



CONTAINMENT & PROZESS

APORT

Containment & Prozess

In der API Produktion und speziell beim Feststoffhandling werden hohe Anforderungen an die Arbeits- und Betriebssicherheit gestellt.

Offene Befüll- und Entleervorgänge gehören schon lange der Vergangenheit an. Aufgrund fortschrittlich hochaktiver Wirkstoffe, steigen auch die Anforderungen an deren Primärpackmittel.

Damit nehmen sie heutzutage einen sehr hohen Stellenwert ein.

Ein modernes und zeitgemäßes Verpackungsmittel muss heute viele Funktionen erfüllen können:

Single-use, Containment im Bereich OEB5 oder besser, kompatibel mit unterschiedlichen Befüll- und Entleerschnittstellen, geeignet für eine einfache aber geschlossene Probeentnahme, UN-Gefahrgutzulassung und sogar Hybrid-Funktion erfüllen.

Besonders im Bezug auf Druck und Vakuum, CIP/SIP-Fähigkeit, Temperatur und Lösemittelresistenz werden gegenwärtig aufwändige Systeme installiert, die nur schwer zu reinigen sind.



Hybrid An- bzw. Abdockvorgang: Single-use AVAX mit der im APORT integrierter AVAX-Edelstahl



Startsituation des Befüllvorgangs



APORT angedockt und geöffnet



APORT-Schnittstelle geschlossen

Mit dem kontinuierlichen Streben und der Suche nach technologischen Verbesserungen, ist es uns mit dem APORT erstmalig gelungen diese hohen Ansprüche in einer kompakten Armatur zu vereinen und dabei den Prozess erheblich zu verbessern.

Selbstverständlich können neben single-use Packmittel auch Edelstahlbehälter ange-dockt werden.

Die Anwendungen, in welchen der APORT zum Einsatz kommt, sind Reaktionsbehälter mit explosionsgefährlicher Atmosphäre wie Reaktoren, Mischer und Trockner mit hohen Anforderungen an Containment, Vakuum- und Druckstoßfestigkeit.



Single-use Reaktorbeschickung dank vakuum- & druckstoßfestem APORT

➤ *APORT* ist die erste und weltweit einzige Armatur, die alle diese Anforderungen erfüllt.



Entleerung aus Vakuumkontakt-trockner über APORT in ACBE-Transportgebinde

Vorteile:

- Erfüllt OEB 5 Anforderungen ($\text{STTW} \leq 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
- Intuitive und sichere Handhabung
- robuste und kompakte Bauweise
- Integrierte AVAX-Schnittstelle mit Passiv-Passiv Design
- Integrierte Tri-Clamp Dichtung (4" BS 4825-3)
- Hybridbetrieb mit Variante AVAX Kunststoff möglich
- CIP & SIP-fähige Ausführung
- ATEX-Konformität
- Vakuum und hohe Druckdichtigkeit bis 20barg
- FDA-Zulassung aller Dichtungen
- Temperaturbeständig von -20°C bis 280°C (werkstoffabhängig)
- Gehäuse optional beheiz- bzw. kühlbar
- Aufblasbare Dichtungstechnologie mit Abstreifer
- kostengünstiges System

AVAX

One valve one system

Geschärft in Form und Performance

Die revolutionäre neue AVAX Doppelklappentechnologie ist auch als Edelstahlversion verfügbar. Das ermöglicht den Einsatz von AVAX auch in Anwendungen, die einen erhöhten Druck oder eine erhöhte Temperatur aufweisen.

Darüber hinaus kann AVAX in dieser Variante auch als Mehrwegkomponente, vergleichbar der marktführenden Andocksysteme Doppelklappen, eingesetzt werden.



Passiv-Passiv Design

Aufgrund des komplementären **Passiv-Passiv Designs**, ist AVAX in Edelstahl vollständig kompatibel mit der Einwegvariante aus Kunststoff. Die Hybrid-Anwendung von Edelstahl- und Kunststoff-Doppelklappe ist die kompromisslose Standardlösung.



Hybrid-Anwendung

Einweg Passivklappe an Edelstahl Passivklappe angedockt

Das System kann entweder manuell oder automatisch, mittels eines nachrüstbaren Öffnungswerkzeuges, bedient werden