

*Idealtec* 

# AERO MECH ANI SCH

**SYSTEME**

**FÖRDERANLAGEN**

**WIR HÖREN ZU** und **STUDIERN**  
die Besonderheiten jedes Kunden,  
um **QUALITÄT** bei der **ENTWICKLUNG**,  
**HERSTELLUNG** und **INSTALLATION**  
von Maschinen und Systemen  
zum **LAGERN**, **DOSIEREN** und **FÖRDERN**  
von Pulvern zu erreichen.

# FUNKTIONSPRINZIP

DER **AEROMECHANISCHE FÖRDERER VON IDEALTEC** IST EINE MASCHINE MIT EINFACHER KONSTRUKTION UND BEDIENUNG. ER BESTEHT AUS ZWEI ODER MEHR ECKEN, DIE MIT SPEZIELL ENTWICKELTEN KETTENRÄDERN AUSGESTATTET UND MIT EINER ZWEISPURIGEN ROHRKONSTRUKTION VERBUNDEN SIND.

Innerhalb des Rohrpfads bewegt sich ein Stahlkabel mit einer Reihe von Scheiben aus thermoplastischem Material, die darauf geformt sind, mit hoher und konstanter Geschwindigkeit.

**Die Bewegung der angetriebenen Scheiben erzeugt eine beträchtliche Luftverdrängung innerhalb des Förderpfads.** Daher verflüssigt sich das in die Rohrleitung eingespeiste Schüttgut aufgrund der Luftströmung, was seine Übertragung zur Entladeeinheit begünstigt.

In der Entladeeinheit, deren Kammer größer ist als die des Rohrs, wird die Luftgeschwindigkeit drastisch reduziert. Die Feststoffpartikel werden zentrifugal vom Luftstrom getrennt und aufgrund der Zentrifugalkraft aus dem Pfad ausgeworfen. Der unbelastete Luftstrom in der Förderleitung wird im Rohrkreislauf zurückgesaugt und in einer quasi volumenmäßigen Bilanz zum Einlass zurückgeführt.

Diese Art des Materialtransports eignet sich daher für die Förderung von nicht sehr flüssigen und klebrigen Pulver- und Schüttgütern, für Materialgemische mit unterschiedlichem spezifischen Gewicht oder für besonders zerbrechliche Materialien.



QUALITÄT

IDEEN

DESIGN

INNOVATION

A photograph of industrial machinery, likely a water treatment or filtration system, viewed through yellow safety railings. The machinery includes large blue cylindrical tanks, white control panels, and various pipes and hoses. The scene is set in an industrial environment with a high ceiling and bright lighting.

