

TECHNIQUE DES VIS SANS FIN

POUR LA BIOMASSE ET
LES MATIÈRES EN VRAC



NOTRE TECHNOLOGIE INNOVATRICE.



NOTRE TECHNOLOGIE INNOVATRICE.

Chez Konrad Pumpe GmbH, nous nous sommes donné pour mission d'apporter une précieuse contribution à la durabilité dans le secteur du biogaz et du recyclage. Pour ce faire, nous développons et produisons des doseurs de haute qualité pour nos clients dans le monde entier.

En tant qu'entreprise familiale depuis 1830, nous sommes expérimentés dans le développement et la fabrication d'installations et de machines destinées à être utilisées dans le domaine du biogaz et de la technique agricole ainsi que dans l'industrie. Notre compétence particulière réside dans les techniques de stockage, de préparation et de transport pour une utilisation dans le domaine de la biomasse et du recyclage.

Pour répondre aux exigences de qualité élevées de nos clients, nous utilisons en premier lieu des aciers inoxydables. Nous garantissons ainsi une sécurité de fonctionnement maximale et une longue durée de vie.

Notre esprit d'entreprise se reflète dans nos produits, qui sont synonymes de progrès, de rentabilité et de longévité. Pour cela, nous donnons chaque jour le meilleur de nous-mêmes, par amour de notre travail et pour un environnement meilleur, que nous rendons plus durable.

Stefan Pumpe *Stefan Pumpe*

Directeur général
Konrad Pumpe

Directeur général
Stefan Pumpe

LES POINTS FORTS DE LA TECHNIQUE

STRUCTURE ET CAPACITÉ DE TRANSPORT



TECHNIQUE DE CONVOYAGE À VIS SANS FIN PLUS AVANCÉE

Dans le domaine du transport mécanique, Konrad Pumpe GmbH vous propose une technique de vis d'alimentation sur mesure, durable et à faible usure. Celle-ci est spécialement conçue pour le transfert de substrats difficiles à transporter comme l'ensilage d'herbe, le fumier solide ou la paille de maïs. Afin de garantir une fiabilité maximale dans une qualité optimale, la fabrication des vis d'alimentation s'effectue avec le plus grand soin et la plus grande précision. Les systèmes sont fabriqués en acier inoxydable de différentes qualités et sont disponibles en quatre tailles différentes : TYP 360, TYP 450, TYP 550 et TYP 600. Vous pouvez obtenir les vis d'alimentation en diverses versions et capacités de transport, qui répondent aux exigences les plus diverses en matière de débit et de composition des substrats. Qu'il s'agisse d'une solution partielle pour certains secteurs ou d'une solution complète pour l'ensemble de votre processus,

Les vis de fermenteur sont étanches au gaz et peuvent être retirées sans perte de gaz, même pour l'entretien.



TYPE 450

Dessin d'une vis de fermenteur TYPE 360 chargement par le haut selon ATEX



TYPE 450

TYPE 450

La vis sans fin TYPE 450 peut être montée en version vis sans fin à deux parties pour le remplissage de fermenteurs en hauteur.



TYPE 450

Le système de vis sans fin en trois parties TYPE 450 selon ATEX dose le substrat directement dans le fermenteur.



TYPE 360

Les vis sans fin à pente raide TYPE 360 et TYPE 450 permettent une double alimentation dans deux fermenteurs.



TYPE 360

La vis sans fin double de soubassement TYPE 360 est un système de transport pour la réception de substrats provenant de systèmes à fond mouvant. En combinaison avec une vis à pente raide et une vis de fermenteur, l'alimentation directe est ici possible. De plus, nos vis d'alimentation offrent une solution en combinaison avec des produits d'autres marques.



TYPE 360

Dans le cas du kit de vis d'alimentation en trois parties TYPE 360 (également TYPE 450), la vis d'alimentation verticale est l'élément porteur de la vis de fermentation. Celle-ci est guidée librement à travers la plaque de raccordement du silo et garantit ainsi un découplage entre la technique de la vis d'alimentation et la paroi du fermenteur. La vis horizontale est découplée de la vis inclinée afin d'optimiser la précision de pesage.

