AViTEQ
Vibrationstechnik GmbH

Fördergeräte
DIE BRINGEN IHR SCHÜTTGUT VORAN

AViTEQ Vibrationstechnik
WIR FÖRDERN IHREN ERFOLG

Die AViTEQ Vibrationstechnik GmbH befasst sich seit über 75 Jahren mit der Lösung schwingfördertechnischer Aufgaben. Rund 350.000 erfolgreich realisierte Projekte in der Vibrationstechnik bilden den Erfahrungsschatz. Darauf stützen sich weltweit über 125 AViTEQ-Mitarbeiter, wenn sie die Aufgaben der internationalen Kunden lösen.

AN DER QUALITÄT IST NICHT ZU RÜTTELN

Die Anlagen und Komponenten von AViTEQ übernehmen wichtige Funktionen: Sie fördern, ordnen und dosieren verschiedenste Schüttgüter, sie sieben, klassieren und entwässern oder verdichten, kühlen und erwärmen. Die Anwendungen sind sehr vielfältig und reichen von kleinen Schüttgütern wie Tabletten oder Kaffeebohnen bis hin zu tonnenschweren Gesteinsbrocken oder Metallwaren.

Weil jedes Schüttgut eigene Anforderungen stellt, bringt die AViTEQ nicht nur Erfahrung in die Auslegung von Anlagen und Komponenten ein, sondern greift auch auf eine Schüttgutdatenbank von über 3.600 Schüttgüter zu. Härtetests im Technikum und Schüttgutlabor sowie finite Elementberechnungen tragen ebenso dazu bei, dass die Qualität der Komponenten und Anlagen von AViTEQ Maßstäbe setzt. Daran ist nicht zu rütteln.

AViTEQ Weltweit

Das Produktportfolio der AViTEQ
KOMPETENTER PARTNER FÜR ANLAGEN UND KOMPONENTEN

Komponenten

Die AViTEQ entwickelt, baut und vertreibt Antriebskomponenten und Steuerungen für vibrationstechnische Anlagen. Hinzu kommt ein 24h Ersatzteilsupport für alle lagernden Komponenten sowie verschiedene Reparaturdienste (Inhouse und vorort bei Kunden).

Antriebstechnik

Steuerungstechnik / Zubehör

Anlagen

Die AViTEQ plant und realisiert vibrations- und verfahrenstechnische Anlagen. Ferner umfasst das Angebot einen umfassenden Rund-um-Service für alle Anlagen von AViTEQ und AEG.

Fördertechnik

Siebtechnik

Wiegetechnik

Verfahrenstechnik

FÖRDERTECHNIK

Schwingfördergeräte von AViTEQ – das ist bewährte Technik seit Jahrzehnten. Die Anlagen bieten weit mehr als im Namen ablesbar: Sie transportieren Schüttgut, geben es kontinuierlich bzw. chargenweise auf oder dosieren es zu. Diese Funktionen leisten die Anlagen in guter Tradition deutscher Qualitätsarbeit und Ingenieurskunst.

Förderanlagen von AViTEQ
QUALITÄT MADE IN GERMANY

Schwingfördergeräte bewähren sich seit Jahrzehnten beim Transport von Schüttgut. Sie geben kontinuierlich oder chargenweise auf und dosieren. Dabei sind Bauart und Werkstoffe des Fördergeräts immer individuell angepasst. Verwendungszweck, Korngröße, Schüttdichte und Schüttgutverhalten bestimmen maßgeblich die Konstruktion und Auslegung. Diese Aufgabe leisten die Ingenieure von AViTEQ in Perfektion. Sie stützen sich dabei nicht nur auf rund 75 Jahre Erfahrung, sondern auch auf eine Datenbank mit über 3.600 Schüttgütern und Ergebnisse aus unzähligen experimentellen Versuchen. Die Erfahrung hat den Blick fürs Machbare geschult, der auch bei anspruchsvollen Anwendungen schnell zum Ziel führt. Und das lautet: Perfekt maßgeschneiderte Fördertechnik in langlebiger Qualität „Made in Germany“.

