Appareils vibrants de manutention

PARFAITEMENT ADAPTÉS À VOS PRODUITS EN VRAC

AViTEQ Vibrationstechnik
NOUS VOUS ACCOMPAGNONS VERS LA RÉUSSITE

Depuis plus de 75 ans, AViTEQ Vibrationstechnik GmbH propose des solutions par les techniques de vibration. Notre savoir-faire repose sur près de 350 000 projets réalisés avec succès dans le domaine des appareils vibrants de manutention. C'est grâce à cette expérience que plus de 125 collaborateurs AViTEQ répartis dans le monde entier répondent aux demandes de notre clientèle internationale.

PAS DE COMPROMIS SUR LA QUALITÉ

Les équipements et composants AViTEQ assurent des fonctions essentielles : ils se chargent du transport, du tri et du dosage de différents produits en vrac, ils tamisent, classent, essorent ou tassent, refroidissent ou réchauffent. Les applications sont variées et couvrent autant les petits produits en vrac comme les comprimés pharmaceutiques ou les grains de café que des pierres ou des produits métallurgiques de plusieurs tonnes.

Chaque produit en vrac présente des caractéristiques différentes. C'est pour cette raison qu'AViTEQ apporte non seulement son expérience en matière de conception d'équipements et de composants, mais a également accès à une base de données de plus de 3 600 produits en vrac. Des tests de résistance en centre technique ou en laboratoire pour produits en vrac ainsi que la méthode des éléments finis permettent à AViTEQ de définir de nouveaux standards de qualité avec ses composants et ses équipements. Pas de compromis sur la qualité.

AViTEQ mondial

La gamme de produits AViTEQ
UN PARTENAIRE COMPÉTENT POUR LES ÉQUIPEMENTS ET LES COMPOSANTS

Composants

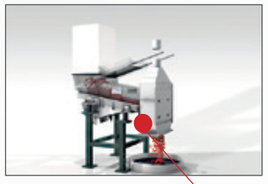
AViTEQ développe, fabrique et distribue les systèmes d'entraînement et les commandes pour les équipements complets. De plus, la société propose également une assistance technique et un service de livraison 24h/24 des pièces de rechange pour tous les composants en stock ainsi que différents services de réparation (en atelier/chez le client).

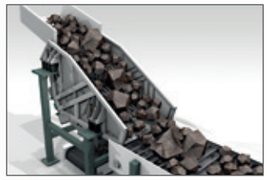
Technique d'entraînement

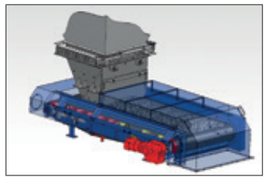
Technique de commande / accessoires

Équipements

AViTEQ conçoit et développe des équipements de manutention vibrants et de traitement industriel. En outre, notre offre comprend toute une gamme de services complets pour les équipements AViTEQ et AEG.


Extracteurs sous trémie


Cribles vibrants


Technique de dosage

Elévateurs hélicoïdaux

EXTRACTEURS SOUS TRÉMIE

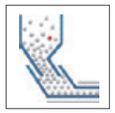
Les convoyeurs vibrants AViTEQ sont depuis de décennies synonyme d'une technologie éprouvée. Ces équipements apportent bien plus que leur simple désignation : ils transportent des produits en vrac ils les acheminent en continu, en discontinu ou procèdent à leur dosage. Ces fonctions sont assurées par les équipements conçus et fabriqués dans le respect de la tradition qui allient travail de haute qualité et ingénierie allemande.

Équipements de convoyage AViTEQ
UNE QUALITÉ CONÇUE ET MISE AU POINT EN ALLEMAGNE

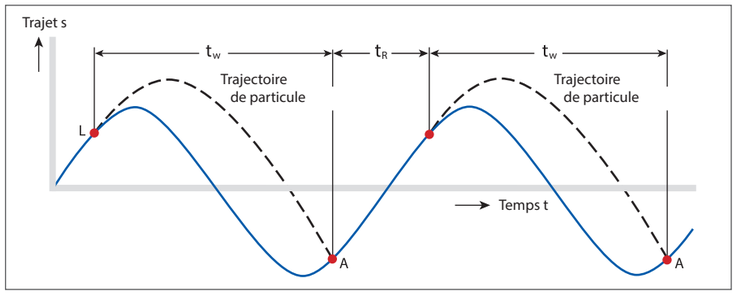
Les convoyeurs vibrants font leurs preuves depuis des décennies dans le domaine du transport de produits en vrac. Ils acheminent en continu ou en discontinu et procèdent au dosage. La conception et les matériaux du convoyeur sont toujours adaptés de manière individuelle. L'usage prévu, la granulométrie, la densité en vrac et le comportement des produits en vrac déterminent la conception de nos appareils. Les ingénieurs d'AViTEQ réalisent cette tâche à la perfection. Ils s'appuient non seulement sur près de 75 ans d'expérience, mais ont également recours à une base de données regroupant plus de 3 600 produits en vrac et des résultats obtenus d'innombrables essais. L'expérience a ainsi forgé notre sens pour ce qui est réalisable, nous permettant d'apporter rapidement la solution idéale même face à des applications exigeantes. Cela veut dire concrètement : des équipements de convoyage sur mesure d'une grande qualité conçus et mis au point en Allemagne.

