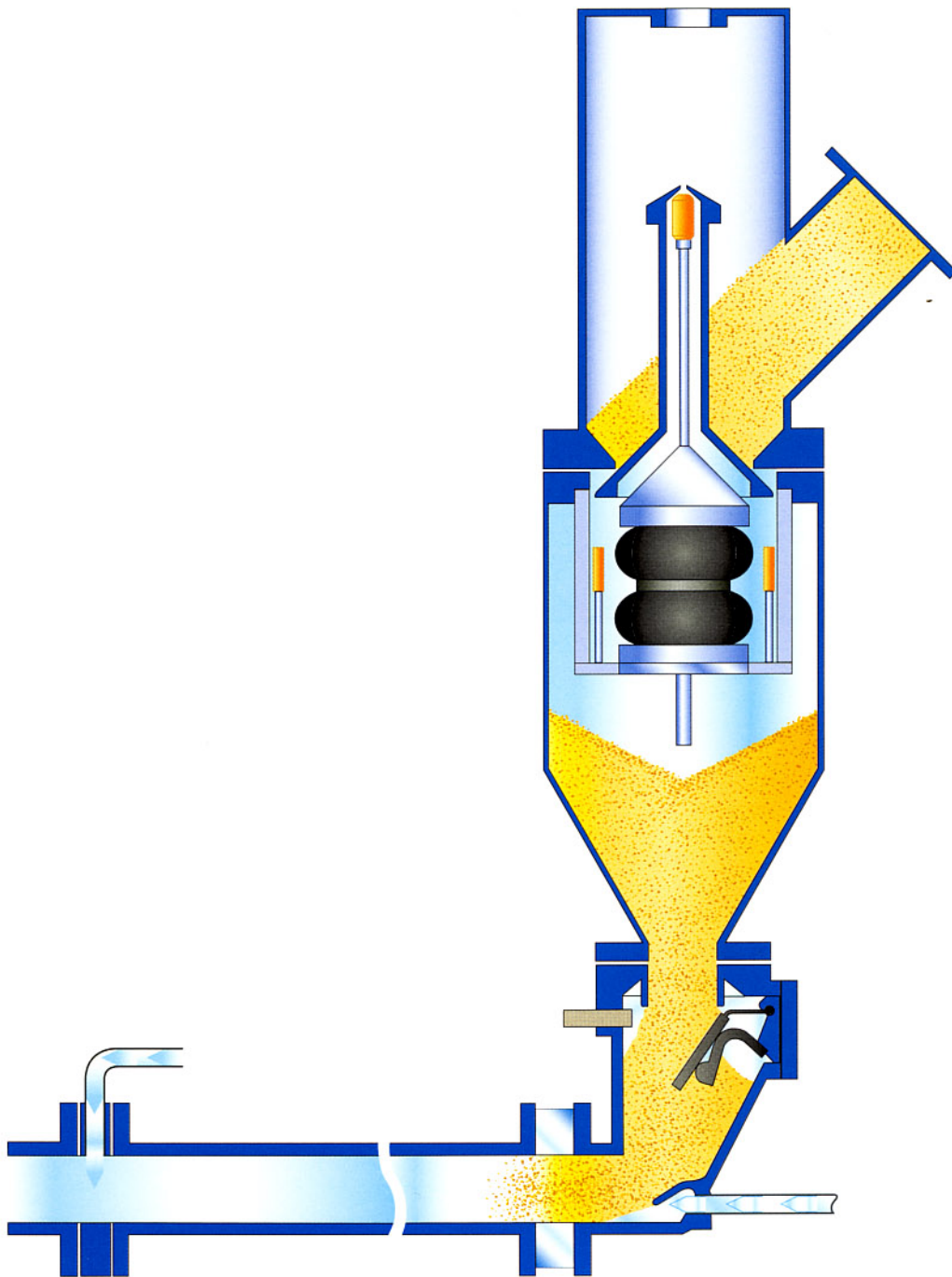


Druckgefäßförderer SP-HL

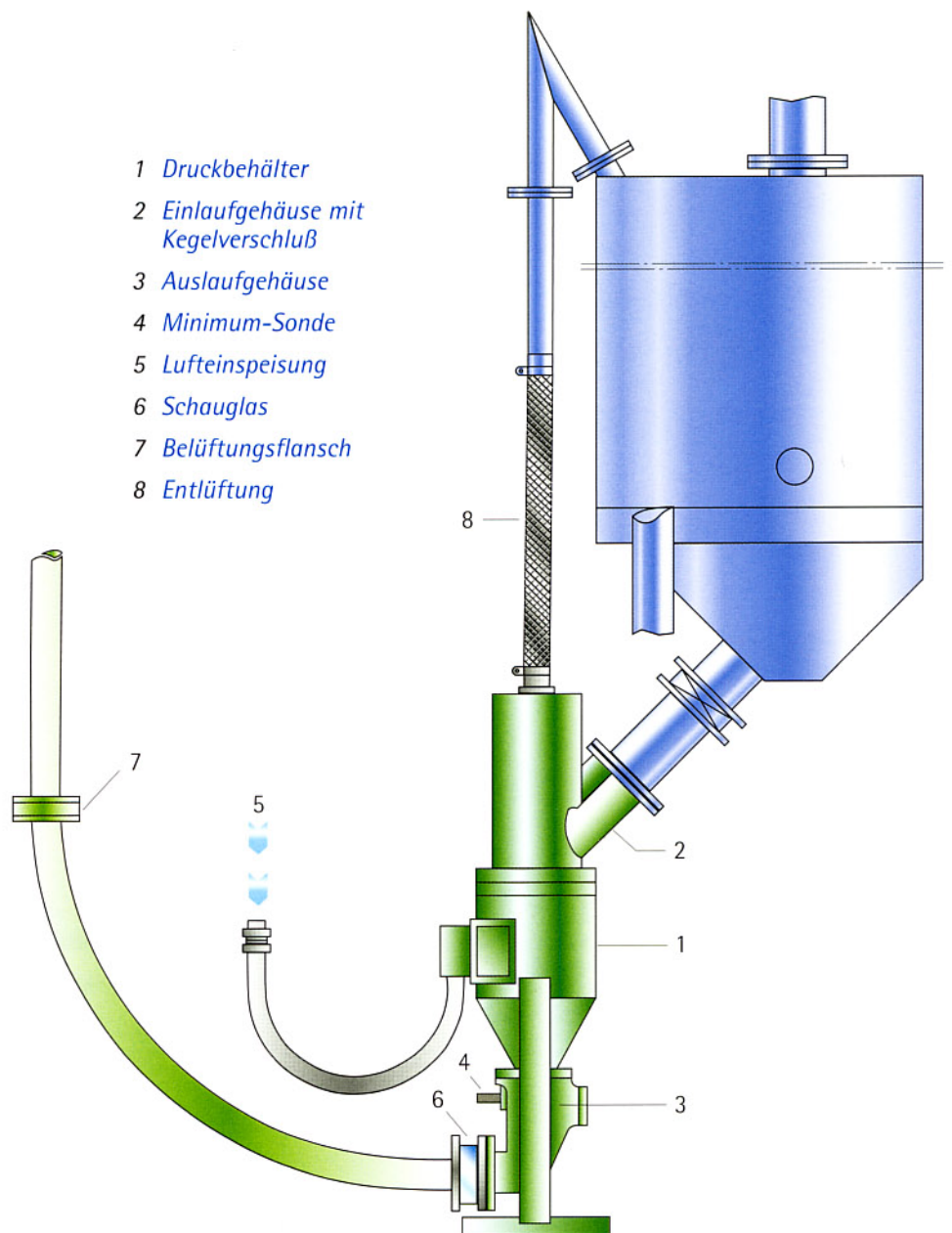


Druckgefäßförderer SP-HL

Der KLEIN-Druckgefäßförderer SP-HL für die kontinuierliche Förderung von trockenen, körnigen und rieselfähigen Schüttgütern, wie Quarzsand und ähnliche Produkte.