Um dieses Ziel zu erreichen, optimiert AViTEQ in der Konzeption, Konstruktion und Ausführung jedes Detail. Dabei setzen wir an verschiedenen Stellen die Hebel an:

- Geräteform
- Werkstoffe und Auskleidungen
- Dichtungssysteme
- Schwingungsisolierungen
- Antriebs- & Steuerungstechnik

AUSTRAGEN
BESCHICKEN
FÖRDERN

L = Lösepunkt
L* = auf L folgender Lösepunkt
A = Auftreffpunkt
t_w = Wurfzeit
t_R = Verweilzeit des Partikels auf der Rinne

DAS FÖRDERPRINZIP

Die fördertechnischen Anlagen von AViTEQ folgen einem einheitlichen und bewährten Förderprinzip: Ein Schwingantrieb beschleunigt eine rinnenförmige Stahlkonstruktion in Wurfrichtung, so dass aufgegebenes Schüttgut in Mikrowürfen sehr schonend fortbewegt wird. Schwingfrequenz, Schwingamplitude, Stoß- und Neigungswinkel bestimmen dabei maßgeblich den Transportvorgang. Das Antriebssystem wird nach der Förderlänge, der Leistung, den Schüttguteigenschaften und eventuell weiterer Nebenaufgaben ausgewählt.

Fördergerätetypen

BUNKERABZUGSEINHEIT

Bunkerabzugseinheiten können mehrere Funktionen wie Austragen, Transportieren und Dosieren übernehmen. Im Stillstand dienen sie als Bunkerverschluss. Sie werden unter Schüttgutbehältern für fließfähige Schüttgüter eingesetzt und sind am Bunkerauslaufflansch vorzugsweise mit Neigung befestigt. Aufgebaut sind sie aus Förderrinne, Auslaufschurre, Abwurfkasten und Notverschluss.

- Robust und sehr langlebig
- Länge bis 6.000 mm, Breite bis 2.500 mm
- Förderleistung bis ca. 10.000 t/h

FÖRDERRINNE

Förderrinnen eignen sich zum Transport oder der Dosierung von nahezu allen rieselfähigen Schüttgütern. Sie lassen sich mit einer stationären oder mitschwingenden Abdeckung ausstatten. Sie sind extrem robust und durch geeignete Wahl der Auskleidung lassen sich der Verschleiß sowie die Neigung zum Anbacken mindern.

- Robuste und flexible Ausführung zur Förderung und Dosierung
- Länge bis 9.000 mm, Breite bis 3.500 mm
- Förderleistung bis ca. 1.000 m^3/h

FÖRDERROHR

Förderrohre können in geschlossener Ausführung Strecken bis 10 m staubfrei überbrücken. Eine außerordentlich hohe Kapazität von bis zu 100 m^3/h zeichnet diesen Typ aus. Die Förderrohre von AViTEQ transportieren und dosieren rieselfähige Schüttgüter mit einer maximalen Korngröße von 1/3 des Rohrdurchmessers.

- Staubdicht und hygienisch
- Länge bis 9.000 mm, Durchmesser bis 500 mm
- Förderleistung bis ca. 100 m^3/h
- Neigung und Steigung möglich

REVERSIERFÖRDERROHR/-RINNE

Reversierfördergeräte können Schüttgüter in entgegengesetzter Richtung fördern und dosieren. Als Reversierförderrinne oder -rohr ausgeführt sind feinste Dosierungen mit ihnen möglich, wenn sie mit einem Magnetvibrator von AViTEQ ausgestattet sind. Dann zeigen sie ferner kein störendes Anlauf- und Auslaufverhalten.

- Schüttgutumlenkung ohne mechanische Klappsysteme
- Länge bis 7.000 mm, Breite bis 1.200 mm
- Förderleistung bis ca. 200 m^3/h

WENDELFÖRDERER

Wendelförderer dienen dem vertikalen Transport von Schüttgütern. Sie sind besonders geeignet für die Förderung von fein- bis grobkörnigen oder auch stückigen Schüttgütern. Zusätzliche Einbauten erlauben es, Schüttgüter während des Transports zu temperieren oder zu trocknen.