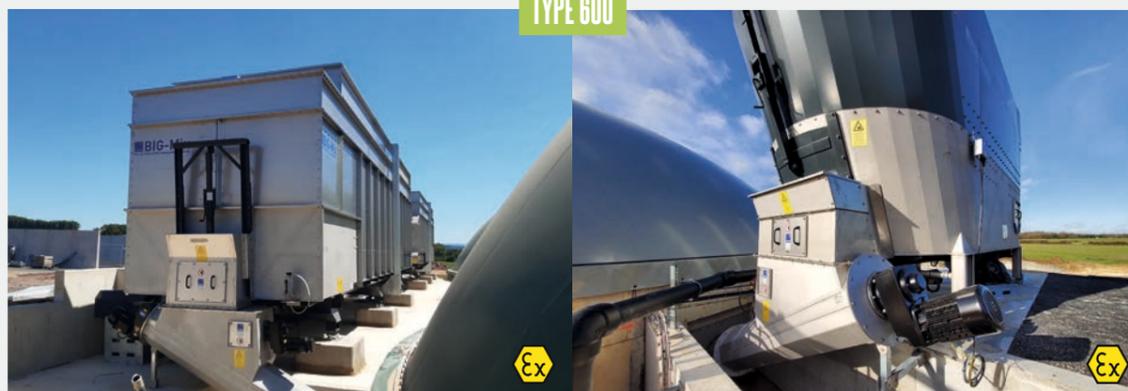


POSSIBILITÉS D'ALIMENTATION DES SOLUTIONS POUR CHAQUE ENTREPRISE.

DES SYSTÈMES SOPHISTIQUÉS AVEC UN ÉQUIPEMENT DE QUALITÉ

Les vis sans fin horizontales et inclinées sont conçues comme des vis sans fin en auge, revêtues d'un plastique de palier résistant à l'usure. La forme particulière du tube extérieur des vis verticales inhibe le mouvement de rotation du substrat dans la vis d'alimentation et assure ainsi un transport continu même des matériaux les plus difficiles. L'avantage du transport vertical réside dans le fait que l'arbre de la vis

est centré dans le substrat transporté et n'a aucun contact avec le boîtier extérieur. Les entraînements à vis sans fin sont des moteurs à engrenages plats durables et robustes, conçus pour les zones EX conformément aux directives ATEX en vigueur. La technique de système facile à monter permet d'installer les systèmes à vis prémontés prêts à l'emploi en quelques heures.



Les vis de fermenteur TYPE 600 selon ATEX alimentent directement le fermenteur. Les deux installations sont équipées à cet effet d'une porte coulissante.



La vis de fermentation TYP 600 avec entrée verticale selon ATEX alimente directement le fermenteur. Le doseur de matières solides transfère le substrat dans la vis du fermenteur via une porte coulissante hydraulique.



Le système de vis d'alimentation en deux parties TYPE 360, composé d'une vis horizontale et d'une vis de fermenteur selon ATEX, achemine le substrat directement dans le fermenteur.



Les vis d'alimentation TYP 450 peuvent être raccordées à tous les systèmes d'alimentation en liquide courants grâce à des transitions flexibles, afin de les alimenter en matières solides de manière fiable et dosée.



Deux systèmes d'alimentation autonomes alimentent deux systèmes d'alimentation en liquide. L'un d'entre eux achemine le produit vers un broyeur vertical via un système de vis sans fin TYPE 450 en deux parties avec séparateur magnétique. Il est ensuite transporté dans un système d'alimentation en liquide externe à l'aide d'un transfert flexible TYP 450. L'autre est équipé d'une vis sans fin inférieure avec transfert flexible TYP 450, qui transporte dans un système d'alimentation liquide externe.



Un système de vis d'alimentation en deux parties TYP 450, composé d'une vis de base et d'une vis d'alimentation inclinée, alimente un broyeur vertical. Le débit d'alimentation est adapté individuellement au niveau de performance du broyeur vertical en aval et au degré de broyage visé.



Un système de vis sans fin en deux parties, composé d'une vis sans fin inférieure et d'une vis sans fin inclinée TYPE 450 avec séparateur magnétique, transfère le substrat vers un broyeur vertical.



Un système d'alimentation avec deux vis sans fin TYPE 450 raccordées alimente simultanément deux systèmes d'alimentation en liquide externes.

TRAVERSÉE DE PAROI



PLAQUE DE RACCORDEMENT AU SILO POUR VIS DE FERMENTEUR

La plaque de raccordement au silo est scellée contre la paroi du fermenteur et peut également être ajoutée aux installations existantes. Le tube de traversée plonge dans le substrat liquide dans le fermenteur jusqu'en dessous du niveau de remplissage minimal et garantit ainsi qu'aucun gaz ne puisse s'échapper même lorsque la vis du fermenteur est démontée. La particularité du système est que la vis de fermentation peut être démontée même lorsque le fermenteur est plein. Il n'est pas nécessaire d'abaisser le niveau de remplissage.



VIS DE FERMENTEUR

Grâce à un palier spécial intégré dans le boîtier de la vis du fermenteur, aucun roulement final n'est nécessaire. Le produit transporté est acheminé librement vers le fermenteur. Cette mesure permet de réduire l'usure.

