du procédé en quelques secondes.

Comment sélectionner la technologie de tamis rotatif adaptée?

Les tamis rotatifs ANDRITZ sont faciles à installer (plug and play) et ne nécessitent qu'un faible investissement. La maille de tamisage disponible est comprise entre 0,25 et 2,50 mm. Une maille standard de 0,75 mm est couramment utilisée sur de tels équipements – beaucoup plus fine que la maille des dégrilleurs mécaniques fins, généralement entre 3 et 6 mm (ces technologies sont également disponibles dans le portefeuille ANDRITZ). Un tamisage extra-fin permet d'obtenir un meilleur produit final (boues et effluents) en sortie de station d'épuration (moins de déchets non biodégradables), ce qui est important dans le cas d'une valorisation agricole des boues et des normes de rejet des effluents.

CAPACITÉ

Les tambours rotatifs sont idéaux pour les petits débits d'eaux usées. Le Girapac peut traiter des débits entre 45 et 225 m³/h, tandis que la Girasieve peut traiter des débits de 25 à 980 m³/h.

ORIGINE DES EFFLUENTS

Le Girapac est le plus souvent installé sur les applications d'eaux usées urbaines. Le bac de distribution est plus petit et la forme est spécifiquement conçue pour éviter la sédimentation du sable et des matières minérales. Cette conception spécifique réduit la capacité de la machine, mais fournit une plus grande efficacité d'élimination des matières minérales et maintient le besoin d'intervention

humaine à un minimum absolu. La maille de tamisage de 0,75 mm utilisée en standard associée au bac spécial et à la rampe de lavage procure un rendement élevé dans l'élimination des déchets, mais aussi dans l'élimination du sable et de la graisse. La Girasieve est le plus souvent installée sur des applications industrielles. La conception du bac est sans restriction de passage (la quantité de déchets étant limitée dans ce type d'application) et permet de traiter des capacités plus élevées. Le système de convoyeur / compacteur n'est pas inclus dans la conception standard et peut être livré séparément en option, si les caractéristiques du produit permettent un compactage avec cette technologie.



Girapac double avec compacteur à vis unique et commun

CONCEPTION STANDARD

- Acier inoxydable
- Composé d'un filet hélicoïdal de section triangulaire autour d'une génératrice support
- Tambour disponible avec une maille de 0.25 à 2.5 mm
- Système de nettoyage efficace sur toutes les applications
- Râcleur pour décoller les déchets du tambour
- Convoyeur à vis/compacteur/ensacheur intégré (Version Girapac)
- Ensemble entièrement capoté
- Equipé en série d'une vanne de vidange du bac d'alimentation pour faciliter le nettoyage, d'un piquage de prélèvement des filtrats pour les campagnes d'échantillonnage et d'un bouton d'arrêt d'urgence sur le capot.
- Bypass sur le Girapac, déviant 100% du débit vers la sortie, alors que la Girasieve est seulement équipée d'un trop plein
- Bypass intégré avec alarme (Version Girapac)
- Trop plein avec alarme (Girasieve)

OPTIONS

- Pré-raccordement hydraulique : deux électrovannes et tuyauterie
- Alimentations en eau ramenées en un seul point
- Pré-câblage électrique : fourniture d'un détecteur de niveau et raccordement des moteurs et de l'instrumentation à un bornier.
- Rampe de lavage haute pression et/ou eau chaude
- Tubulure de descente des déchets
- Calorifugeage de la zone de compactage (disponible également pour le système complet)
- Pieds de réhausse de la machine en acier inoxydable
- Bypass externe (sur Girapac seulement) avec grille manuelle pour la maintenance ou débordements
- Ensembles doubles avec système de convoyage/compactage unique pour collecter les déchets en un seul point



Girasieve

Gamme de produit et application

GIRAPAC

Modèle	Diam. du tambour (mm)	Longueur du tambour (mm)	Puissance (kW)		
			Tambour	Vis	Débit maxi (m³/hr)
GP 500	630	500	0.37	0.75	45
GP 1000	630	1,000	0.37	0.75	90
GP 1500	630	1,500	0.37	0.75	135
GP 2000	630	2,000	0.55	0.75	180
GP 2500	630	2,500	0.55	0.75	225

*avec maille standard 0.75 mm (urbain)

GIRASIEVE

Modèle	Diam. du tambour (mm)	Longueur du tambour (mm)	Moteur (kW)	Débit* (m³/hr)
GS 500	630	500	0.37	25-190
GS 1000	630	1,000	0.37	50-385
GS 1500	630	1,500	0.37	75-590
GS 2000	630	2,000	0.55	100-785
GS 2500	630	2,500	0.55	130-980

* Les débits sont donnés pour un effluent type urbain contenant au maximum 200 mg/l de matières en suspension, sans graisse ni matière fibreuses.