- Materialschonend, energie- und platzsparend
- Förderhöhe bis 8.000 mm bei einem Wendeldurchmesser bis 1.500 mm
- Förderleistung bis ca. 30 m^3/h

Sondergeräte von AViTEQ
TALENTE FÜRS SPEZIELLE

Seit Jahrzehnten konzipiert AViTEQ Sondergeräte, die unterschiedliche Funktionen erfüllen: sie fördern horizontal oder vertikal, ordnen und dosieren, sie streuen rieselfähige Materialien auf Bänder oder Walzen und sie lösen Güter aus Formen oder verdichten zum Beispiel Betonmischungen. Ob groß oder klein, schwer oder leicht, robust oder empfindlich, heiß, abrasiv oder scharfkantig – Sondergeräte von AViTEQ sind immer perfekt angepasst. Unsere Schüttutdatenbank mit über 3.600 Schüttgütern bildet dafür eine ausgezeichnete Grundlage. Mittels Finite Element Analyse nehmen AViTEQ Ingenieure Optimierungen bis ins Detail vor.

Daher sieht ein Sondergerät von AViTEQ selten so aus wie das Zweite. Auf der Basis von fünf Grundgerätetypen entsteht so eine ganze Welt gezielt optimierter Sondergeräte, die auch höchste hygienische Anforderungen erfüllen. Dabei gibt es nur zwei echte Konstanten: perfekte Funktion und lange Haltbarkeit!

FINITE ELEMENT METHODE (FEM)

Zur Verbesserung von Produkten und Komponenten hat sich die Finite Element Methode hervorragend bewährt. Auch AViTEQ setzt auf dieses moderne Simulationsverfahren. Mit dessen Hilfe decken wir immer wieder versteckte Schwachstellen auf und eliminieren sie. Aber nicht nur die Zuverlässigkeit einer Konstruktion lässt sich mittels FEM überprüfen. Oft stehen am Ende einer Analyse auch Ansätze für eine Kostenoptimierung, die wir gerne an unsere Kunden weitergeben.

SCHÜTTGUTDATENBANK

Von Aerosil bis Zellulose, von Bauxit bis Quarzmehl und Xanthan – rund 3.600 verschiedene Schüttgüter und deren wichtigste Eigenschaften sind in der AViTEQ-Schüttgutdatenbank gespeichert. Dieses Archiv bündelt überdies die Ergebnisse von experimentellen Versuchen sowie unzählige Erfahrungswerte aus der Praxis. Aus rund 70 Jahren Erfahrung in der Fördertechnik schöpfen unsere Ingenieure hier in kompakter Form. Ein Wissensreservoir von unschätzbarem Wert.

Sondergeräte

LENKERGEFÜHRTE FÖRDERRINNE

Bei vielen industriellen Produktionsprozessen fallen scharfkantige oder heiße Abfallprodukte Metallspäne, Gießereisand oder Stanzabfälle an. Diese müssen oft über weite Strecken transportiert werden bevor sie entsorgt oder dem Prozess erneut zugeführt werden können. Hier ist die Vibriertechnik den Förderbändern meist überlegen:

- geringe Bauhöhe
- Transport heißer Produkte
- produktschonender Transport
- langer Rinnentrog
- staubgeschützte Ausführung

VIBRIERTISCH

Vibriertische können zum Verdichten oder zum Lösen von Schüttgütern verwendet werden. 2 Vorgehensweisen sind dabei zu unterscheiden: Die zu rüttelnde Last wird in einem Behälter entweder lose auf den Vibriertisch gestellt oder fest auf die Vibriertischplatte aufgespannt.

- Zum Verdichten
- Längen bis 4.000 mm
- Breiten bis 2.000 mm
- Nutzlasten bis 3.000 kg

STREUDACH/STREUPLATTE

Vibrierstreugeräte dienen dem gleichmäßigen Beschicken oder Bestreuen von Bändern, Walzen oder Flächen mit einer geringen Menge rieselfähigen Materialien. Die Größe der Geräte hängt dabei von der Größe des Spalts, der Schwingbreite und den Fördereigenschaften des Streugutes ab.

- Hohe Streugenauigkeit durch Verwendung von Magnetvibratoren, lebensmittelzulässige, hygienische Ausführung möglich
- Steubreite bis 4.000 mm
- Streuleistung von 1 bis 1.000 Liter Streugut pro Stunde je Streumeter

FLIESSBETT- UND WÄRMETAUSCHGERÄT

AViTEQ Wärmetauschgeräte finden überall dort Einsatz, wo Schüttguter gekühlt, gewärmt oder getrocknet werden müssen. Neben dem Transport übernehmen diese Sondergeräte auch den Wärmetausch – meist durch Ausführung mit doppeltem Boden.