Afin d'atteindre cet objectif, AViTEQ optimise le moindre détail lors de la conception, la configuration et la réalisation. Plusieurs paramètres sont alors pris en considération :

- Forme de l'équipement
- Matériaux et revêtements
- Systèmes d'étanchéité
- Isolations vibratoires
- Technique d'entraînement et de commande



DISTRIBUER, ALIMENTER, CONVOYER



L = Point de décollement
L* = Point de décollement succédant à L
A = Point d'impact
t_w = Temps de trajectoire
t_R = Temps de séjour du particule sur l'auge

LE PRINCIPE DE CONVOYAGE

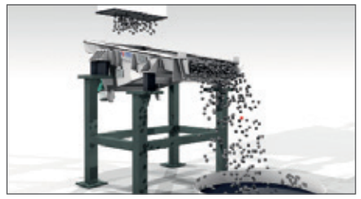
Les équipements de convoyage AViTEQ sont conçus selon un principe de convoyage uniforme et éprouvé : un entraînement à oscillations accélère une construction en acier en forme d'auge dans une direction donnée de manière à ce que la matière à transporter soit déplacée avec la plus grande précaution par microprojections. La fréquence d'oscillation, l'amplitude d'oscillation, l'angle d'impact et d'inclinaison déterminent de manière considérable le processus de convoyage. Le système d'entraînement est sélectionné en fonction de la longueur de convoyage, de la capacité, des caractéristiques de la matière à transporter et, le cas échéant, en fonction d'éventuelles tâches supplémentaires.

Types de convoyeurs

EXTRACTEUR SOUS TRÉMIE

Les extracteurs sous trémie peuvent accomplir plusieurs fonctions telles que la distribution, le transport et le dosage. A l'arrêt, ils servent d'obturateur sous trémie. Ils sont utilisés sous des trémies de stockage de produits en vrac à écoulement libre, et sont fixés de façon inclinée au niveau de la bride de la sortie de trémie. Ils sont composés d'une goulotte d'alimentation, d'une glissière d'évacuation, d'un caisson de jetée et d'une fermeture de secours.

- Solides et particulièrement résistants
- Longueur ≤ 6 000 mm, largeur ≤ 2 500 mm
- Débit jusqu'à ≤ 10 000 t/h



DISTRIBUTEUR VIBRANT

Les distributeurs vibrants conviennent au transport ou au dosage de quasi tous les produits en vrac à écoulement libre. Ils peuvent être équipés d'un capotage stationnaire ou vibrant. Ils sont extrêmement solides et le choix d'un revêtement adapté diminue l'usure et rend la surface anti-adhérente.

- Version robuste et flexible destinée au convoyage et au dosage
- Longueur ≤ 9 000 mm, largeur ≤ 3 500 mm
- Débit jusqu'à env. 1 000 m^3/h

TRANSPORTEUR TUBULAIRE

Avec leur conception fermée, les transporteurs tubulaires sont capables de transporter sur des distances pouvant atteindre jusqu'à 10 m sans émission de poussières. Ce type de convoyeur excelle par un débit incroyablement élevé pouvant aller jusqu'à 100 m^3/h. Les transporteurs tubulaires AViTEQ transportent et procèdent au dosage de produits en vrac à écoulement libre affichant une granulométrie maximale inférieure à 1/3 du diamètre du tube.

- Étanche à la poussière et hygiénique
- Longueur ≤ 9 000 mm, diamètre ≤ 500 mm
- Débit jusqu'à env. 100 m^3/h
- Inclinaison et pente possibles

TRANSPORTEUR TUBULAIRE RÉVERSIBLE/ DISTRIBUTEUR VIBRANT RÉVERSIBLE

Les convoyeurs réversibles sont capables de transporter et de doser les produits en vrac en sens inverse. Un distributeur vibrant réversible ou un transporteur tubulaire réversible permet d'effectuer des dosages les plus fins lorsqu'ils sont équipés d'un vibrateur électromagnétique AViTEQ. Ce principe ne présente aucun dysfonctionnement lors de l'accélération en phase de démarrage et d'arrêt.

