

# Vibrációs szállítás – szitálás

Vállalatunk, a VANDRAS Műszaki és Kereskedelmi Kft két évtizede a német VIBRA Maschinenfabrik Schultheis GmbH termékeinek kizárólagos magyarországi forgalmazója.

A VIBRA GmbH öt évtizede gyárt porok, granulátumok, szemestermények, vibrációs technológiával történő szitálásra, szárításra, szállításra alkalmas berendezéseket.

**Főbb tevékenységi körök:**

**Vibrációs technika: szállítás, szitálás, adagolás, tartályürítés, vibrálás, tömörítés**

**Eljárástechnika: szárítás, hűtés, instant termékek gyártása, pörkölés, kristályosítás**

## **1. Szállítás**

Vibrációs szállító eszközök: vibrációs vályúk és csövek Az elektromágneses elven működő vibrátorok vagy az ellenirányban szinkronizált vibrációs motorok segítségével meghajtott vibrációs vályúk csaknem gondozás nélkül és csekély kopással dolgoznak. Vibrációs vályúinkat a szállítandó anyagok széles skálájához használják vízszintes vagy függőleges irányú anyagszállításra. Extrém feltételek közötti felhasználások is lehetségesek.

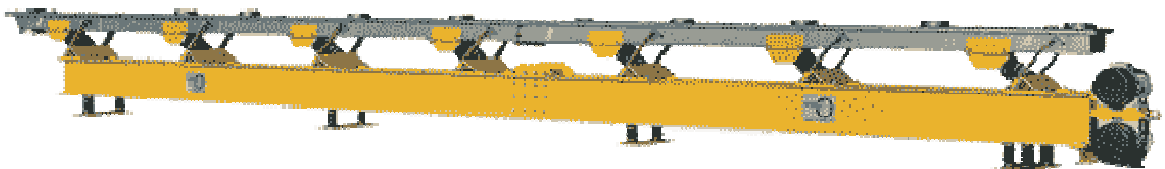
( pl. 900 C fok körüli hőmérsékletű anyagok szállítása; – 50 C fok teremhőmérsékleten történő anyagtovábbítás; légmentes-, vagy vakuum alatt történő szállítás. )Nyitott vagy zárt szállító vályúk valamint különböző kivitelű szállító csöveink szénacélból, saválló acélból, vagy különleges igényekhez haszteloyból és titánból készülhetnek.

A flexibilis megtámasztáshoz vagy függesztéshez nagy rugalmasságú spirálrugókat vagy gumi rugóelemeket használunk. Az anyagok szállításának elve: a szállítóvályú kis szögben történő gyors lengése következtében a szállítandó anyag mikron méretekben előre mozog.

A mozgást az anyag tulajdonságai jelentősen befolyásolják, (pl. szemcsenagyság, szemcse eloszlás, alak, méret, fajsúly, hőmérséklet, nedvességtartalom), ezért bizonyos anyagoknál kísérlet elvégzése van szükség. A kísérleti műhelyünkben számos berendezés áll rendelkezésre a pontos kísérletek elvégzéséhez.

7 m-es szállítási távolságokig szabadon rezgő, nagyteljesítményű vibrációs vályúkat használunk.

A függőleges szállításra 7 m magasságig csavarpálya formájú rezgőszállítókat alkalmazunk.



**Vibrációs vályú, 300 mm széles, 12 m hosszú, mosószer szállításra, 10 T óránként**



**Vibrációs vályú, élelmiszeripari**



**Vibrációs vályú 4000 kg óránként 120 m teljes szállítási hossz**



**Vibrációs vályú**



**Vibrációs vályú meghajtása**



**Vibrációs szállító a vegyiparban, 1,4 m széles 26 m hosszú**

## 2. Szitálás

Vibrációs sziták szitafenék gyors vibrálása miatt a szitálandó anyagból a kívánt szemcseméretű részek átesnek a szita nyílásán. A mindenkori optimális szitálási viszonyok a szitán beállíthatók.

A lejtős felületű sziták mellett beváltak a dupla hajtóművel ellátott vízszintes elrendezésű sziták. Ezek kis építési magasság mellett nagy hatásfokkal szitálnak.

A G típuscsalád vibrációs szitái univerzálisan használhatók zárt kivitelű, könnyen tisztítható, 1 – 3 egymás felett elhelyezett szitafenékkal.

Folyamatos üzemű termeléshez olyan gyorscsatlakozóval ellátott szitákat szállítunk melyeknél a szitaszövetnek és a berendezés fedelének azonnali cseréje is megvalósítható.

A különböző feladatokra használható széles típusválaszték kiegészül különleges feladatra is alkalmazható egységeinkkel, például víztelenítő szitákkal, körszitákkal, vagy a speciális fejlesztésű SRK típusú szitákkal, melyek hajlásszöge állítható.

Ezek alkalmasak pl. műanyag granulátumok szitálására, és könnyen tisztíthatók.

Az MA/DV és SA típusú megerősített kivitelű sziták egészítik ki gyártási programunkat.

A sziták anyaga, hajtóművei, rugózási viszonyai megfelelnek a hozzá csatlakozó vibrációs szállítóberendezéseknek. A szitafelületek hasznos felülete 0,16 – 10 m<sup>2</sup> között lehetnek.