- Schonende Produktbehandlung
- Optimale und individuelle Anpassung an bestehende Prozesse
- Verschleißarm und nahezu wartungsfrei
- In vielen Ausführungen erhältlich (Hygiene, Staub-, Explosionsschutz etc.)

KLEINFÖRDERGERÄTE

Kleinfördergeräte sind bestens dazu geeignet, feinkörnige und nicht zu sperrige Güter aus Vorratsbehältern auszutragen, zu fördern, zu dosieren, zuzuführen oder zuzuteilen.

- Fördern und Dosieren von feinkörnigen, nicht zu sperrigen Schüttgütern
- Zuführen und Speichern von Massenteilen
- Branchen- und produktspezifische Lösungen
- Förderleistung bis 45m^3/h, bei Einzelantrieben bis zur max. Länge 2.000 mm oder max. Breite 600 mm
- Hohe Förderleistung bei kompakten Abmessungen

TEILEFÖRDERGERÄTE

Massenteile Stück für Stück in bestimmter Orientierung und vorgegebener Zeit zuführen, das ist die Stärke der Teileförderer von AViTEQ. Sie sind individuell konzipiert, zeichnen sich aber durch den Einsatz von serienmäßigen Komponenten durch hohe Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit aus.

- Ordnen, Zuführen und Speichern von Massenteilen
- Maßgeschneiderte Lösungen bis zu einem Topfdurchmesser von 600 mm
- Hohe Förderleistung bei kompakten Abmessungen

Werkstoffe und Auskleidungen
FÜR JEDEN EINSATZ PERFEKT GESTYLT

Unsere Schwinggeräte werden je nach Einsatzgebiet aus unterschiedlichen Werkstoffen hergestellt. Für die meisten Bedingungen ist Baustahl in der Qualität S235 JRC bestens geeignet. Er ist gut verform- und schweißbar, seine Verschleißfestigkeit ist für die meisten Anwendungen absolut ausreichend und er ist preiswert.

Bei größerer Verschleißbeanspruchung setzen wir besonders resistente Sonderstähle ein. Kommt es in den Anwendungen zum Kontakt mit Lebensmitteln, anhaftenden oder aggressiven Stoffen, bevorzugen wir oxidationsbeständige Chromnickelstähle wie V2A oder V4A. Hitzebeständige Stähle wie Novotherm® setzen wir ein, wenn es heiß wird: Dann verrichten die Anlagen von AViTEQ selbst bei höchsten Temperaturen von über 900 °C treu ihren Dienst.

Auskleidungen

Zwar bietet kostengünstiger Baustahl für die meisten Einsätze ausreichend gute Eigenschaften, doch manchmal kann es erforderlich sein, die Rinnentröge gezielt zu schützen. Dann legen wir eine zweite Haut auf, die gezielt zu den Einsatzbedingungen passt. Dabei greifen wir auf folgende Auskleidungsmaterialien zu:

Schleißeinlagen aus S235 JRC bis hin zu harten Werkstoffen wie etwa XAR30, Hardox®, Dillidur®, Creusabro®, Manganhartstahl, Keramikplatten (für extrem hohen Verschleiß und Temperaturen) oder auftragsgeschweißte Verbundplatten wie EIPA®, Vautid®.

Einsatzgebiete: bei abrassiven Materialien wie Steinen, Sand oder Metallteilen.

Verbundpanzerplatten

Keramikauskleidung

Schleißauskleidung aus V2A®

Eingeschraubte Einlagen aus nicht-rostenden Chromnickelstählen oder Kunststoffen wie z. B. RCH1000®, Kalen® oder Teflon® bzw. eingeklebte Einlagen aus Strukturblech oder Gummi. In Sonderfällen kommen Beschichtungssysteme zum Einsatz.

Einsatzgebiete: wenn Anbackungen drohen oder im Kontakt mit chemisch aggressivem Fördergut wie Schmelzen, Zement oder Säuren.

Kunststoffauskleidung

Strukturblech

Dichtungssysteme
IMMER IM DIENST UND NIE GESCHMIERT

Um Schüttgüter zu bewegen, werden Anlagenteile in Schwingung versetzt. Damit sich nur die Schüttgüter bewegen, werden die schwingenden Elemente von den stationären Teilen entkoppelt. Dazu verwendet AViTEQ verschiedene Dichtungssysteme. Neben der Schwingungsdämpfung sorgen diese auch für den Schutz empfindlicher Anlagenteile vor Staub. Trotz ihrer Verschiedenartigkeit haben die Dichtungssysteme von AViTEQ zwei Eigenschaften, die sie eint: Sie sind wartungsfrei und sehr lange haltbar!