- Renvoi du produit en vrac sans systèmes mécaniques à vannes
- Longueur ≤ 7 000 mm, largeur ≤ 1 200 mm
- Débit jusqu'à env. 200 m^3/h

ÉLÉVATEUR HÉLIOCOÏDAL

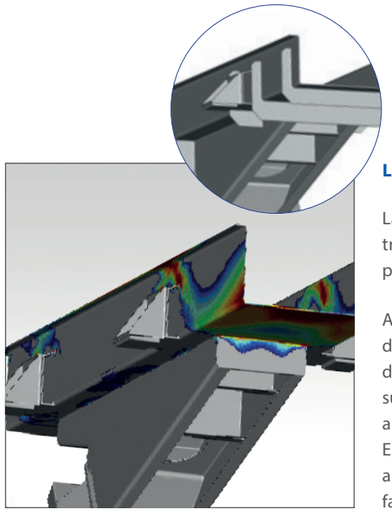
Les élévateurs hélicoïdaux servent au transport vertical de produits en vrac. Ils conviennent particulièrement bien au convoyage de produits en vrac aux granulométries fines à grossières ou effrités. Des équipements supplémentaires permettent de tempérer ou de sécher les produits en vrac durant le transport.

- Acheminent les matériaux avec précaution, économes en énergie et peu encombrants
- Hauteur de convoyage ≤ 8 000 mm pour un diamètre des spires ≤ 1 500 mm
- Débit jusqu'à env. 30 m^3/h

Équipements spéciaux AViTEQ
DES MULTITALENTS POUR DES APPLICATIONS SPÉCIFIQUES

AViTEQ conçoit depuis des décennies des équipements spécifiques qui accomplissent plusieurs fonctions : ils acheminent à l'horizontale ou à la verticale, rangent et procèdent au dosage, ils répartissent des matériaux à écoulement libre sur des convoyeurs à bande, démoulent des produits ou procèdent au compactage, par exemple de mélanges de béton. Qu'il s'agisse de produits de petite ou de grande taille, lourds ou légers, solides ou fragiles, chauds, corrosifs ou tranchants - les appareils spéciaux AViTEQ s'adaptent à toutes les situations. Notre base de données de produits en vrac regroupant plus de 3 600 matières en vrac constitue dans cette perspective un excellent appui. Au moyen de l'analyse des éléments finis, les ingénieurs AViTEQ optimisent nos solutions jusqu'à dans le moindre détail.

C'est pour cette raison qu'un équipement spécifique AViTEQ est unique en son genre. Partant de cinq types d'équipements de base, nous sommes en mesure d'élaborer toute une gamme d'équipements spéciaux optimisés de manière ciblée qui satisfont aux exigences les plus élevées en termes d'hygiène. Deux constantes restent inchangées : une parfaite fonctionnalité et une longue durée de vie !



LA MÉTHODE DES ÉLÉMENTS FINIS (MÉF)

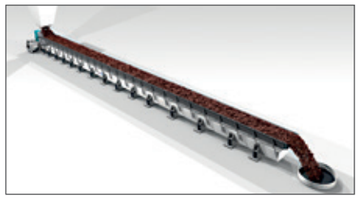
La méthode des éléments finis s'est révélée très efficace en vue de l'optimisation des produits et des composants.

AViTEQ mise également sur ce processus de simulation moderne qui nous permet de détecter des points faibles cachés et de les supprimer. La méthode MEF ne se limite pas au contrôle de la fiabilité d'une construction. En effet, l'analyse aboutit souvent à des approches d'optimisation des coûts dont nous faisons bénéficier nos clients.

BASE DE DONNÉES DE PRODUITS EN VRAC

De l'Aérosil à la cellulose, de la bauxite à la poudre de quartz et à la gomme xanthane : c'est plus de 3 600 produits en vrac et leurs principales caractéristiques qui sont enregistrés dans la base de données AViTEQ. Ces archives regroupent également les résultats des essais expérimentaux ainsi que d'innombrables données issues de la pratique. Nos ingénieurs tirent profit de plus de 70 années d'expérience dans les techniques de transport par vibration. Un puit de connaissances d'une valeur inestimable.