Der Druckgefäßförderer SP-HL speist das Fördergut kontinuierlich in Portionen aus dem drucklosen Vorbehälter in die mit dem Förderdruck beaufschlagte Förderleitung. Durch extrem kurze Füllphasen und konstante Lufteinspeisung in die Förderleitung entsteht ein gleichmäßiger, ununterbrochener Förderstrom. Damit wird im Gegensatz zu konventionellen Druckgefäßförderern, bei denen der Förderstrom zum Abbau des Förderdruckes und zum Nachfüllen des Fördergutes in den Druckbehälter unterbrochen wird, erreicht:

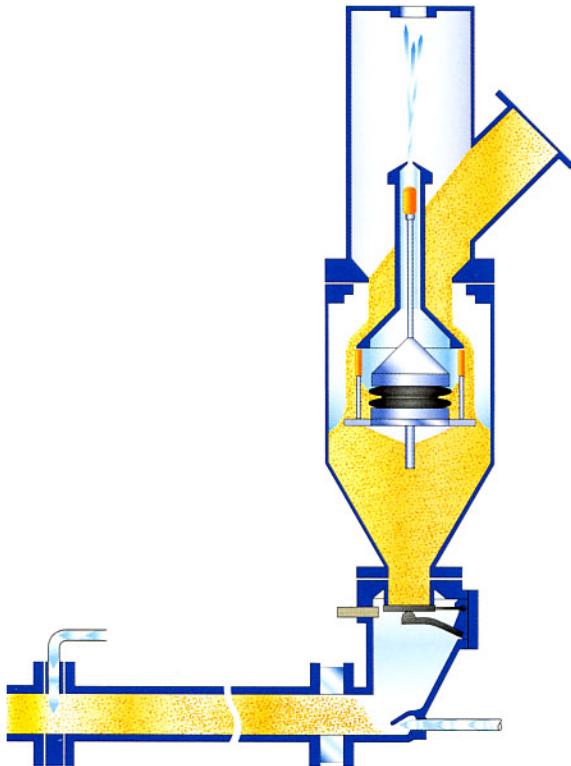
- höhere Transportleistungen
- wesentliche Energieeinsparungen
- geringerer Verschleiß an Förderleitungen und Fördergut
- sehr kleine Baugröße
- entfallen der behördlichen Überwachungspflicht
- geringere Abluftmenge und Filterbelastung
- integrierte elektropneumatische Taktsteuerung, die von nur einem induktiven Schalter getaktet wird. Wartungsintervalle werden angezeigt, eine Störmeldung steht zur Verfügung
- für sehr hohe Förderleistungen arbeiten zwei SP-HL als Tandemanlage auf eine gemeinsame Förderleitung
- der Wartungsaufwand ist gering, Verschleißteile sind leicht zugänglich
- luftgespülter Kegelschluß



Arbeitsweise des KLEIN-Druckgefäßförderers SP-HL: kontinuierlich, einfach, problemlos

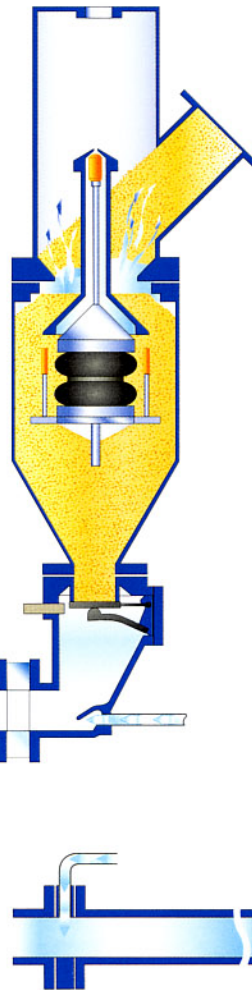
1. Füllvorgang

Der Einlaufverschluss ist geöffnet, Produkt läuft ein. Der Füllvorgang ist zeitgesteuert. Die Klappe des Auslaufventils wird von der Schließfeder und vom Luftdruck in der Förderleitung auf die Dichtkante der Auslauföffnung gepreßt.