In den AViTEQ-Schwinggeräten werden die folgenden Abdichtungselemente eingesetzt.

DICHTUNGSART	BESCHREIBUNG	TEMPERATUR	VORTEILE	BEMERKUNG
Dichtungs-manschette	Geschlossene Dichtungsmanschette. Befestigung erfolgt durch Spannbänder	Je nach Wahl des Tuchmaterials -20 bis +250 °C In Sonderausführungen bis +400 °C	Einfachste und preis-günstigste Art der Abdichtung für runde Ein- und Ausläufe	Verwendete Materialien sind Trellex®, Neoprene und Silikon
Gummilippen-dichtung	Gummilippe wird mit einer Stahlleiste verschraubt	Je nach Wahl des Tuchmaterials -20 bis +250 °C	Einfachste und preisgünstigste Art der Abdichtung eckiger Ein- und Ausläufe; im Bereich von Stößen nur bedingt staubdicht	Die Gummilippe besteht aus einem weichen Gummi-werkstoff
Verleistete Dichtung	Gummituch wird mit zwei Stahlleisten verschraubt	Je nach Wahl des Tuchmaterials -20 bis +250 °C	Staubdichte Ausführung der Ab-dichtung eckiger und runder Ein- und Ausläufe	Häufig verwendetes Material für das Dichtungstuch ist Trellex®
Dichtung mit Klemmprofil	Dichttuch wird mit Profilgummi aufgebracht	Je nach Wahl des Tuchmaterials -20 bis +70 °C	Staubdichte Ausführung der Abdichtung eckiger und runder Ein- und Ausläufe schnell de-/ montierbar	Häufig verwendetes Material für das Dichtungstuch ist Trellex®
Kompensator	Kompensator mit Loch-bild, wird mit Flanschen verschraubt	Je nach Wahl des Kompensatormaterials -70 bis +250 °C	Absolut staubdichte Ausführung der Abdichtung eckiger und runder Ein- und Ausläufe	Druckfeste Ausführung bis ca. 0,5 bar

Schwingungsisolierungen
HARTE TYPEN MIT WEICHEM KERN

Die Abstützungen oder Aufhängungen eines Schwingfördergeräts übernehmen zwei Aufgaben:

- Aufnahme der Lasten
- Dämpfung der Schwingungen

Während die Lastaufnahme sehr stabile Elemente erfordert, verlangt die Schwingungsdämpfung eine weiche Federung. Dabei geht es darum, möglichst geringe dynamische Kräfte auf das Traggerüst, den Bunker oder die Gebäudekonstruktion zu übertragen. Als wichtigstes Kriterium ist darauf zu achten, dass sich die Eigenfrequenz dieser Bauteile von der Arbeitsfrequenz des Schwingfördergeräts unterscheidet.

Daher sind die AViTEQ-Schwinggeräte mit unterschiedlichen Abstütz- oder Aufhängungselementen ausgestattet. Jedes bietet spezielle Eigenschaften und Vorteile.