APPLICATIONS

Eaux usées industrielles

- Conserveries de fruits et légumes
- Caves vinicoles et distilleries
- Industrie de la viande et abattoir
- Industrie du poisson
- Ecurissage, boyauderie
- Plats cuisinés
- Sucreries, malteries, brasseries
- Industrie textile et blanchisseries
- Tanneries, mégisseries
- Chimie, pharmacie, raffineries
- Papeterie et industrie de la cellulose
- Boues de peinture

Eaux usées urbaines

- Dégrillage fin
- Pré-traitement complet des eaux usées
- Tamisage des boues
- Modernisation du pré-traitement d'une STEP
- Traitement des eaux de déversoir d'orage

Prises d'eaux brutes

- Préparation d'eau industrielle
- Protection réseau incendie





Une offre de service complète

Avec ANDRITZ, vous avez l'assurance d'obtenir des produits conçus par l'un des principaux fabricants de pièces d'origine pour les systèmes de séparation solide/liquide, avec notamment des marques réputées telles que 3Sys Technologies, Bird, Delkor Capital Equipment (Pty) Ltd., Escher Wyss sécheurs, Frautech, Guinard Centrifugation, KHD Humboldt Wedag, Krauss-Maffei, centrifugeuses, sécheurs, filtres, Lenser, Netzsch Filtration, Rittershaus & Blecher, Royal GMF Gouda, Sprout Bauer et Vandenbroek.

Que vous ayez besoin de pièces de rechange, d'équipements en location, de services locaux, de réparations, de mises à jour ou d'une modernisation de votre équipement, ANDRITZ vous propose une offre de service complète. Consultation initiale, accords d'entretien, optimisation des infrastructures et des procédés, et programmes de formation, nous cherchons toujours à minimiser le temps d'immobilisation, à

mieux prévoir vos besoins d'exploitation et à optimiser l'efficacité de votre production. Où que vous soyez basé, notre réseau de 550 spécialistes et centres d'entretien dans le monde garantit que nous serons toujours à vos côtés quand vous aurez besoin de nous et ce, pendant de nombreuses années. Prenons donc le temps de nous asseoir et de voir ensemble comment nous pourrions donner une nouvelle dimension à vos opérations.



ASSISTANCE LOCALE
Centres de service locaux et techniciens de maintenance sur le terrain



RÉPARATIONS & MISES À JOUR

Optimisation des performances et des procédés, réparation, mise à niveau et modernisation



OCCASIONS & LOCATIONS
Machines certifiées d'occasion et de location



FORMATION
Formation des opérateurs et séminaires personnalisés destinés aux opérateurs et techniciens de maintenance



PIÈCES D'ORIGINE OEM
Toiles, pièces de rechange et d'usure de constructeurs ou de qualité OEM, immédiatement disponibles



CONTRATS DE SERVICE

Maintenance préventive, contrat de pièces de rechange, maintenance, inspections, réparations, mises à jour, exploitation et système de contrôle



OPTIMISATION DES PROCÉDÉS

Outils d'automatisation et expertise des procédés pour stimuler votre profit



TESTS EN LABORATOIRE ET SUR SITE
Capacités de test et laboratoire pour l'optimisation des procédés et les mises à jour



QUEL EST VOTRE DÉFI DE SÉPARATION ?

Avec le plus vaste portefeuille de technologies du marché et plus de 2000 spécialistes dans 40 pays, ANDRITZ Separation est le spécialiste mondial des techniques de séparation. Depuis plus de 150 ans, nous jouons un rôle moteur dans l'évolution des solutions et services de séparation pour de nombreux secteurs d'activité : l'environnement, l'agro-alimentaire, la chimie, la mine et les minéraux. En tant qu'OEM d'un grand nombre des plus grandes marques à travers le monde, nous vous proposons des services et solutions qui vous aideront à transformer votre activité afin de répondre aux demandes de demain, où que vous soyez et quel que soit votre défi en matière de séparation. **Ask your separation specialist!**

AFRIQUE

ANDRITZ Delkor (Pty) Ltd.
t: +27 11 012 7300
separation.za@andritz.com

EUROPE

ANDRITZ S.A.S.
t: +33 1 39 26 05 50
separation.fr@andritz.com

ASIE

ANDRITZ Singapore Pte. Ltd.
t: +65 6512 1800
separation.sg@andritz.com

AMERIQUE DU NORD

ANDRITZ Separation Inc.
t: +1 817 465 5611
separation.us@andritz.com

AUSTRALIE

ANDRITZ Pty. Ltd.
t: +61 3 8773 4888
separation.au@andritz.com

AMERIQUE DU SUD

ANDRITZ Separation Ltda.
t: +55 47 3387 9100
separation.bra@andritz.com


Pour vous sur place...

Robert Blarer

Vente Suisse | Liechtenstein

⌚ +41 44 400 12 80
✉ info@tecmetall.ch

...et online
🌐 metalperfore.ch
🌐 tamis.ch
🌐 tecmetall.ch
🌐 shopmetall.ch

TECmetall
Alte Sagl 2
5436 Würenlos

ANDRITZ.COM/SEPARATION

REJOIGNEZ-NOUS SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX



ANDRITZ

Toutes les données, informations, déclarations, photographies et illustrations graphiques figurant dans ce dépliant sont sans engagement ni responsabilité et ne peuvent être considérées comme faisant partie d'un contrat de vente d'ANDRITZ AG ou de l'ensemble de ses filiales pour l'équipement et les systèmes mentionnés aux présentes. © ANDRITZ AG 2021. Tous droits réservés. Aucune partie de cette oeuvre protégée ne peut être reproduite, modifiée ou distribuée sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit ou stockée dans une base de données ou un système d'extraction électronique sans l'autorisation préalable écrite d'ANDRITZ AG ou de ses filiales. Toute utilisation non autorisée pour quelque usage que ce soit constitue une violation des droits d'auteur. ANDRITZ AG, Stattegger Strasse 18, 8045 Graz, Autriche.. Girapac Girasieve 3.0/05.2021 FR

