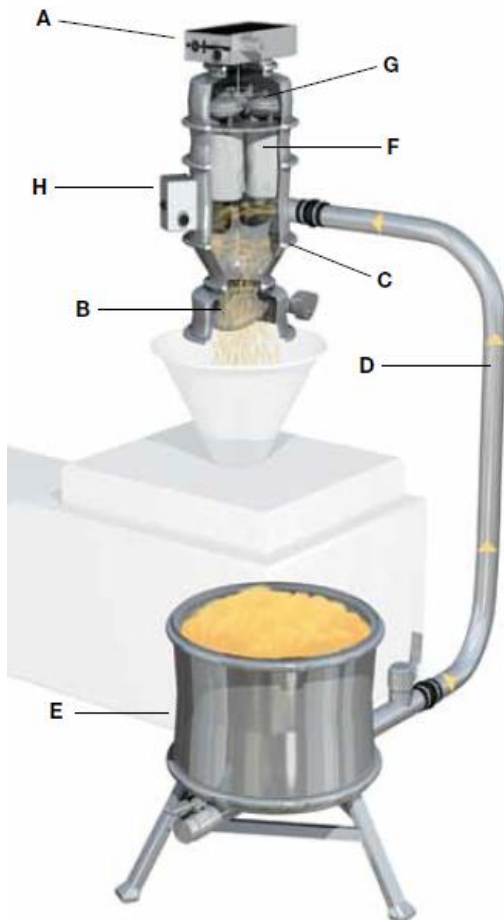
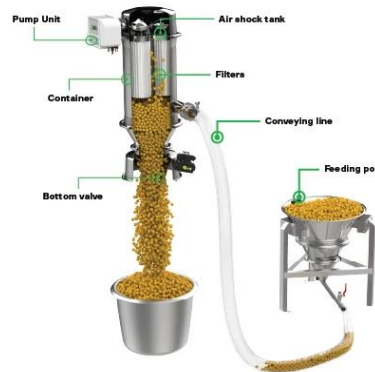


## Vakuumtransport – skonsam materialhantering.

Hantering av olika slags material så som pulver och bulkprodukter på ett hygieniskt och effektivt sätt görs genom att använda vakuum i ett slutet system. Det är ett skonsamt sätt att transportera material och transporten tar liten plats.

Vakuumtransportlösningarna är konstruerade för att förbättra produktionseffektiviteten genom att reducera behovet av manuella arbetsuppgifter som kan resultera i personskador och ökade kostnader.

Vakuumtransport används bl a inom AM (additive manufacturing), livsmedels- och kemisk industri.



### Principen för vakuumtransport

1. Vakuum skapas av en tryckluftdriven vakuumpump (A). Pumpen kan styras automatiskt.
2. Bottenventilen (B) stängs och ett undertryck (vakuum) skapas i materialbehållaren (C) och i transportledningen (D).
3. Från avsändarstationen (E) transporteras materialet genom transportledningen till materialbehållaren.
4. Filtret (F) hindrar att damm och fina partiklar kommer in i pumpen och ut i omgivningen.
5. Under materialtransportförloppet fylls luftchockstankarna (G) med tryckluft.
6. Vid den förinställda tiden stängs pumpen och materialtransporten av, och bottenventilen (B) öppnas. Behållaren töms på material samtidigt som luftchocken aktiveras och tryckluften rengör filtret från damm och fina partiklar.
7. När pumpen startar igen repeteras förloppet och en ny cykel startar. Sug- och tömningstiderna styrs normalt med pneumatiska eller elektriska styrsystem (H).

## Matningspunkt

Det är den omgivande luften som bär produkten och den ska därför tillföras till matningspunkten. Ska produkten transporteras direkt från en behållare? Ska den transporteras högt uppåt? I vårt sortiment finns många lösningar från matarrör och mataradapter till avsändarstationer.



**Matarrör och sugrör** för att manuellt transportera produkten ur en behållare, säck eller hink. Luftflödet till matarröret kan justeras för att optimera transporten av produkten till transportledningen.



**Mataradapter** som passar avsändarstationen, storsäckstömmare, smäsäckstömmare eller silos. Mataradaptern kan justera bärluften för att optimera transporten av produkten till transportledningen.



