NOVA ROTORS®
Progressing cavity pumps

OUR POWER, YOUR SATISFACTION

SECTEUR BIOGAZ

SECTEUR BIOGAZ

L'utilisation de matières organiques pour la fermentation dans le but de produire de l'énergie renouvelable et bon marché représente l'un des principaux objectifs que l'entreprise s'est fixée dans le temps. Le développement des installations de biogaz pour la production d'énergie électrique représente la réponse à cette exigence de plus en plus répandue. Les bénéfices qui en dérivent du point de vue environnemental sont multiples : les matières résiduelles du procédé biochimique généré à l'intérieur du digesteur produisent un excellent fertilisant, le digestat, qui peut être utilisé dans des temps plus brefs que la matière organique de départ, et la chaleur issue du refroidissement des différents dispositifs pour la génération d'énergie électrique peut être réutilisée en créant une véritable installation de cogénération.

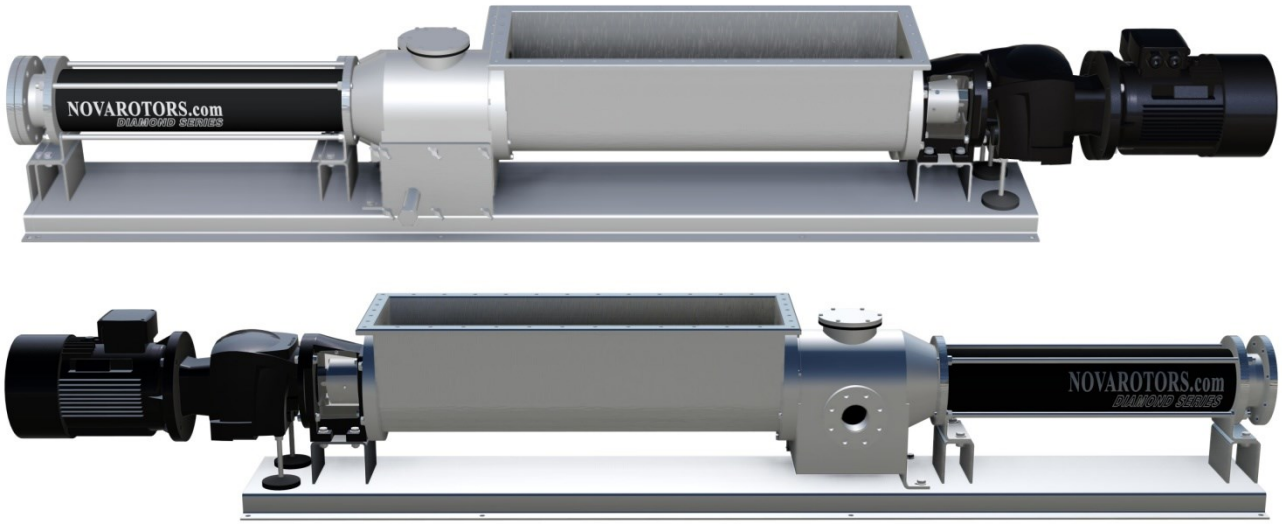
Les premières installations, répandues surtout en Allemagne, ont mis très vite mises en évidence les différentes problématiques liées au transfert de substances organiques, qui peuvent avoir des caractéristiques très différentes en fonction de leur nature. La biomasse utilisée peut dériver de déchets, de déchets de fabrication (comme des déjections animales, des déchets ou des eaux usées agro-industrielles, de déchets agricoles) ou de cultures cultivées spécifiquement, ce qu'on appelle les cultures énergétiques. Ces fluides qui ne dérivent de procédés contrôlés, présentent très souvent à l'intérieur des matières étrangères et des parties solides qui peuvent bloquer l'installation si on ne prend pas les mesures opportunes.