Schwinggerät mit Gegenschwingrahmen

Druckfeder

Gummipuffer

Gummigelenkfeder

Pneumatisches Element

Schwingungsisolierungen
ABSTÜTZUNGEN UND AUFHÄNGUNGEN

ABSTÜTZART	BESCHREIBUNG	SCHWINGFREQUENZ	TEMPERATUR	VORTEILE
Gummipuffer	Abstützung über druckbeanspruchte Gummipuffer Rinnenlage exakt fixiert	50 bis 60 Hz	-20 bis +80 °C	Einfachste Art der Abstützung; sehr gutes Fixieren der Rinnenlage, auch während des Ein- und Ausschaltvorgangs; kleine Federwege
Aufhängung über druckbeanspruchte Gummipuffer	Aufhängung über druckbeanspruchte Gummipuffer Rinnenlage nicht exakt fixiert	50 bis 60 Hz	-20 bis +80 °C	Einfaches Aufhängen an Bunker oder Decke; Rinne höhenverstellbar
Gummihohlpuffer	Abstützung über druckbeanspruchte Gummihohlpuffer Rinnenlage exakt fixiert	25 bis 40 Hz	-20 bis +80 °C	Einfachste Art der Abstützung; sehr gutes Fixieren der Rinnenlage, auch während des Ein- und Ausschaltvorgangs
Gummihohlpuffer mit Aufhängung	Aufhängung über druckbeanspruchte Gummihohlpuffer Rinnenlage nicht exakt fixiert	25 bis 40 Hz	-20 bis +80 °C	Einfaches Aufhängen an Bunker oder Decke; Rinne höhenverstellbar
Zugfedern	Aufhängung über zugbeanspruchter Schraubenfeder Rinnenlage nicht exakt fixiert	12,5 bis 60 Hz	-40 bis +200 °C in Sonderausführung bis +300 °C	Weiche Lagerung; gute Schwingisolierung; geeignet auch bei Schüttgütern mit höheren Temperaturen
Druckfedern	Abstützung über druckbeanspruchte Schraubenfeder Rinnenlage exakt fixiert; hohe Belastbarkeit	12,5 bis 60 Hz	-40 bis +200 °C in Sonderausführung bis +300 °C	Weiche Lagerung; gute Schwingisolierung; geeignet auch bei Schüttgütern mit höheren Temperaturen
Druckfederabhängung	Aufhängung über zugbeanspruchte Schraubenfeder Rinnenlage nicht exakt fixiert; hohe Belastbarkeit	12,5 bis 50 Hz	-40 bis +200 °C in Sonderausführung bis +300 °C	Einfaches Aufhängen an Bunker oder Decke; Rinne höhenverstellbar
Gummigelenkfeder	Abstützung über Schwingelement Rinnenlage exakt fixiert	12,5 bis 25 Hz	-40 bis +80 °C	Hohe Eigendämpfung kein Taumeln wie bei Spiralfedern. Keine Torsionsbewegung in Förderrichtung, große Schwingweiten möglich
Pneumatische Elemente	Abstützung über Luftfederelement Rinnenlage exakt fixiert; benötigt geringen Luftdruck	12,5 bis 60 Hz	-20 bis +80 °C	Genaue Höhenverstellung durch Änderung des Luftdruckes. Effektive Lärmreduzierung, große Schwingweiten möglich, sehr gute Schwingungsisolierung

Antriebe Magnettechnik
SOUVERÄNE KRAFTPAKETE

Das Funktionsprinzip der Schwingförderanlagen von AViTEQ ist besonders schonend. Das ist auch der Schlüssel für die solide Qualität und Langlebigkeit. Das Fördergut wird in einer rinnenförmigen Stahlkonstruktion durch einen Schwingantrieb beschleunigt und in die Wurfrichtung bewegt. Das Schüttgüt bewegt sich dadurch in Mikrowürfen vorwärts. Es befindet sich überwiegend in der Luft, ohne Kontakt zur Anlage. Drei Faktoren bestimmen den Transportvorgang:

- die Schwingfrequenz
- die Schwingamplitude
- der Stoß- und Neigungswinkel

Schwingfrequenz und Schwingamplitude hängen stark von der Wahl des Antriebssystems ab. Aber auch Förderlänge, Leistung und Schüttguteigenschaften entscheiden darüber, welcher Antrieb, welche Steuerung und welche Ausführung am besten passt. Müssen Förderanlagen mehrere Aufgaben erfüllen, ist auch das bei der Wahl eines Antriebs zu berücksichtigen. Hier unterscheidet man die Magnetvibratoren und die Unwuchttechnik.

Magnetvibratoren

AViTEQ Magnetvibratoren sind stufenlos regelbar. Sie fördern mit 100 % Leistung sofort nach dem Anschalten und stoppen den Materialfluss beim Abschalten in Sekundenbruchteilen.

Sie sind für Förderströme von einigen kg/h bis mehrere tausend t/h geeignet und zeichnen sich durch eine hohe Schalthäufigkeit und lange Lebensdauer aus.