**MACHBARKEITS-  
UND PROJEKTBERICHTE**

**INSTALLATION BEIM  
KUNDEN**

**TECHNISCHE UND  
MANAGEMENTBERATUNG**

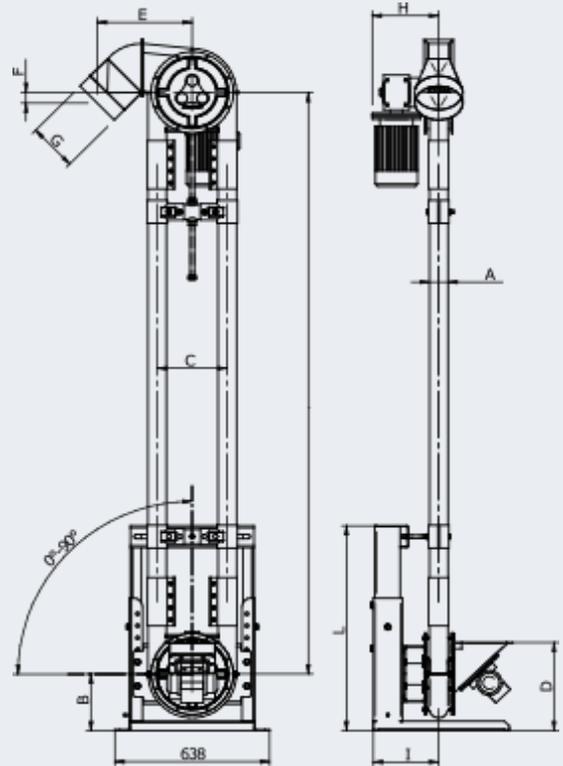
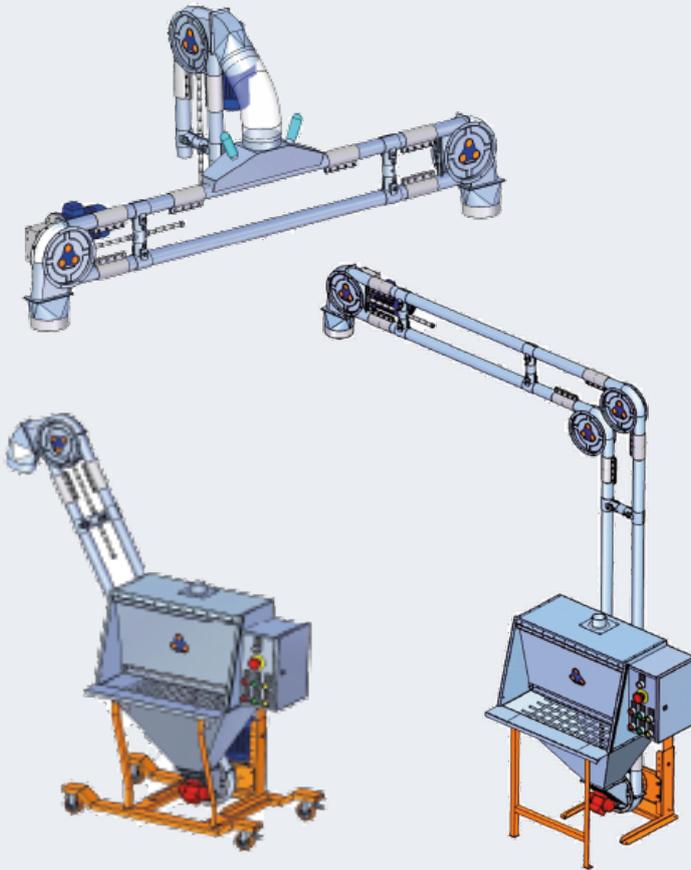
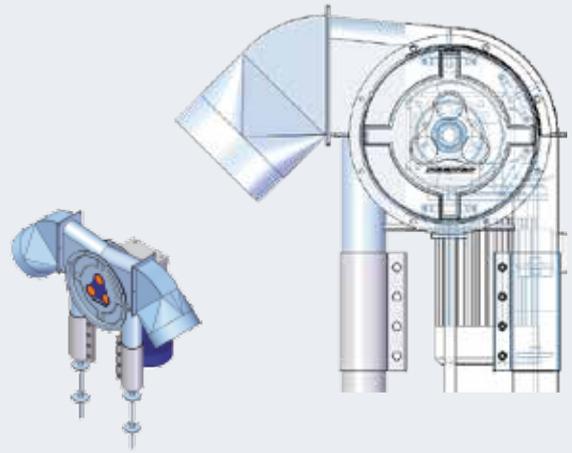
**AFTER-SALES-UNTERSTÜTZUNG**

**PLANMÄSSIGE INBETRIEBNAHME  
DER WARTUNG**

**IDEALTEC LIEFERT AUCH  
SCHLÜSSELFERTIGE ANLAGEN**

# AEROMECHANISCHER HS-TYP

Das Fördersystem kann zudem mit einem reversiblen Antrieb ausgestattet werden, der die Beschickung von zwei **symmetrischen Behältern** über eine einzige Zuführstelle ermöglicht.



|        | A   | B   | C   | D   | E   | F  | G    | H   | I   | L   |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|----|------|-----|-----|-----|
| 48 HS  | 48  | -   | -   | -   | -   | -  | -    | -   | -   | -   |
| 76 HS  | 76  | 235 | 288 | 365 | 390 | 45 | Ø199 | 274 | 249 | 118 |
| 114 HS | 114 | 335 | 432 | 500 | 494 | 55 | Ø199 | 293 | 268 | 118 |
| 140 HS | 140 | -   | -   | -   | -   | -  | -    | -   | -   | -   |

| MODELL | STROMVERSORGUNG | ROHRGRÖSSE | DURCHSATZ             |
|--------|-----------------|------------|-----------------------|
| 48 HS  | 1,1 Kw          | 48 mm      | 6 m <sup>3</sup> / h  |
| 76 HS  | 1,5 Kw          | 76 mm      | 15 m <sup>3</sup> / h |
| 114 HS | 2,2 Kw          | 114 mm     | 35 m <sup>3</sup> / h |
| 140 HS | 3,0 Kw          | 140 mm     | 65 m <sup>3</sup> / h |