Actuellement, la diffusion de ces installations se développe dans tous les pays européens et dans les pays émergents comme la Chine, aidée en cela par des politiques en faveur des énergies renouvelables et par l'utilisation récente du biogaz qui, traité spécifiquement, peut générer du biométhane utilisable pour le transport routier ou pour la distribution directe dans le réseau d'énergie électrique.

Les pompes monovis sont parfaitement adaptées pour les différentes phases de transfert de la matière organique, en garantissant efficacité et fiabilité, des aspects de vitale importance pour une installation de production, il suffit de penser aux coûts élevés en cas d'arrêt de l'installation. En termes de besoins propres, une installation doit garantir des coûts d'exploitation les plus faibles possibles, de façon à ce qu'ils ne pèsent pas sur la production totale, les pompes monovis garantissent de meilleurs rendements que d'autres systèmes de pompage.

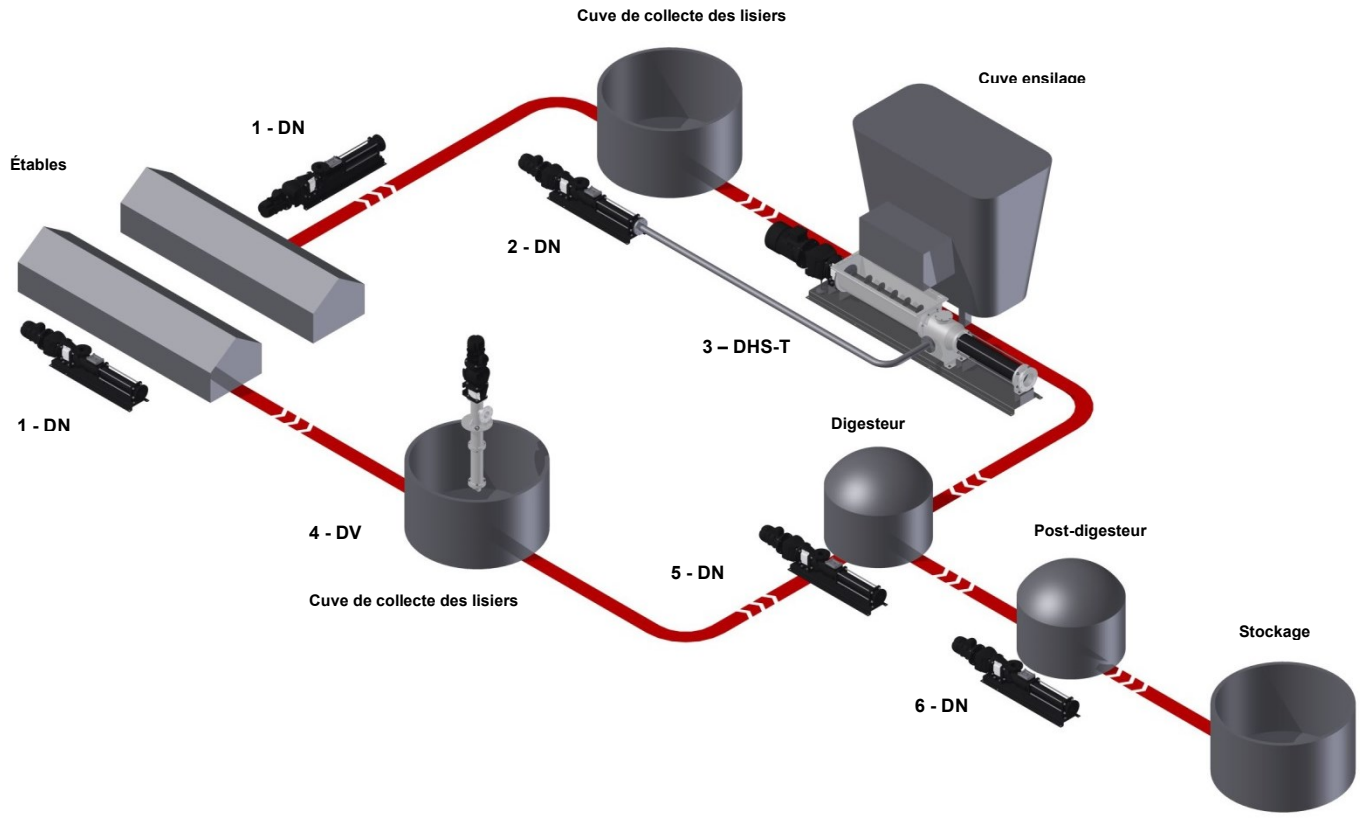
POURQUOI CHOISIR NOVA ROTORS ?