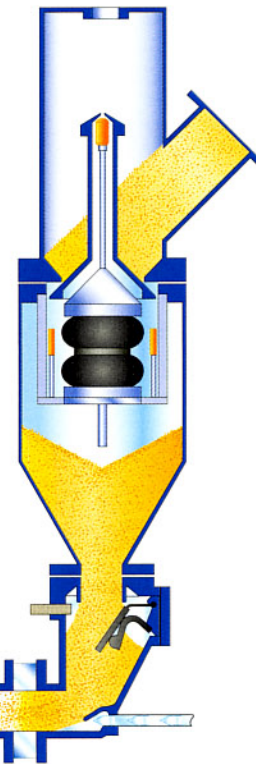
2. Schließvorgang

Durch einen Balgzylinder angetrieben, bewegt sich der Einlaufkegel auf die Kegeldichtung zu. Gleichzeitig spült die aus einem Düsenring austretende Luft den Verschlussbereich produktfrei. Dadurch wird der Einlauf verschleißarm luftdicht verschlossen.



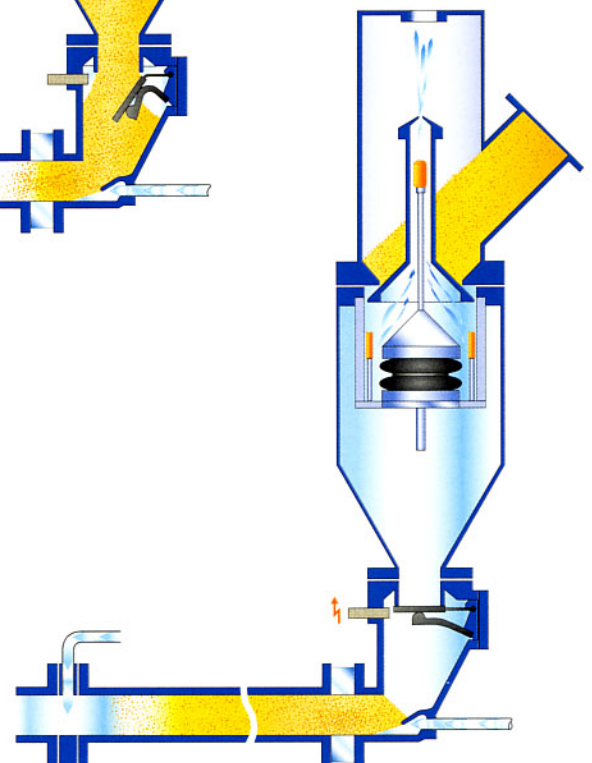
3. Fördervorgang

Die weiter aus dem Düsenring strömende Luft baut im Druckgefäß den Förderdruck auf. Wird der in der Förderleitung herrschende Luftdruck überschritten, öffnet sich das Auslaufventil und das Produkt strömt in die Förderleitung.