DONNÉES TECHNIQUES

DÉTAILS EN UN COUP D'ŒIL.



KIT DE VIS D'ALIMENTATION TYPE 360 / 450 / 550

- 1 Vis sans fin verticale et fermenteur avec entraînement selon ATEX
- 2 Vis verticale en acier inoxydable V2A (AISI 304). Celle-ci est également adaptée aux fermenteurs en hauteur.
- 3 Doseur de matières solides
- 4 Vis de fond en acier inoxydable V2A (AISI 304)
- 5 Traversée de mur en acier inoxydable V4A (AISI 316Ti) 35° ou 45°.
- 6 Vis de fermenteur en acier inoxydable V4A (AISI 316Ti) en exécution selon ATEX
- 7 Bride rotative

La vis d'alimentation en trois parties est capable de prendre et de doser différents substrats. La vis sans fin verticale assume alors une fonction de support pour la vis de fermentation. La vis verticale et la vis de fermenteur peuvent être adaptés de manière flexible à la situation d'installation du fermenteur grâce à une bride rotative. Une traversée de mur est installée pour assurer l'étanchéité des liquides et des gaz dans les fermenteurs en béton.



VIS DE FERMENTEUR TYPE 600 VERTICALE

- 1 Vis sans fin avec entraînement selon ATEX
- 2 Construction globale en acier inoxydable V4A (AISI 316Ti)
- 3 Plaque de montage pour le plafond du fermenteur
- 4 Gaine de transport en acier inoxydable V4A (AISI 316Ti)

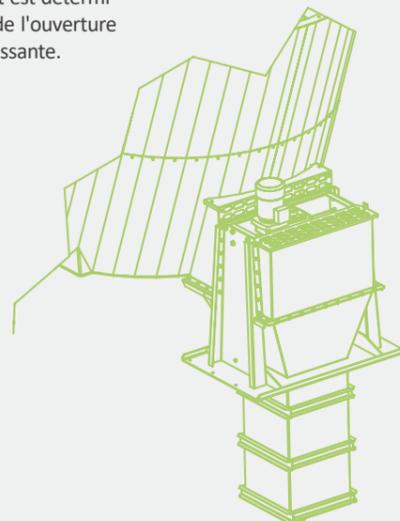
Dans ce système, le doseur de matières solides doit être équipé d'une ouverture de porte coulissante hydraulique. Ainsi, le produit transporté peut être alimenté sans contact par le doseur de matières solides dans la vis du digesteur. Le débit est déterminé par la taille de l'ouverture de la porte coulissante.



VIS DE FERMENTEUR TYPE 600 AVEC ENTRÉE LATÉRALE

- 1 Vis de transport avec entraînement selon ATEX
- 2 Construction globale en acier inoxydable V4A (AISI 316Ti)
- 3 Plaque de montage pour une fixation étanche au gaz sur la paroi du fermenteur.

Pour ce montage, le doseur de matières solides doit être équipé d'une porte coulissante hydraulique. Une goulotte de transfert achemine le substrat du doseur de matières solides vers la vis du digesteur.

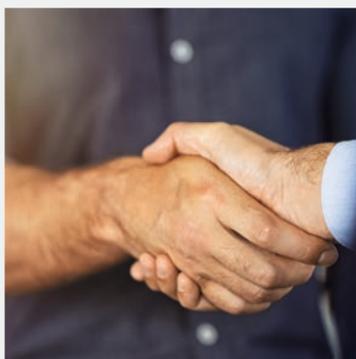


TYPE	Débit jusqu'à m³/h	Ø des spirals de la vis sans fin	Épaisseur du matériau	Longueur de construction (m)	Puissance d'entraînement (kW)	Longueur de construction (m)	Puissance d'entraînement (kW)	Matériau V2A (AISI 304)	Zone de gaz V4A (AISI 316Ti)	Alésage paroi du fermenteur
Vis inférieure TYPE 360	12	250	8	<5,50	3	<8,50	4	x		
Vis sans fin à pente raide TYPE 360	12	280	8	<7,20	5	<9,00	6,8	x		
Vis du fermenteur TYPE 360	12	250	8	<3,50	2,5			x	x	450
Vis inférieure TYPE 450	22	360	8	<4,50	4	<6,00	5,5	x		
Vis sans fin à pente raide TYPE 450	22	360	8	<4,50	5	<8,00	6,8	x		
Vis du fermenteur TYPE 450	22	360	8	<3,50	3,6			x	x	550
Vis inférieure TYPE 550	22	460	10	<6	2,2			x		
Vis sans fin à pente raide TYPE 550	22	460	10	<8	5,5			x		
Vis du fermenteur TYPE 550	22	460	10	<4	4			x	x	700
Vis du fermenteur TYPE 600/90°	20	450	8	<3,50	3,6			x	x	700
Vis du fermenteur TYPE 600/55°	20	450	8	<3,50	3,6			x	x	700

SERVICE COMPLET POUR VOTRE SUCCÈS.