### **Gyógyszeripari és élelmiszeripari kivitel**

A gyógyszergyárakban és élelmiszeriparban használatos berendezéseink megfelelnek az ezen a szakterületen megkövetelt legmagasabb elvárásoknak is.



**Sziták gyártás közben**



Vibrációs sziták SRK típus



Vibrációs szita SR típus



Víztelenítő vibrációs szita



Körszita



Vibrációs szita Szita G típus

### **3. Adagolás, tartályürítés, szétterítés**

#### **ER típusú adagoló vályúk**

Az ER típusú egységek a hagyományos adagoló vályúk kiegészítő kivitele, kimondottan a keverők, malmok, mérlegek és egyéb feldolgozó berendezések egyenletes beadagolására szolgál és egységei az építőszekrény elv alapján készülnek. Ezért a hajtóművet, a vályút és az adagoló tölcserít a feladatnak megfelelően széles választékban lehet kombinálni.

Az általában használatos elektromágneses vibrációs hajtóművek karbantartást nem igényelnek.

A hozzátartozó lineáris szabályzó görbével és állandó feszültség szint szabályzással rendelkező elektromos vezérlés szabályzó körei 0 – 20 mA vagy 0 – 10 V között vezérelhetők. Robbanásbiztos kivitelben is szállíthatók.

#### **Tartályürítő vályúk**

Tartályok vezérelt ürítésére speciális kivitelű vibrációs vályúkat szállítunk elektromágneses vagy motoros hajtóművel.

Nehezen folyó termékek ürítésére az **SX típusú tartályürítő** egységet javasoljuk. Fokozat nélküli szabályzású vibrációs hajtóműveink a kifolyó tölcserben lévő anyagok átfolyási tulajdonságait jelentősen megjavítják. Az egyébként csak nagy átmérő mellett használható kifolyó nyílás így praktikus, kis átmérőjűre csökkenthető.

A tartályürítő rugalmasan ágyazott csapágyazása megakadályozza a zavaró vibráció átvitelét az egész tartálykonstrukcióra.

Az anyagok egyenletes elosztására, (mint például a tetőfedő anyagok gyártásánál, sütőipari- és édesipari alapanyagok előállításánál), ahol a termékeket futószalagon továbbítják, fontos az anyagok egyenletes terítése. Ezekhez szállítunk vibrációs szétosztó/terítő egységeket és szalagokat.

## Elektromágneses vibrátorok

Tartályürítő egységekhez és vibrációs szállító csövekhez tirisztoros vezérlésű, tartós üzemi kivitelű, szabályozható hajtóműveket is szállítunk.



Adagolás pl. mérlegre



Adagológép



Kiporzásmentes tartályürítés



Tartályok  
ürítése egy mosószergyárban

## 4. Vibrálás, tömörítés

### Vibrációs motorok

A legtöbb rezgőszállítót, szitát, ürítő egységet és egyéb vibrációs berendezést a

DV típusú vibrációs motorral hozzuk mozgásba. Ezek a motorok vibrációnak és ütésnek ellenálló perlitöntvény házakba kerülnek és a teljes élettartamukra előre megkent csapággal rendelkeznek. A vibráció mértéke fokozat nélkül állítható.

### Vibrációs asztalok

Általános felhasználási területe a kiszerező/csomagoló edények/tartályok tömörítése.

Precíziós kivitelű vibrációs asztalainkat a mechanikus szilárdsági vizsgálatokhoz elektromos szabályzó,- és mérőberendezésekkel látjuk el.

### Kis méretű vibrátorok

Kisebb készülékekhez vagy tölcsérekhez javasoljuk. Az elektromágneses kisvibrátorokat, kis méretű vibrációs motorokat és a sűrített levegővel működő golyóvibrátorokat, melyek percnként 20.000 rezgést is végezhetnek, 4,5 kN centrifugális erőre méretezzük.



Tömörítés vibrációs asztalon



Tömörítés vibrációs asztalon



Vibrációs hajtás



motor HVL típus

Vibrációs



Vibrációs motor DV típus



Vibrációs motor EV típuscsalád



Vibrációs motor KV sűrítettlevegős működtetésű

## 5. Instant termékek gyártása és egyéb technológiák

Számos berendezésünk működik az élelmiszer iparban, (pl . instant kávé, tea, kakaó előállítására), a gyógyszeriparban, vegyiparban, műanyagiparban és mosóporgyártásban, valamint az építőipari anyagokat előállító technológiáknál.



Fluidágyas szárító



Fluidágyas szárító és hűtőrendszer

szitával



**Rendelkezésükre állunk alkalmazástechnikai tanácsadással és ajánlatok kidolgozásával.**

**Konkrét ajánlat kidolgozásához az alábbi adatokat kérjük megadni és ezt a kérdőívet kitöltve cégünknek visszajuttatni:**

## **KÉRDŐÍVEK**

**[Rezgőszállítók, vibrációs csövek és vályúk](#)**

**[Sziták](#)**

**[Vibrációs motorok](#)**

**[Hűtés / Szárítás](#)**

---

**VANDRAS Műszaki és Kereskedelmi Kft.**

**1211 Budapest, Kossuth Lajos u. 65.**

**Tel.: 427-0322 és 06-20-9310-349 Fax: 427-0323**

**E-mail:**

**[vandras@t-online.hu](mailto:vandras@t-online.hu)**  
**[bako.zsolt@t-online.hu](mailto:bako.zsolt@t-online.hu)**