Équipements spécifiques



DISTRIBUTEUR VIBRANT GUIDÉ

De nombreux procédés industriels requièrent le transport de pièces tranchantes ou de produits chauds, des copeaux de métal, du sable de fonderie ou des déchets de poinçonnage. Ces produits doivent souvent être transportés sur de longues distances avant pouvoir être recyclés ou être réintégrés dans le processus. Dans ce cas, la technique de vibration devance généralement les bandes transporteuses :

- faible hauteur de construction
- transport de produits chauds
- transport respectueux du produit
- auge plus longue
- version étanche à la poussière

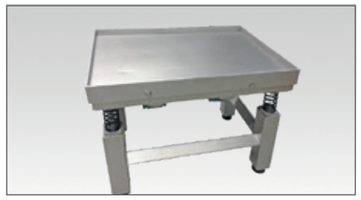


TABLE VIBRANTE

Les tables vibrantes peuvent être utilisées pour compacter ou séparer les produits en vrac. On distingue deux méthodes opératoires : le récipient contenant la charge à faire vibrer est soit posé librement sur la table vibrante, soit il est fermement fixé sur le plateau de la table vibrante.

- Pour compacter
- Longueurs ≤ 4 000 mm
- Largeurs ≤ 2 000 mm
- Charges utiles ≤ 3 000 kg

SAUPOUDREURS

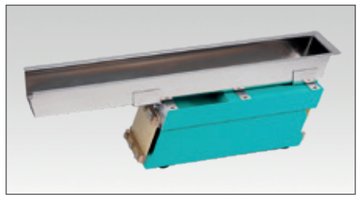
Les saupoudreurs vibrants sont utilisés pour transporter ou déposer une couche fine et régulière de matières à écoulement libre sur une bande, un rouleau ou sur d'autres surfaces. Les dimensions des équipements varient en fonction des dimensions du passage, de l'amplitude d'oscillation et des propriétés du matériau à répartir.

- Excellente précision de saupoudrage grâce à l'utilisation de vibrateurs électromagnétiques, disponible également en version hygiénique compatible avec les normes alimentaires en vigueur
- Largeur ≤ 4 000 mm
- De 1 à 1 000 litres de produit à saupoudrer par heure et par mètre linéaire de saupoudrage

LITS FLUIDIFIES ET ÉCHANGEURS THERMIQUES

Les échangeurs thermiques AViTEQ sont utilisés partout, où des produits en vrac doivent être refroidis, chauffés, ou séchés. Grâce à un double fond, ces équipements spécifiques transportent et procèdent simultanément à l'échange thermique.

- Traitement respectueux du produit
- Adaptation optimale et personnalisée aux processus existants
- Faible usure et quasi sans maintenance
- Nombreux équipements et versions possibles (hygiène, protection anti-poussière, ATEX, etc.)



DISTRIBUTEURS COMPACTS

Les distributeurs compacts sont particulièrement efficaces pour distribuer, transporter, doser, acheminer et répartir des matières à faible granulométrie non encombrantes à partir de trémies de stockage.

- Convoyage et dosage de produits en vrac à faible granulométrie et peu encombrants
- Acheminement et stockage de pièces de grande série
- Solutions adaptées aux différents secteurs d'activité et produits
- Débit ≤ 45m³/h, à commandes individuelles jusqu'à la longueur max de 2 000 mm ou jusqu'à la largeur max. de 600 mm
- Débit élevé malgré les dimensions compactes

DISTRIBUTEURS DE PIÈCES

Les atouts des distributeurs de pièces AVITEQ : acheminer des pièces de grande série une par une dans une position bien précise et à une cadence définie. Conçus de manière individuelle pour répondre à n'importe quelle exigence, ils excellent, grâce à l'utilisation de composants de série, par une rentabilité et une fiabilité maximales.

- Rangement, acheminement et stockage de pièces de grande série
- Solutions sur mesure jusqu'à un diamètre de 600 mm du bol
- Débit élevé malgré les dimensions compactes

Matériaux et revêtements
POUR CHAQUE APPLICATION UN DESIGN SUR MESURE

Nos équipements vibrants sont fabriqués à partir de différents matériaux en fonction du domaine d'application. Pour la plupart des conditions, l'acier de construction de qualité S235 JRC convient parfaitement. Il est malléable et soudable, sa résistance à l'usure est suffisante pour la plupart des applications, et il est peu coûteux.

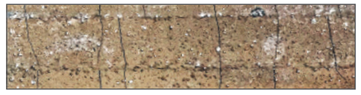
En cas d'usure sévère, nous utilisons des aciers spéciaux particulièrement résistants. Dans des applications lors lesquelles les équipements entrent en contact avec des aliments, des substances adhérentes ou corrosives, nous avons recours aux aciers au nickel-chrome inoxydables tels que les inox 304L et 316L. Des aciers réfractaires comme Novotherm® sont utilisés dans des environnements chauds : ainsi, les équipements AViTEQ resteront opérationnels, et ce même en cas de températures supérieures à 900 °C.