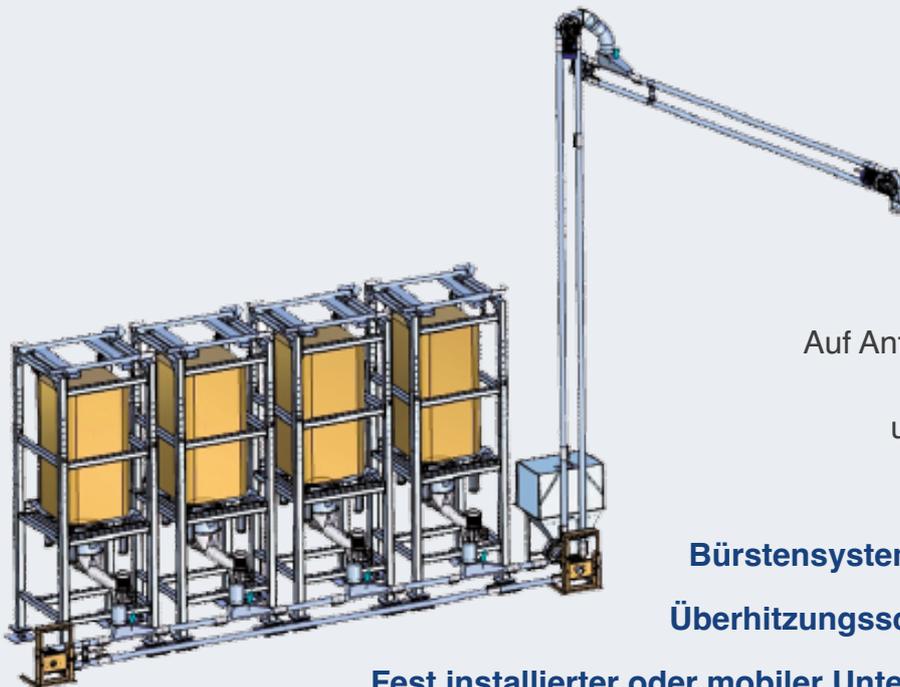
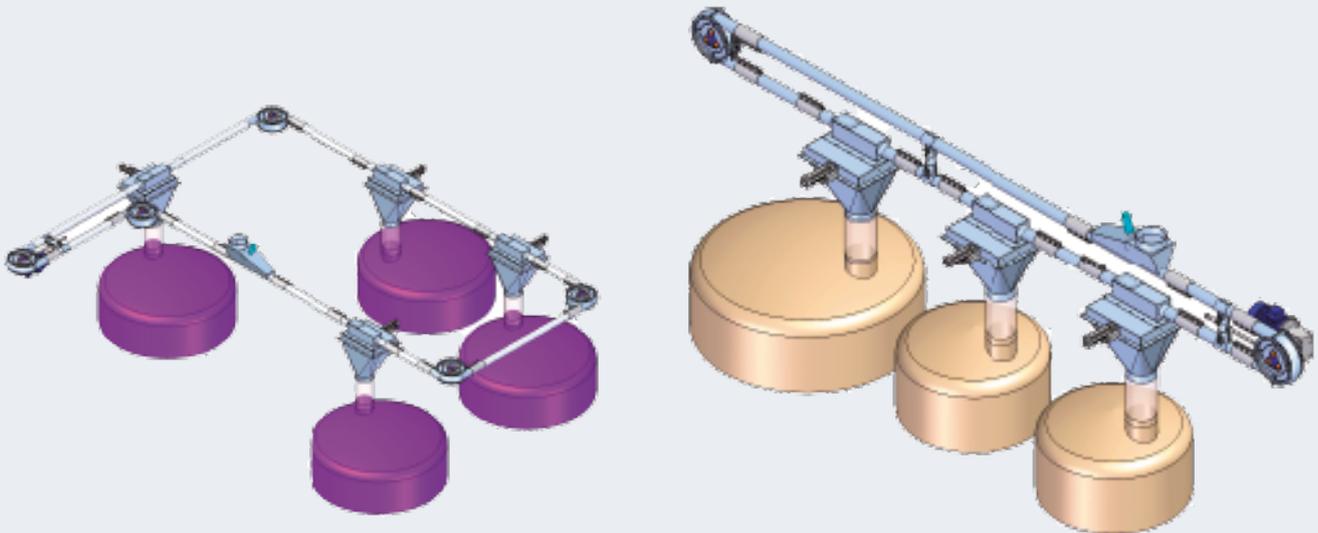
| MODELL | STROMVERSORGUNG | ROHRGRÖSSE | DURCHSATZ             |
|--------|-----------------|------------|-----------------------|
| 76 LS  | 1,5 Kw          | 76 mm      | 8 m <sup>3</sup> / h  |
| 114 LS | 2,2 Kw          | 114 mm     | 16 m <sup>3</sup> / h |
| 140 LS | 3,0 Kw          | 140 mm     | 30 m <sup>3</sup> / h |