Nova Rotors opère depuis plus de dix ans dans le secteur du biogaz en mettant à la disposition du client une grande gamme de produits, de services et d'experts pour la recherche de la configuration plus adaptée en fonction des différentes exigences. Les différentes références nationales et internationales obtenues, attestent de l'engagement d'une entreprise dynamique et attentive aux besoins toujours croissants du marché.
Au cours des années, Nova Rotors a su fournir des solutions techniques de plus en plus innovantes en répondant aux différentes exigences que ce secteur développe au fur et à mesure qu'il évolue.
Les pompes monovis Nova Rotors développées en suivant de façon rigoureuse les réglementations les plus sévères dans le domaine sanitaire et industriel, garantissent des standards élevés de qualité, fiabilité et durée, durant toutes les phases de stockage, d'alimentation et d'évacuation, avec des fluides à viscosité faible ou élevée, avec des matières contenant des fibres, des substances collantes ou lubrifiantes, des produits à température variable, ce qui est normal pour une installation de biogaz. En particulier, nous nous sommes attachés au développement de constructions et d'aménagements appropriés, basées sur le mode d'utilisation dans toutes les parties de l'installation, dans le but d'optimiser tous les transferts.



DHS-T
Pompe à trémie aménagée pour le pompage d'ensilage et l'injection de liquides (lisier ou digestat)

FLOW CHART



Application (se référer au schéma en haut) :

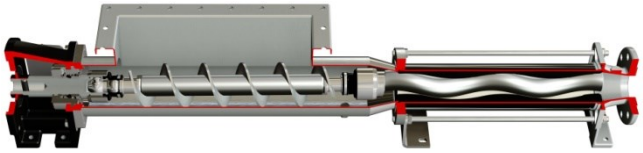
1. **DN :** pompe spécialement étudiée pour des utilisations lourdes, utilisée pour le pompage des lisiers des élevages vers les cuves de collecte
2. **DN :** pompe utilisée pour l'injection de lisier de la cuve de collecte des lisiers vers la pompe DHS-T
3. **DHS-T :** pompe d'alimentation du digesteur depuis la cuve de collecte de la biomasse, la pompe DN effectue l'injection de lisier pour le fluide apte au pompage
4. **DN :** pompage de effluents zootechniques de la cuve de collecte des lisiers vers le digesteur
5. **DN :** pompage des biomasses partiellement fermentées du digesteur principal vers le post-digesteur
6. **DN :** pompage du digestat du post-digesteur vers le stockage final

Produits pour le secteur du biogaz

DN SERIES

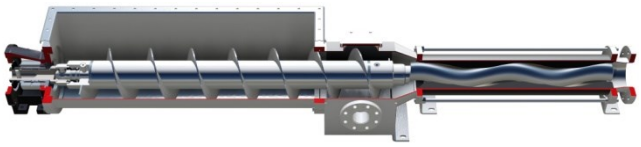
Série industrielle à brides idéale pour les applications les plus difficiles.
Elle représente la meilleure solution pour le secteur de l'industrie pour le pompage d'une vaste gamme de fluides ; disponibles avec raccords à bride UNI, DIN et ANSI et filetés GAS BSP.