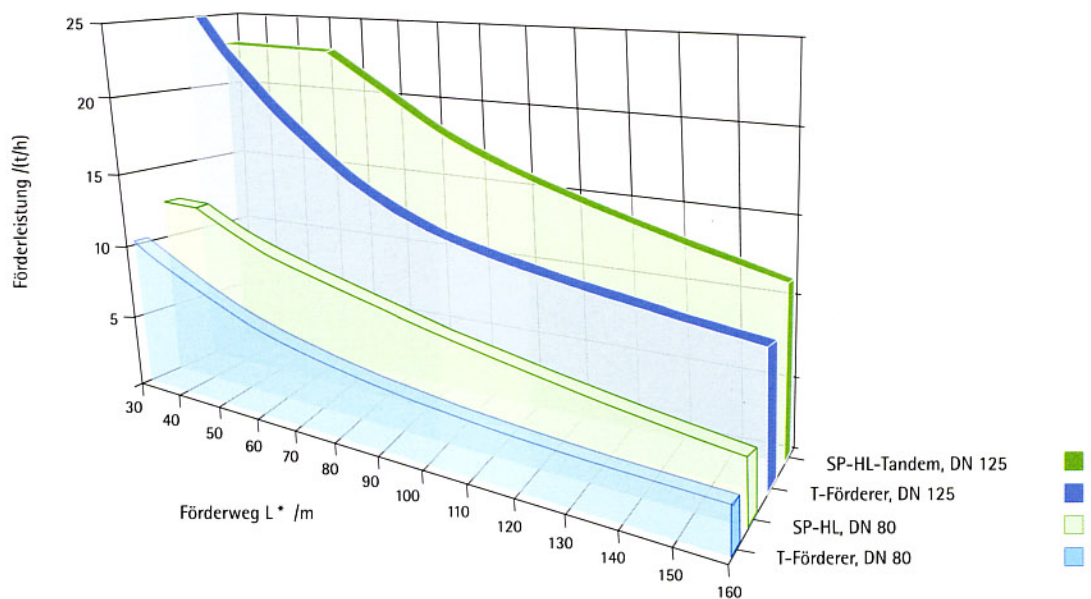


4. Schaltvorgang/Entlüftungsvorgang

Ist der Druckbehälter geleert, hebt eine Blattfeder die Klappe des Auslaufventils gegen dessen Dichtsitz. Dabei wird die induktive Minimum-Sonde betätigt. Die Luftzufuhr in den Druckbehälter wird unterbrochen und der Balgzylinder des Einlaufverschlusses entlüftet. Das Entlüftungsventil öffnet und der Überdruck entweicht aus dem Druckbehälter. Nach dem Druckabbau fällt der Einlaufkegel durch sein Eigengewicht nach unten und gibt den Einlaufquerschnitt frei. Der nächste Füllvorgang beginnt.