NOUS SOMMES À VOTRE DISPOSITION !

Même après la mise en service, nous sommes votre partenaire professionnel qui soutient durablement la disponibilité opérationnelle de votre installation. Nous avons développé à cet effet un service complet qui vous offre pour chaque demande une compétence professionnelle, une disponibilité rapide et grande et une grande flexibilité. Nous garantissons ainsi le succès économique de votre entreprise.



ACCOMPAGNEMENT

De la conception au montage et à l'entretien, en passant par la fabrication, notre personnel formé est à vos côtés pour vous conseiller et vous accompagner dans chaque situation.



FABRICATION SUR MESURE

Pour chaque installation, nous créons des solutions adaptées aux besoins du client. En tenant compte des conditions locales, nos constructeurs élaborent un concept sur mesure, économique et durable.



MONTAGE PROFESSIONNEL

Nos monteurs spécialisés sont sur place à la date de livraison et se chargent du montage et de la mise en service de votre technique de vis d'alimentation. Ensuite, ils forment votre personnel à l'utilisation de l'installation.



TRAVAUX DE MAINTENANCE

Pour garantir la longévité de votre technique de vis d'alimentation, nous vous recommandons de faire entretenir votre installation à intervalles réguliers par nos monteurs.



PIÈCES DE RECHANGE EN STOCK

En raison de notre haut degré d'intégration verticale, les pièces de rechange, d'usure et même les composants spéciaux sont également livrables à court terme.



NOTDIENST

En cas d'urgence, vous pouvez également nous joindre en dehors des heures de bureau, 365 jours par an. Vous trouverez les horaires de notre service d'urgence sous : www.pumpegbh.de/fr/notdienst



Avec la technique des vis sans fin, assurez-vous un système efficace et durable pour le transfert de vos substrats !

VOS AVANTAGES

- ✓ Construction de qualité contrôlée et éprouvée »Made in Germany«
- ✓ Fabrication sur mesure
- ✓ Transport fiable des substrats les plus exigeants
- ✓ Flux de matériaux sans perturbations
- ✓ Faibles coûts d'usure et de consommation d'énergie
- ✓ Réalisable en tant que solution complète ou partielle
- ✓ Compatible avec les systèmes d'introduction suivants
- ✓ Peut être conçu conformément aux directives ATEX en vigueur
- ✓ Service complet

VOUS ÊTES INTÉRESSÉ PAR LA TECHNOLOGIE DES VIS SANS FIN ?

Contactez notre équipe de vente :

E-MAIL: sales@pumpegbh.de
TÉL: +49 (0) 2526 / 9329-0
FAX: +49 (0) 2526 / 9329-25

Konrad Pumpe GmbH

Schörmelweg 24
D-48324 Sendenhorst
www.pumpegbh.de/fr



SCAN
vers notre
site web !

L'ENTREPRISE SPÉCIALISÉE DANS LA CONSTRUCTION D'INSTALLATIONS

Fondée en 1830 comme forge, la société Konrad Pumpe GmbH est aujourd'hui une entreprise spécialisée et innovante dans le génie et la construction mécanique de machines et d'installations, qui emploie environ 80 personnes. Nous nous sommes donné pour mission d'apporter une contribution précieuse à la gestion durable des déchets. Pour cela, nous

produisons des composants de machines sur mesure pour de multiples applications, comme des systèmes de dosage et de transport, y compris la construction d'armoires électriques et de commandes pour les installations de biogaz et de recyclage.

TECHNIQUE DU BIOGAZ



Nous produisons des installations de dosage robustes et de haute qualité pour le secteur du biogaz et du recyclage, conçues pour différentes utilisations. Notre gamme de produits éprouvée se distingue par sa grande qualité, sa longévité et son utilisation efficace en termes d'énergie pour le traitement de substrats exigeants.

TECHNIQUE DE DOSAGE



Pour le secteur agricole, nous construisons des techniques de dosage et des cuves de mélange pour différents aliments pour animaux. Nos machines conviennent à différents domaines d'application et se distinguent par leur fonctionnalité et leur flexibilité, qui répondent aux exigences les plus élevées en matière de qualité, de performance et de longévité.

GÉNIE MÉCANIQUE



Une technique CNC et laser ultramoderne fait partie de l'équipement de base de notre parc de machines interne. Nous y réalisons des fabrications spéciales et des développements propres pour de nombreuses applications dans le secteur agricole et industriel. Nous travaillons principalement avec de l'acier et des aciers inoxydables.