DIE TECHNISCHEN MERKMALE

Schwingfrequenz: 25, 33, 50, 100 Hz im 50 Hz-Netz
30, 40, 60, 120 Hz im 60 Hz-Netz

Förderstrom: von einigen kg/h bis über tausend t/h

Nutzgewicht: 2,5 – 1.800 kg

Netzfrequenz: Wechselstrom (50 oder 60 Hz)

Netzspannungen: 230, 400, 500 V / 220, 380, 440, 480 V
(Sonderspannungen optional möglich)

Umgebungstemperatur: -20 °C bis + 40 °C
(tiefere und höhere
Temperaturen möglich)

Standard-Schutzart*: IP 55 nach DIN EN 60529
Optional: tropenfeste Isolierung, Sonderlackierung, Fremdbelüftung, Temperaturschalter (auf Anfrage)

* abweichende Schutzart bei verschiedenen Magnetvibrator-Typen

UNSERE SICHERHEITSSTANDARDS

Steuerungen Magnettechnik
INTELLIGENTE TAKTGEBER

Damit Ihre Antriebe lange halten, bietet AViTEQ ein umfangreiches Programm an Steuerungen. Die Module sind nicht nur für hauseigene Komponenten geeignet, sondern arbeiten auch mit Antrieben von Fremdherstellern perfekt zusammen. Obwohl bereits die Standardgeräte vielseitig einsetzbar sind, bieten optionale Ausstattungsvarianten viele Möglichkeiten, gezielt zu optimieren.

Die spannungsgeregelten Steuerungen sind für eine Stromaufnahme bis 100 Ampère ausgelegt und für den Sanftanlauf konzipiert. Schwankungen in der Netzspannung werden kompensiert und haben kaum Einfluss auf die Förderleistung.

DIE TECHNISCHEN MERKMALE	SRA(E)...	SC(E)...	SA(E)...	SD(E)...
Vibratorstrom maximal	6 A	15 A	25 oder 43 A	25, 50 oder 100 A
Netzspannungen bei 50/60 Hz-Netzen Sonderspannungen auf Anfrage	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
Schwingfrequenzen beim Betrieb am 50 Hz-Netz	50 oder 100 Hz	25 oder 50 Hz	25, 33 oder 50 Hz	25, 33 oder 50 Hz
Schwingfrequenzen beim Betrieb am 60 Hz-Netz	60 oder 120 Hz	30 oder 60 Hz	30, 40 oder 60 Hz	30, 40 oder 60 Hz
Signalverarbeitung	analog	analog	analog	digital
Spannungsregelung	+	+	+	+
Schwingbreitenregelung mit Anschlagüberwachung			+	
Begrenzungsregelung mit Anschlagüberwachung				+
Nutzschwingbreitenregelung			+	+
Temperaturüberwachung des Magnetvibrators direkt anschließbar			+	+
Externe Führungsgrößen direkt anschließbar (0-10 VDC; 4-20 mA und 0-20 mA)	+	+	+	+
Sollwert zwischen Potentiometer (lokal) und externer Führungsgröße umschaltbar	(+)[2]	+	+	+
Annähernd sollwertproportionale Schwingbreite	+	+	+	+
Externe Istwertanzeige anschließbar			+	+
Einbauausführung (E), Höhe x Breite x Tiefe [mm]	125 x 112 x 102	200 x 62 x 190	200 x 230 x 140	388 x 150 x 350
Gehäuseausführung (Standard), Höhe x Breite x Tiefe [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

+ = integriert [1] 25 Ampère Version [2] Nur bei 0-10 V DC möglich.

Antriebe Unwuchttechnik
GENÜGSAME DAUERLÄUFER

Unwuchtantriebe von AViTEQ sind speziell für das kontinuierliche Fördern über längere Strecken geeignet. Ob Unwuchtmotor, Unwuchterreger oder Schubkurbelantrieb, die Antriebe zeichnen sich durch hohe Leistung, wirtschaftlichen Betrieb sowie hohe Zuverlässigkeit und Langlebigkeit aus. In punkto Netzfrequenz sind die AViTEQ-Antriebe überhaupt nicht wählerisch, sie lassen sich problemlos in 50 und 60 Hz-Netzen anschließen.