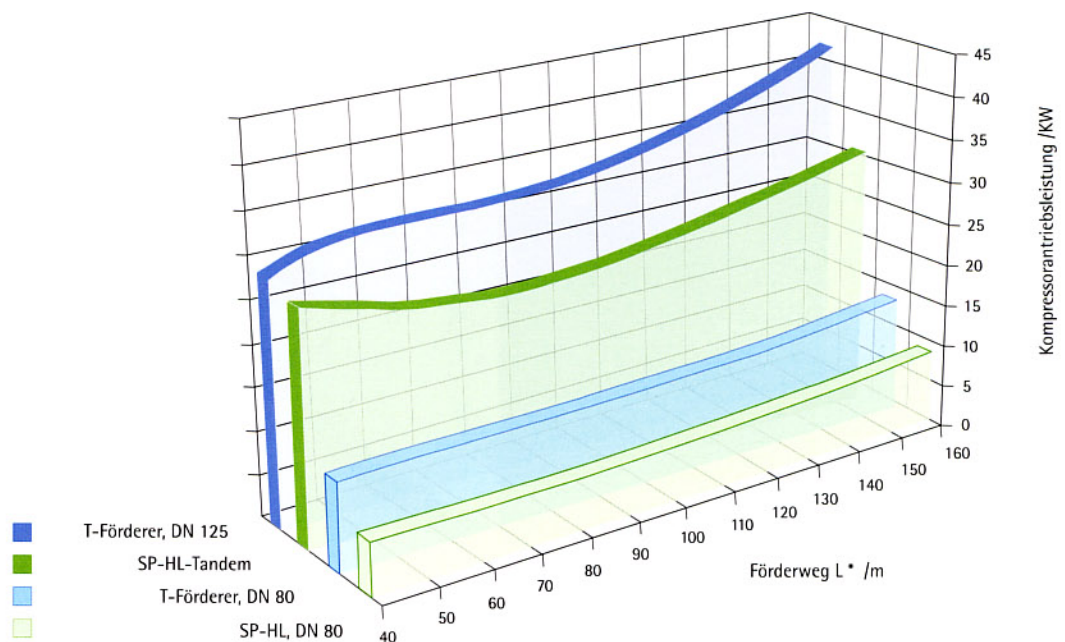


Mögliche Förderleistungen für konventionelle Sandförderer und den Förderer SP-HL

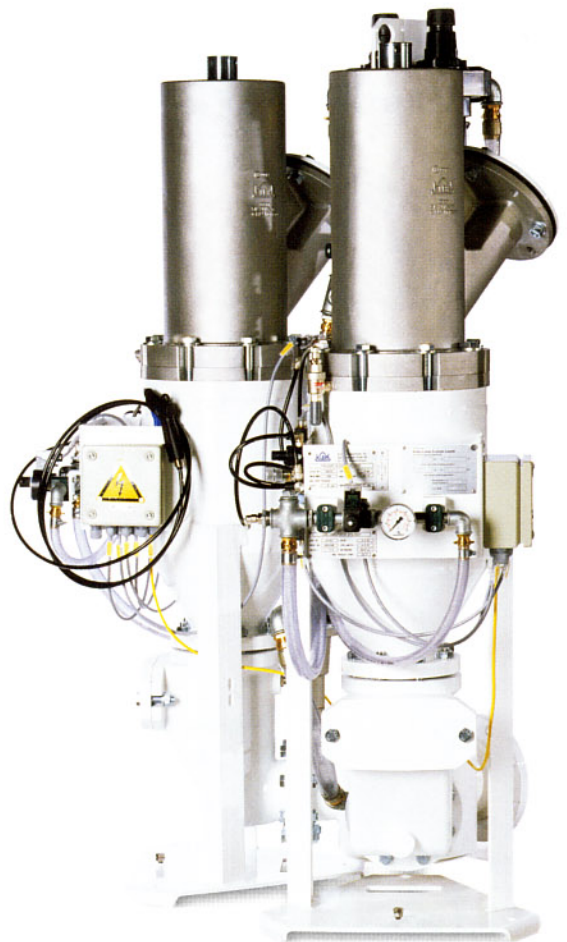


Die Werte gelten für Quarzsand F32 und ähnliche Körnungen. Die Fördergeschwindigkeit ist im Beispiel für beide Förderer gleich und unterhalb des Bereiches in dem Erschütterungen der Förderleistung und verstärkter Abrieb auftreten. Der SP-HL benötigt meistens keine Zusatzluft im Verlauf der Förderstrecke.

Energieeinsparung des SP-HL gegenüber konventionellen Sandförderern



Ausgang ist die von einem konventionellen Sandförderer über einen Förderweg erreichbare Förderleistung und die dazu vom Kompressormotor verbrauchte elektrische Energie. Der Vergleich zeigt das Einsparpotenzial des SP-HL.



Pneumatische Fördertechnik

Pneumatische Förderanlagen mit Druckgefäßförderer für trockene, rieselfähige, abrasive und abriebempfindliche Stoffe

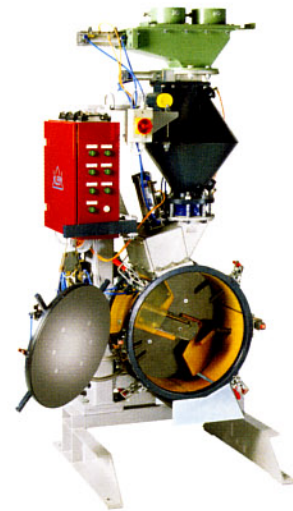
- Schubfördiverfahren für körniges Gut wie z. B. Quarzsand
- S-Förderverfahren für Staubgut wie z. B. Bentonit, Kohlenstaub und Additive
- PLI-Verfahren für verschleißbarmes Fördern von abrasiven Stoffen mit breitem Kornspektrum



Kernsand-Mischtechnik

Aufbereitungs- und Verteilanlagen mit

- Kernsandmischer STATORMIX oder
- Chargen-Schwingmischer SM



Regeneriertechnik

- Altsand-Rückgewinnungsanlagen
- Regenerierstufe ROTAREG zur Verbesserung der Altsandqualität

- Engineering, Montagen und After-Sales-Service