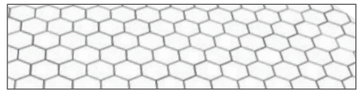
Revêtements

L'acier de construction peu coûteux offre certes pour la plupart des applications des caractéristiques tout à fait satisfaisantes, mais dans certains cas une protection ciblée des auges s'avère indispensable. Nous appliquons alors un deuxième revêtement parfaitement adapté aux conditions d'utilisation. Dans de tels cas, nous recourons aux matériaux de revêtement suivants :

des revêtements anti-usure en S235 JRC jusqu'aux matériaux durs tels que XAR30, Hardox®, Dillidur®, Creusabro®, aciers austénitiques au manganèse, plaques en céramique (usures sévères et températures extrêmes) ou aciers rechargés par soudage comme EIPA®, Vautid®.

Domaines d'application : matériaux abrasifs comme pierres, sable ou pièces en métal.


Panneaux composites armés

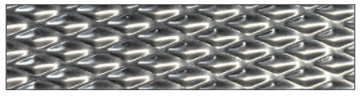

Revêtement en céramique

Revêtement anti-usure en V2A®

Des revêtements boulonnés conçus à partir d'aciers au nickel-chrome inoxydables ou de matières synthétiques, par exemple RCH1000®, Kalen® ou Teflon®, ou revêtements en caoutchouc collés ou vulcanisés sur des supports en tôles.

Domaines d'application : en cas de risques d'incrustation ou en contact avec de matières à transporter chimiques et corrosives (ciment, acides).

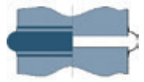
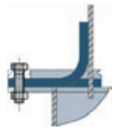
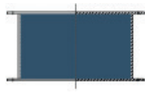
Revêtement en plastique


Tôle texturée

Systèmes d'étanchéité
OPÉRATIONNELS 24H/24 SANS LUBRIFICATION

Pour pouvoir déplacer des produits en vrac, des éléments d'installation sont mis en vibration. Pour que seuls les produits en vrac se déplacent, les éléments vibrants sont isolés des éléments stationnaires. Pour y parvenir, AViTEQ utilise différents systèmes d'isolation. Outre d'amortir les vibrations, ces derniers protègent les composants sensibles de l'équipement des poussières. Malgré leur diversité, les systèmes d'isolation AViTEQ présentent deux caractéristiques en commun : ils sont sans entretien et dotés d'une longue durée de vie !

Les équipements vibrants AViTEQ peuvent être équipés des éléments d'étanchéité suivants.

TYPE DE JOINT	DESCRIPTION	TEMPÉRATURE	AVANTAGES	REMARQUE
Manchette 	Manchette circulaire fermée. Fixation au moyen de colliers de serrage	En fonction de la matière de la garniture de -20 à +250 °C Modèles spéciaux jusqu'à +400 °C	La solution d'étanchéification la plus simple et la plus économique pour sorties et entrées circulaires	Matériaux utilisés : Trellex®, néoprène et silicone
Bavette 	La bavette est fixée sur un support en acier	En fonction du matériau de la garniture de -20 à +250 °C	La solution d'étanchéification la plus simple et la plus économique pour entrées et sorties rectangulaires ; partiellement étanche à la poussière au niveau des zones de jointure	La bavette est conçue en caoutchoucsouple
Joint à contre plats	La garniture en caoutchouc est vissée au moyen de deux supports en acier	En fonction du matériau de la garniture de -20 à +250 °C	Étanche à la poussière Solution pour entrées et sorties rectangulaires et rondes	Matériau le plus souvent utilisé pour la garniture : Trellex®
Joint avec profil de serrage	La garniture est apposée au moyen d'un profilé en caoutchouc	En fonction du matériau de la garniture de -20 à +70 °C	Étanche à la poussière Solution pour entrées et sorties rectangulaires et rondes, démontage / montage rapide	Matériau le plus souvent utilisé pour la garniture : Trellex®
Compensateur 	Compensateur avec gabarit perforé est vissé sur un système de brides	En fonction du matériau du compensateur de -70 à +250 °C	Solution totalement étanche à la poussièr pour entrées et sorties rectangulaires	Solution résistante à la pression jusqu'à env. 0,5 bar

Isolations vibratoires
DES ELEMENTS SOUPLES ULTRA-RESISTANTS

Les supports ou suspensions d'un convoyeur vibrant assurent deux fonctions :

• Absorber les charges
• Amortir les vibrations

Tandis que l'absorption des charges requiert des éléments particulièrement stables, l'amortissement des vibrations exige une suspension souple. L'objectif est de transmettre des forces dynamiques aussi faibles que possible au bâti de support, à la trémie ou à la construction du bâtiment. Il est indispensable de veiller à ce que la fréquence de résonance de ces composants se distingue de la fréquence effective du convoyeur vibrant.

C'est pour cette raison que les équipements vibrants AViTEQ sont équipés de différents éléments de support ou de suspension. Chaque élément offre des propriétés et avantages bien spécifiques.