DH SERIES



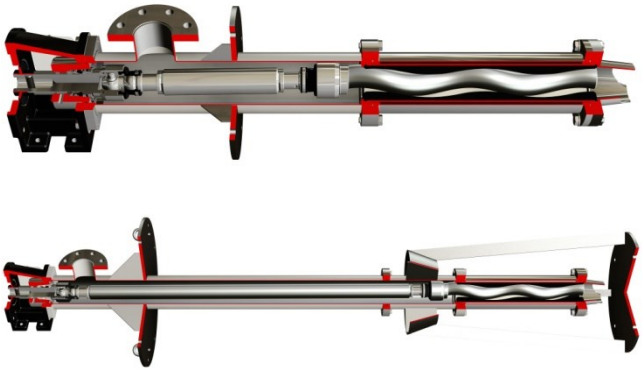
Version de base dotée d'une trémie et de vis d'Archimède d'alimentation vers la partie hydraulique. Adaptée au pompage de substances qui s'écoulent mal et qui n'ont pas tendance à former des ponts.

DHS-T SERIES



Version à trémie rectangulaire, avec protection des articulations et large vis d'Archimède d'alimentation vers la partie hydraulique, réalisée pour le secteur du biogaz en vue du pompage d'ensilage. L'embouchure séparée présente un raccord pour l'injection et un fond rectangulaire pour la collecte des graviers qui peuvent entrer dans la trémie, avec une grande trappe d'inspection supplémentaire.

DV SERIES



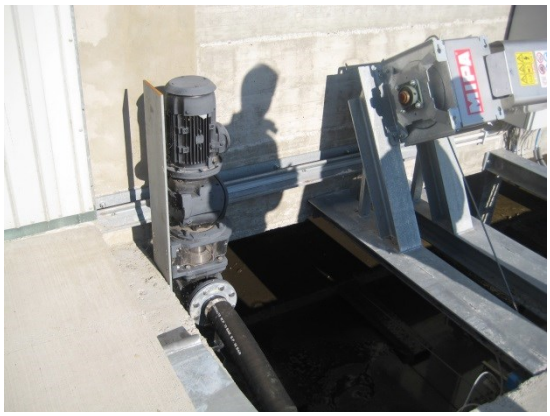
Série Verticale développée pour le pompage de citernes ou de puits immergée directement dans le produit à pomper. On peut totalement personnaliser la longueur. La version en acier inoxydable (AISI 304 ou AISI 316) est dotée de série d'une chemise de protection du stator pour en éviter la corrosion. Il existe deux configurations standards : une version courte et une version longue avec embouchure démontable et chevalet de fond de puits.

APPLICATIONS

Pompa DHS-T et DN
Pompe DHS-T pour le transfert de la biomasse vers le digesteur avec injection. L'injection se fait grâce à la pompe DN qui prélève le lisier dans une cuve de stockage pour le mélanger à la biomasse généralement composée de matière solide comme du maïs, de l'herbe, du seigle frais, des déchets de légumes, des déchets alimentaires à fort taux de matière sèche.

Pompe DN
Pompe R à stator flottant pour le pompage des effluents zootechniques dans un élevage doté d'un système de collecte à grille. L'installation est située sous le plancher de l'étable, en garantissant un encombrement minimal

Pompe DN
Pompe DN utilisée pour le transfert de lisier mélangé à 5% avec de l'ensilage de la cuve de collecte directement vers le digesteur.



Pompe DV
Pompe DV à installation verticale, située dans un réservoir qui contient du lisier. La machine est directement immergée dans le produit à pomper, aucun tubage d'aspiration n'est donc nécessaire et l'encombrement est réduit au maximum.

Pompe DN
Pompe DN utilisée pour le pompage de digestats vers les réservoirs de stockage final.

NOVA ROTORS®
Progressing cavity pumps

Via Carlo Cattaneo, 19/25
36040 SOSSANO (VI)
ITALIE

Téléphone : +39-0444-888151
Fax : +39-0444-888152
Mail : sales@novarotors.com
Site internet : www.novarotors.com

ISO 45001 CERTIFICATION EUROPE

ISO 9001 CERTIFICATION EUROPE

Ex