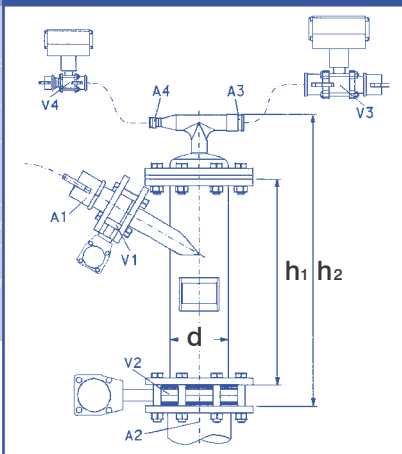




**PTS Powder Transfer System**

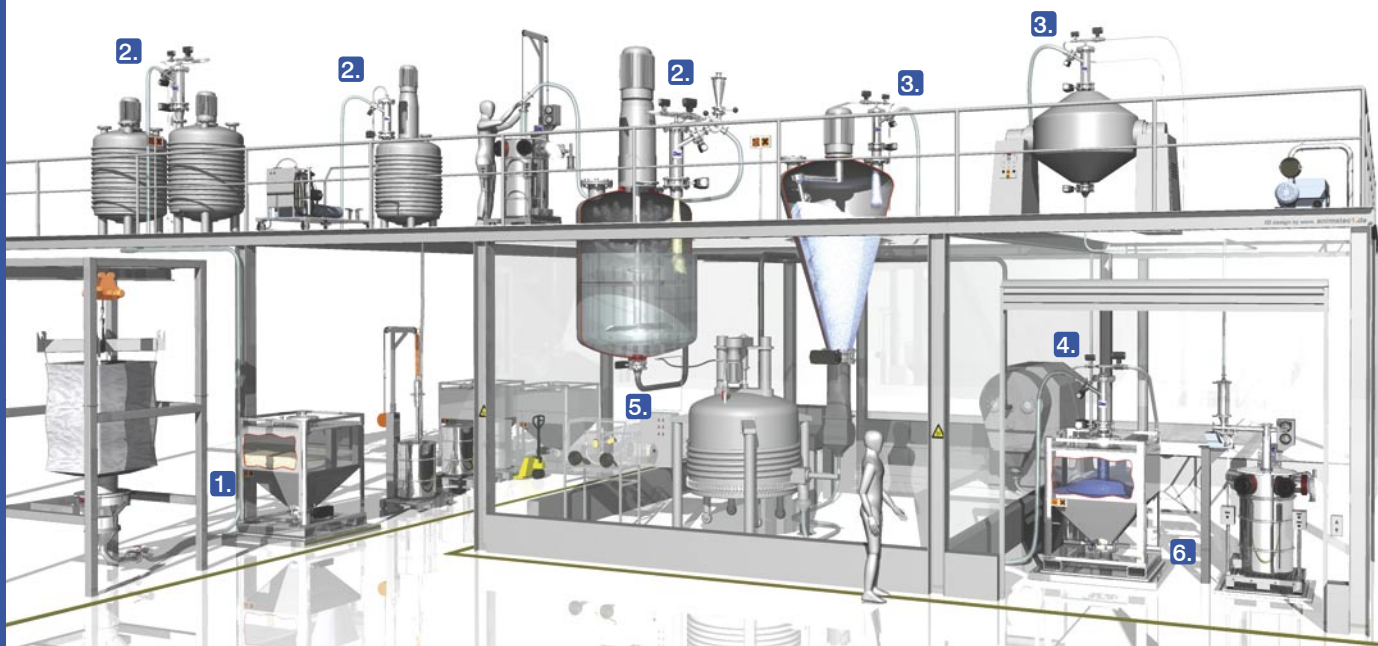


**E** The innovative PTS – Powder Transfer System (patented) offers numerous advantages in comparison to conventional systems, particularly when charging pressure vessels. This is the only technology which uses both vacuum and pressure to transfer powders. This exceptionally reliable method for transferring and dispensing almost all powders and granules (dry and wet) sets a new standard. This technology offers significant benefits in the prevention of explosions and guarantees hygiene and complete containment of the product whenever necessary.

**D** Das innovative Pulverförder-system PTS (patentiert) bietet zahlreiche Vorteile gegenüber konventionellen Verfahren insbesondere bei der Beschickung von Reaktoren die sich unter Druck befinden. Es ist das einzige System welches mit Vakuum und Druck arbeitet um Pulver zu fördern. Seine Technik zum sicheren Fördern und Dosieren der meisten Pulver und Granulate (trocken oder feucht) setzt neue Maßstäbe. Bei der Vorbeugung von Explosionen ist diese Technik herausragend. Zudem erlaubt sie eine einwandfreie Hygiene sowie einen vollständig kontaminationsfreien Arbeitsprozess.