Équipement vibrant avec châssis antivibrations

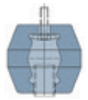
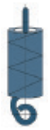
Ressort de pression

Silentbloc

Amortisseur élastique articulé

Élément pneumatique

Isolations vibratoires
APPUIS ET SUSPENSIONS

TYPE DE SUPPORT		DESCRIPTION	FRÉQUENCE D'OSCILLATION	TEMPERATURE	AVANTAGES
Silentbloc		Appui sur silentblocs soumis à la compression Positionnement précis de l'auge	de 50 à 60 Hz	de -20 à +80 °C	La solution d'appui la plus simple ; Excellent positionnement de l'auge, même en phase de démarrage et d'arrêt ; faible allongement du ressort
Suspension par silentblocs soumis à la compression		Suspension par silentblocs soumis à la compression Positionnement moins précis de l'auge	de 50 à 60 Hz	de -20 à +80 °C	Suspension aisée sur trémie ou au plafond, auge réglable en hauteur
Silentbloc creux		Appui sur silentblocs creux soumis à la compression Positionnement précis de l'auge	de 25 à 40 Hz	de -20 à +80 °C	La solution d'appui la plus simple ; excellent positionnement de l'auge, même en phase de démarrage et d'arrêt
Suspension par silentbloc creux		Suspension par silentblocs creux soumis à la compression Positionnement moins précis de l'auge	25 à 40 Hz	-20 à +80 °C	Suspension aisée sur trémie ou au plafond, auge réglable en hauteur
Ressorts de traction		Suspension par ressort hélicoïdal soumis à la traction Positionnement moins précis de l'auge	12,5 à 60 Hz	-40 à +200 °C modèle spécial jusqu'à +300 °C	Logement souple, bonne isolation vibratoire, convient également aux produits en vrac aux températures plus élevées
Ressorts de compression		Appui sur ressort hélicoïdal soumis à la traction Positionnement précis de l'auge ; résistance élevée	12,5 à 60 Hz	-40 à +200 °C modèle spécial jusqu'à +300 °C	Logement souple, bonne isolation vibratoire, convient également aux produits en vrac aux températures plus élevées
Ressort de suspension		Suspension par ressort hélicoïdal soumis à la traction Positionnement moins précis de l'auge , résistance élevée	12,5 à 50 Hz	-40 à +200 °C modèle spécial jusqu'à +300 °C	Suspension aisée sur trémie ou au plafond ; auge réglable en hauteur
Amortisseur élastique articulé		Appui sur élément oscillant Positionnement précis de l'auge	12,5 à 25 Hz	-40 à +80 °C	Excellente atténuation, absence de vacillements tels que générés par les ressorts hélicoïdaux. Absence de mouvements de torsion dans le sens du convoyage, larges amplitudes d'oscillation possibles
Éléments pneumatiques		Support au moyen d'un élément amortisseur pneumatique Positionnement précis de l'auge ; requiert une pression moins élevée	12,5 à 60 Hz	-20 à +80 °C	Réglage précis de la hauteur en modifiant la pression d'air. Diminution efficace des émissions sonores, larges amplitudes d'oscillation possibles, excellente isolation vibratoire

Entraînements électromagnétiques
ULTIMES CONCENTRÉS DE PUISSANCE

Le principe de fonctionnement des équipements de convoyage vibrants AViTEQ respecte des normes de conception particulières. C'est aussi la clé de leur qualité et de leur longue durée de vie. Le produit manutentionné est mis en vibration dans un couloir par l'intermédiaire d'un vibrateur linéaire à mouvement alternatif selon une direction donnée. La matière à transporter avance ainsi par microprojections. Elle se trouve la plupart du temps dans l'air sans être en contact avec le fond de l'appareil. Trois facteurs déterminent le déroulement de convoyage :

- la fréquence d'oscillation
- l'amplitude d'oscillation
- l'angle d'impact et l'angle d'inclinaison

La fréquence et l'amplitude d'oscillation dépendent notamment du choix du système d'entraînement. La longueur de convoyage, la capacité, et les propriétés du produit en vrac sont des facteurs déterminants pour choisir l'entraînement, la commande et le modèle les mieux adaptés. Lors du choix d'un entraînement, il faut également prendre en considération les types de fonction que l'équipement de convoyage doit remplir. On distingue alors entre les vibrateurs électromagnétiques et les moteurs à balourds.

Vibrateurs électromagnétiques

Les vibrateurs électromagnétiques AViTEQ sont réglables en continu. Ils atteignent 100 % de leur performance immédiatement et arrêtent le flux des matériaux en une fraction de seconde après leur mise hors tension.