Die in den Tabellen angegebenen Daten sind Richtwerte und können je nach den Eigenschaften der geförderten Materialien und den vom Kunden geforderten Spezifikationen variieren.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Eigenschaften seiner Maschine und deren Teile jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern.

# AEROMECHANISCHER LS-TYP

Um das Material auf mehrere Auslässe zu verteilen, sind langsam laufende **Förderbänder** mit **pneumatisch betätigten Absperr- oder Drehventilen** ausgestattet, die den Materialfluss unterbrechen und ihn an ausgewählte Empfänger entladen.



## ZUBEHÖR

Auf Anfrage ist eine große Auswahl an optionalem Zubehör und Anwendungen erhältlich:

**Rotationssensor**

**Bürstensystem** für Kabelreinigungsmodus

**Überhitzungsschutzsystem für den Motor**

**Fest installierter oder mobiler Unterbau** (Unterbau auf Rädern)

**Stickstoff-Insufflationssystem** für besondere Anwendungen

**Luft-Insufflationssystem** für die Selbstreinigung der Ecken

**Verschiedene Ladeeinheiten** (Zuführschnecken, Rotozellen, Sackkippschränke usw.) je nach Zuführmodus

**Vielseitige Auslaufstutzen** (Mono- und reversible Ausläufe, Umschaltventile für Typ HS, Dreh- und Schieberventile für Typ LS usw.)

**Schnelles Öffnen** der Ecken für Wartungs- und Reinigungsvorgänge

---

## VORTEILE

- **Geschlossenes System** ohne Staubemissionen in die Umwelt.
- **Keine Trennung von Pulvermischungen** unterschiedlicher Größe während der Förderung.
- **Hohe Energieeffizienz.** Bei bescheidenem Leistungsbedarf ist die Förderung von Schüttgütern mit höheren Durchsatzraten als bei anderen Systemen möglich.
- Die Materialförderung erfolgt in einem „**Luftstrom**“ mit kurzer Verweilzeit im System. Das fast völlige Fehlen mechanischer Kontaktwirkung sorgt dafür, dass selbst empfindliche Produkte nicht beschädigt werden und der Verschleiß der Kontaktteile minimal ist.
- **Die Materialentladung erfolgt durch Schwerkraft, ohne Druckaufbau.** Die Installation von Filtersystemen und Zyklonen an Materialentladungsstellen ist daher ausgeschlossen. Folglich entspricht das Volumen der Gase, die sich in vollständig geschlossenen Tanks (Reaktoren, Mischern, Lagerbehältern usw.) ansammeln und „behandelt“ werden müssen, ungefähr dem Volumen des in das System eingespeisten Pulvers.
- **Neben den geringeren Energiekosten sind Wartungsarbeiten minimal und nur selten erforderlich.**

---

## STANDARDS & ZERTIFIZIERUNGEN

Die **EU-Baumusterprüfbescheinigung** gemäß Anhang III der Atex-Richtlinie 2014/34/EU macht unsere aeromechanischen, mechanischen und Schneckenförderer zu den unbestrittenen Protagonisten und bescheinigt die Konformität mit den grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen der Richtlinie für den **Transport in einer 0/20-ZONE**.

Die **Benachrichtigung über die Produktionsqualitätsbewertung** gemäß Anhang IV der Atex-Richtlinie 2014/34/EU belegt die Validierung des unternehmensweiten Qualitätssystems für die Produktion und besiegelt unsere starke Neigung zur Verbreitung einer Kultur der Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz.

Die **EAC EX-Zertifizierung** unserer aeromechanischen und mechanischen Förderer für klassifizierte Atmosphären.



**Idealtec S.r.l.**  
Via Ginevra 6/8,  
24040 Bottanuco  
Bergamo (BG) - Italy

Phone +39 035 4992332  
Fax +39 035 4992638  
[info@idealtecsrl.com](mailto:info@idealtecsrl.com)  
[www.idealtecsrl.com](http://www.idealtecsrl.com)