**Avsändarstationen** är avsedd för att placeras under en stor säck eller för att tömma små säckar i. Den har fluidisering som tillval för klibbiga, bryggbildande, ej fririnnande material för problemfri transport.

## Rörledning

Rör har lägre friktion - snabbare och smidigare transport - än slangar och bör användas i alla stationära installationer. Den totala transportsträckan, det vertikala avståndet, antalet rörböjar, diametern, om stålrör ska användas, vakuumslangar eller en kombination av rör och slangar, typ av anslutningar mellan rören - dessa är alla faktorer som ska tas i åtanke när ett rörledningssystem ska väljas.



Rörböjar i rostfritt stål



PVC-slang

## Testanläggning

Vår samarbetspartner har mycket moderna testanläggningar i Sverige som tillförsäkrar kvalitetskontroll genom testning av vakuumtransportörerna i kombination med produkten/materialet. Testet tillförsäkrar att materialet kan transporteras på ett säkert, hygieniskt, tyst och effektivt sätt. Vår partners ingenjörer säkerställer transportkaraktäristik över olika vertikala och horisontella avstånd. Efter testet sammanställs en rapport som innehåller alla nödvändiga data för transportapplikationen, såsom uppnådd kapacitet, filtertyp, matningspunkt, rördiameter och tillbehör. Denna detaljerade rapport gör att du kan förvissa dig om att transporttiden och energiförbrukningen är effektiva.

## IBC International Handling AB

Servicevägen 26  
S-311 32 Falkenberg  
Växel 0346 - 569 10

Fax 0346 - 569 18  
E-post [sales@ibc-international.se](mailto:sales@ibc-international.se)  
Hemsida [www.ibc-international.se](http://www.ibc-international.se)

Detta är ett exempel på en transportanläggning. Den innehåller två storsäckstömmare (varav en med kapslat system), en småsäckstömmare, två vakuumtransportörer ovanför tankarna och en suglans. Operatören sticker ner lansen i ett kärl alternativt småsäck och suger upp pulvret som transporteras vidare i produktionen.



## Applikationsformulär för vakuumtransportörer

### Kontakt

Distributör:	
Kund:	Kontakt:
Adress:	Postnummer:
Land:	Tel: Fax:
E-mail:	Hemsida:

### Material

Material:	Kemisk formel:
Bulkdensitet: kg/dm <sup>3</sup>	Partikelstorlek: max $\mu\text{m}$ , min $\mu\text{m}$ , majoritet mellan $\mu\text{m}$ och $\mu\text{m}$
Är materialet nötande? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nej	
Flyttbarhet: <input type="checkbox"/> fririnnande <input type="checkbox"/> bryggbildande <input type="checkbox"/> klubbigt <input type="checkbox"/> hygroskopiskt	
Materialet är: <input type="checkbox"/> statiskt <input type="checkbox"/> explosivt <input type="checkbox"/> lättantändligt <input type="checkbox"/> giftigt <input type="checkbox"/> aggressivt i annan mening:	
Rasvinkel: °	Andra materialegenskaper:

### Installation

Kapacitet: ton/h	Andra intervaller:		
Total transportsträcka: m	Horisontellt: m	Vertikalt: m	Antal böjar:
Typ av rörsystem: <input type="checkbox"/> slang <input type="checkbox"/> metallrör <input type="checkbox"/> kombination		Diameter: mm	
Fuktigheten i materialet: %		Luftfuktighet: %	
Materialet plockas upp ifrån: <input type="checkbox"/> silo <input type="checkbox"/> big bag <input type="checkbox"/> säck <input type="checkbox"/> tunna/fat <input type="checkbox"/> annan lösning:			
Installationen är: <input type="checkbox"/> inomhus <input type="checkbox"/> utomhus <input type="checkbox"/> både inom- och utomhus			
Operationen är: <input type="checkbox"/> manuell <input type="checkbox"/> automatisk <input type="checkbox"/> halvautomatisk			
Övrig information:			

### ATEX information

Zon invändigt:	Zon utvändigt:
Omgivande temperatur: °C	Temperatur på materialet: °C

Ort och datum

Underskrift / Namnförtydligande

### IBC International Handling AB

Servicevägen 26  
S-311 32 Falkenberg  
Växel 0346 - 569 10

Fax 0346 - 569 18  
E-post sales@ibc-international.se  
Hemsida www.ibc-international.se