Ils conviennent aux débits de quelques kg/h jusqu'à plusieurs milliers t/h et excellent par un fonctionnement quasi continu et une longue durée de vie.

LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Fréquence d'oscillation : 25, 33, 50, 100 Hz sur réseau 50 Hz
30, 40, 60, 120 Hz sur réseau 60 Hz

Débit : de quelques kg/h à plus de mille t/h

Poids utile : 2,5 – 1 800 kg

Fréquence du réseau électrique : courant alternatif (50 ou 60 Hz)

Tensions réseau : 230, 400, 500 V / 220, 380, 440, 480 V (tensions spéciales possibles en option)

Température ambiante : -20 °C à + 40 °C (températures plus basses ou plus élevées possibles)

Classe de protection standard* : IP 55 selon DIN EN 60529
En option : isolation tropicalisée, peinture spéciale, aération externe, interrupteur thermique (sur demande)

* classe de protection différente pour types de vibrateurs électromagnétiques

NOS STANDARDS DE SÉCURITÉ

Commandes électromagnétiques
CADENCEURS INTELLIGENTS

Pour que vos entraînements restent longtemps opérationnels, AViTEQ propose une large gamme de systèmes de commande. Les modules ne sont pas uniquement adaptés à nos composants, mais sont également parfaitement compatibles avec les entraînements de fabricants tiers. Bien que les appareils standard soient déjà particulièrement polyvalents, des variantes d'équipement offrent de nombreuses possibilités afin de répondre de manière ciblée aux diverses applications spécifiques.

Les commandes asservies en tension sont adaptées à une consommation de courant pouvant aller jusqu'à 100 ampères et sont conçues pour un démarrage en douceur. Les variations de la tension du réseau sont compensées, et n'ont guère d'influence sur la performance de convoyage.

LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	SRA(E)...	SC(E)...	SA(E)...	SD(E)...
Tension maximale du vibrateur	6 A	15 A	25 ou 43 A	25, 50 ou 100 A
Tensions sur réseaux de 50 / 60 Hz Tensions spéciales sur demande	105...115 V	220...240 V	220...240 V[1]	220...240 V[1]
	220...240 V	380...420 V	380...420 V	380...420 V
		440...480 V	440...480 V	440...480 V
		500...520 V	460...500 V	480...520 V
Fréquences d'oscillation sur un réseau de 50 Hz	50 ou 100 Hz	25 ou 50 Hz	25, 33 ou 50 Hz	25, 33 ou 50 Hz
Fréquences d'oscillation sur un réseau de 60 Hz	60 ou 120 Hz	30 ou 60 Hz	30, 40 ou 60 Hz	30, 40 ou 60 Hz
Traitement des signaux	analogique	analogique	analogique	numérique
Réglage de la tension	+	+	+	+
Réglage de l'amplitude d'oscillation avec protection anti-cognements			+	
Réglage de la tension avec protection anti-cognements				+
Réglage de l'amplitude d'oscillation utile			+	+
Branchement direct de la sonde thermique de l'électroaimant			+	+
Branchement direct aux grandeurs de commande externes (0-10 VDC ; 4-20 mA et 0-20 mA)	+	+	+	+
Valeur de consigne commutable entre le potentiomètre (local) et la grandeur de commande externe	(+)[2]	+	+	+
Amplitude d'oscillation approximativement proportionnelle à la valeur de consigne	+	+	+	+
Branchement à l'affichage externe de la valeur réelle			+	+
Version intégrable (E), hauteur x largeur x profondeur [mm]	125 x 112 x 102	200 x 62 x 190	200 x 230 x 140	388 x 150 x 350
Modèle sous boîtier (standard), hauteur x largeur x profondeur [mm]	170 x 120 x 92	300 x 300 x 210	300 x 380 x 155 (25A) 380 x 380 x 210 (43A)	600 x 380 x 350

+ = intégré [1] Version 25 ampères [2] Uniquement pour 0-10 V DC

Entraînements - moteurs à balourds
APPAREILS ENDURANTS ET PEU EXIGEANTS

Les moteurs à balourds AViTEQ conviennent spécifiquement au convoyage en continu sur de longues distances. Moteurs à balourds, excitateurs à balourds ou entraînement par bielle manivelle, ces entraînements excellent par une performance élevée, un fonctionnement économique, une fiabilité maximale et une longévité accrue. Peu exigeants en termes de fréquence du réseau, les entraînements AViTEQ se branchent sans problème sur des réseaux 50 et 60 Hz.

LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	**Moteurs à balourds**	**Excitateurs à balourds**
Zone de la force centrifuge	40 – 119 000 N	28 000 – 424 000 N
Couple de travail	0,08 – 2 763 kgcm	
Poids utile	1 – 11 250 kg	900 – 20 000 kg
Consommation puissance nominale	0,03 – 10 000 W	1,8 – 90 000 W
Température ambiante	-20 °C – + 40 °C / + 55 °C	-20 °C – + 50 °C*
Branchement sur le réseau	Courant triphasé / courant alternatif (50 ou 60 Hz)	Courant triphasé (50 ou 60 Hz)
	dans toutes les tensions usuelles jusqu'à 690 V	dans toutes les tensions usuelles jusqu'à 690 V
Vitesse synchrone sur réseaux de 50 / 60 Hz	750 / 900 min^{-1}	750 – 1 500 min^{-1}
	1 000 / 1 200 min^{-1}	
	1 500 / 1 800 min^{-1}	
	3 000 / 3 600 min^{-1}	
Standards de sécurité (en option)	IP 66 (DIN EN 60529) isolation tropicalisée, Zone ATEX 21 et 22, protection antidéflagrante pour les zones ATEX 1 et 2	IP 66 (DIN EN 60529) protection antidéflagrante selon ATEX, version CSA valable uniquement pour moteurs stationnaires

* Variante différente et entraînements alternatifs (comme par ex. bielle manivelle) sur demande.

Commandes - moteurs à balourds
CADENCEURS INTELLIGENTS

La longévité et fonctionnalité maximale de nos appareils de convoyage vibrants équipés d'un moteur à balourds sont assurées par de systèmes de commande à conception spécifique de la série VIBTRONIC® d'AViTEQ. Selon la fonction souhaitée, nous proposons deux types de commande :

nos dispositifs de freinage (bloc de freinage ou dispositif de freinage) freinent les moteurs à balourds après leur mise hors tension. Ils sont utilisés dans des applications nécessitant des temps de décélération courts. Qu'on opte pour le modèle avec ou sans régulateur, équipé ou non d'une protection thermique, pour la version encastrable ou sous boîtier : les dispositifs de freinage AViTEQ satisfont à toutes les exigences. Conçus sur mesure, des modèles spéciaux peuvent également être équipés d'une surveillance des oscillations transversales.

Ceux qui préfèrent régler le débit en continu lorsque l'équipement est en cours de fonctionnement optent pour des régulateurs de vitesse AViTEQ (convertisseur de fréquence ou régulateur de vitesse). Ils permettent de régler la capacité du débit nominal de 40 à 100 %. De plus, ils sont particulièrement insensibles aux courants de démarrage élevés. C'est la marque de fabrique des régulateurs de vitesse AViTEQ.

LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	**Bloc de freinage**	**Dispositif de freinage**	**Convertisseur de fréquence**	**Régulateur de vitesse**
Tension maximale du vibrateur	6 A	15 A	25 ou 43 A	25, 50 ou 100 A
Tensions sur réseaux de 50 / 60 Hz Tensions spéciales sur demande	105...115 V	220...240 V	220...240 V[1]	220...240 V[1]
	220...240 V	380...420 V	380...420 V	380...420 V
		440...480 V	440...480 V	440...480 V
		500...520 V	460...500 V	480...520 V
Fréquences d'oscillation sur un réseau de 50 Hz	50 ou 100 Hz	25 ou 50 Hz	25, 33 ou 50 Hz	25, 33 ou 50 Hz
Fréquences d'oscillation sur un réseau de 60 Hz	60 ou 120 Hz	30 ou 60 Hz	30, 40 ou 60 Hz	30, 40 ou 60 Hz
Traitement des signaux	analogique	analogique	analogique	numérique
Réglage de la tension	+	+	+	+
Réglage de l'amplitude d'oscillation avec protection anti-cognements			+	
Réglage de la tension avec protection anti-cognements				+
Réglage de l'amplitude d'oscillation utile			+	+
Branchement direct de la sonde thermique de l'électroaimant			+	+
Branchement direct aux grandeurs de commande externes (0-10 VDC ; 4-20 mA et 0-20 mA)	+	+	+	+
Valeur de consigne commutable entre le potentiomètre (local) et la grandeur de commande externe	(+)[2]	+	+	+

Made by AViTEQ
UNE DEMANDE GLOBALE

À l'heure actuelle, nous sommes présents dans plus de 30 pays à travers le monde. Contactez-nous, rejoignez notre clientèle et découvrez ce que la qualité et le service d'AVITEQ. Nous mettons nos coordonnées en permanence à jour sur notre site Web :

www.aviteq.fr

AViTEQ Vibrationstechnik GmbH
Im Gotthelf 16
D–65795 Hattersheim

Tél : +49 (0) 6145 503-0
Fax : +49 (0) 6145 503-200
E-mail : info@aviteq.de
www.aviteq.fr

VIB05.01/04.2017FR