DIE TECHNISCHEN MERKMALE	Unwuchtmotoren	Unwuchterreger
Fliehkraftbereich	40 – 119.000 N	28.000 – 424.000 N
Arbeitsmoment	0,08 – 2.763 kgcm	
Nutzgewicht	1 – 11.250 kg	900 – 20.000 kg
Nennleistungsaufnahme	0,03 – 10.000 W	1,8 – 90.000 W
Umgebungstemperatur	-20 °C – + 40 °C/+ 55 °C	-20 °C – + 50 °C*
Netzanschluss	Drehstrom/Wechselstrom (50 oder 60 Hz)	Drehstrom (50 oder 60 Hz)
	in allen gebräuchlichen Spannungen bis 690 V	in allen gebräuchlichen Spannungen bis 690 V
Synchrondrehzahl bei 50/60 Hz-Netzen	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}	
Sicherheitsstandards (Optional)	IP66 (DIN EN 60529) tropenfeste Isolierung, ATEX-Zone 21 und 22, Ex-Schutz für ATEX-Zone 1 und 2	IP66 (DIN EN 60529) Ex-Schutz nach ATEX, CSA-Ausführung gilt nur für stationären Motor

* Abweichende Ausführung und alternative Antriebe (wie z.B. Schubkurbelantrieb) auf Anfrage.

Steuerungen Unwuchttechnik
INTELLIGENTE TAKTGEBER

Für Langlebigkeit und beste Funktionalität unserer Schwingfördergeräte mit Unwuchtantrieb sorgen die speziell konzipierten Steuerungssysteme der Serie VIBTRONIC® von AViTEQ. Je nach gewünschter Funktion stehen hier zwei Steuerungstypen zur Wahl:

Unsere Bremsgeräte (Bremsblock oder Bremsgerät) sorgen nach dem Ausschalten für das Abbremsen der Unwuchtantriebe. Sie kommen zum Einsatz, wenn kurze Auslaufzeiten gefordert sind. Ganz gleich ob geregelt oder ungeregelt, mit oder ohne Kaltleiterüberwachung oder als Einbau oder Gehäuseausführung: Die Bremsgeräte von AViTEQ passen. Sie sind maßgeschneidert und können als Sonderausführung auch mit einer Querschwingungsüberwachung ausgestattet werden.

Wer bei laufendem Betrieb die Förderleistung stufenlos verstellen möchte, setzt Drehzahlsteuerungen von AViTEQ (Frequenzumrichter oder Drehzahlsteurung) ein. Mit ihnen lässt sich die Kapazität von 40 bis 100% der Nennförderleistung regeln. Sie sind zudem ausgesprochen unempfindlich gegenüber hohen Anlaufströmen. Das ist ein Markenzeichen der Drehzahlsteuerungen von AViTEQ.

DIE TECHNISCHEN MERKMALE	Bremsblock	Bremsgerät	Frequenzumrichter	Drehzahlsteuergerät
Vibratorstrom maximal	6 A	15 A	25 oder 43 A	25, 50 oder 100 A
Netzspannungen bei 50/60 Hz-Netzen Sonderspannungen auf Anfrage	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
Schwingfrequenzen beim Betrieb am 50 Hz-Netz	50 oder 100 Hz	25 oder 50 Hz	25, 33 oder 50 Hz	25, 33 oder 50 Hz
Schwingfrequenzen beim Betrieb am 60 Hz-Netz	60 oder 120 Hz	30 oder 60 Hz	30, 40 oder 60 Hz	30, 40 oder 60 Hz
Signalverarbeitung	analog	analog	analog	digital
Spannungsregelung	+	+	+	+
Schwingbreitenregelung mit Anschlagüberwachung			+	
Begrenzungsregelung mit Anschlagüberwachung				+
Nutzschwingbreitenregelung			+	+
Temperaturüberwachung des Magnetvibrators direkt anschließbar			+	+
Externe Führungsgrößen direkt anschließbar (0-10 VDC; 4-20 mA und 0-20 mA)	+	+	+	+
Sollwert zwischen Potentiometer (lokal) und externer Führungsgröße umschaltbar	(+)[2]	+	+	+

Made by AViTEQ
WELTWEIT GEFRAGT

Weltweit sind wir aktuell in über 30 Ländern für Sie vor Ort. Sprechen Sie uns an, werden Sie Kunde und erfahren Sie, was Qualität und Service Made by AViTEQ bedeuten. Unsere Kontaktadressen halten wir im Internet für Sie immer aktuell:

www.aviteq.de

AViTEQ Vibrationstechnik GmbH

AViTEQ Vibrationstechnik GmbH
Im Gotthelf 16
D–65795 Hattersheim

Tel.: +49 (0) 6145 503-0
Fax: +49 (0) 6145 503-200
eMail: info@aviteq.de
www.aviteq.de

VIB05.01/04.2017DE