**F** La technologie de transfert des poudres PTS (brevetée) apporte de nombreux avantages par rapport aux techniques conventionnelles, en particulier, pour le chargement des réacteurs sous pression. Elle est la seule à combiner le vide et la pression pour réaliser le transfert des produits. Ce système permet de garantir le transfert et le dosage de la majorité des poudres et des granulés (secs ou humides). Cette technologie permet d'éviter les risques d'explosion et garantit une hygiène de travail ainsi que le confinement du produit lorsque cela est nécessaire.

PTS	50	80	100	150	200	300
Conveying capacity (l / h) / Förderkapazität (l / h) / Débits (l / h) dependent on the powder characteristics / in Abhängigkeit des Produktes / peuvent varier en fonction des produits						
	10–200	15–500	20–800	50–2000	80–3500	160–9000
d	50	80	100	150	200	300
h1	400	450	500	600	600	600
h2	520	600	680	800	800	850



1. Emptying of drums, containers, Big-Bags
2. Loading reactors with raw materials or intermediate products
3. Emptying or loading mixers, dryers
4. Emptying centrifuges
5. Taking samples out of mixers, dryers, etc.
6. Handling the final product

1. Entleerung von Fässern, Containern, Big-Bags
2. Eintrag von Rohmaterialien und Beschickung von Reaktoren mit Zwischenprodukten
3. Beschickung und Entleerung von Mischern, Trocknern
4. Entleerung von Zentrifugen
5. Probeentnahme aus Mischern, Trocknern, etc.
6. Austrag des Endprodukts

1. Vidange de fûts, conteneurs, Big-Bags
2. Introduction des matières premières ou des produits intermédiaires dans les réacteurs
3. Chargement et vidange de sècheurs, mélangeurs
4. Vidange de centrifugeuses
5. Prise d'échantillons d'un mélangeur ou d'un sècheur
6. Conditionnement du produit fini

### Special Characteristics of the PTS – Powder Transfer System

- Safe transfer of powders and granules (dry and wet), including products with difficult flow characteristics.
- Transport of toxic or explosive powders.
- Charging of powder directly into closed vessels, including those under vacuum or pressure, preventing the formation of dust and the introduction of oxygen. Charging also possible in the presence of solvents.
- Emptying or filling process equipment (reactors, dryers, centrifuges, etc.).
- Residue free emptying due to the design of the PTS body, which prevents product retention.
- GMP-conforming design, ATEX complying.
- Easy to clean with CIP system.
- Portable units are also available.

### Besondere Eigenschaften des PTS – Powder Transfer System

- Sicheres Fördern von Pulver und granulatförmigen Schüttgütern (trocken und feucht) – selbst Produkte mit schwierigen Flieseigenschaften.
- Fördern toxischer und explosionsfähiger Pulver.
- Befüllung geschlossener Behälter ohne Staubentwicklung unter Ausschluss von Sauerstoffatmosphäre. Die Förderung von Pulver unter Lösungsmittelatmosphäre ist ebenfalls gefahrlos möglich.
- Beschickung oder Entleerung von Prozessapparaturen (Reaktoren, Trockner, Zentrifugen, etc.).
- Perfekt hygienische, rückstandsfreie Entleerung durch totraumfreie Ausführung des PTS-Abscheiders.
- GMP- und ATEX-gerechte Konstruktion.
- Leicht an Ort und Stelle zu reinigen.
- Auch als mobile Einheit erhältlich.

### Avantages de la technologie PTS – Powder Transfer System

- Technologie apportant une solution sûre pour le transfert des poudres et des granulés (secs ou humides), même pour les produits à faible écoulement.
- Transfert de poudres toxiques ou explosives.
- Introduction des produits dans des enceintes fermées (sous vide ou sous pression) sans aucune poussière, ni aucune introduction d'oxygène. Chargement en présence de solvants possible.
- Remplissage ou vidange d'équipements de procédé (réacteurs, sècheurs, centrifugeuses, etc.).
- Construction du corps PTS sans aucune zone de rétention de produit garantissant un déchargement propre et sans résidus.
- Installations conformes aux normes GMP et ATEX.
- Possibilité de nettoyage en place.
- Systèmes mobiles également disponibles.