



PLASTINUM® Foam E. Umweltfreundliches Polymer-schäumen. Inertgasdosierstation DSD 500.



Einleitung Als physikalisches Treibmittel für geschäumte Kunststoffe wie etwa XPS-Dämmplatten stellt Kohlendioxid (CO₂) eine bewährte, hervorragende Alternative zu herkömmlichen Treibmitteln (wie etwa FCKW, FKW oder Kohlenwasserstoffe) dar. Dank seines niedrigen Treibhauspotenzials und eines Ozonabbaupotenzials von null erfüllt es die entsprechenden Umweltauflagen bei maximaler Kompatibilität mit den Kunststoffschäumen. Darüber hinaus bietet die Verwendung von CO₂ im Vergleich zu herkömmlichen Treibmitteln einen deutlichen Kostenvorteil.

Aufgrund seiner einzigartigen physikalischen Eigenschaften ist das exakte Dosieren von CO₂ in den Extruder im Vergleich zur Verwendung traditioneller flüssiger Treibmittel deutlich schwieriger. Das exakte Dosieren von Kohlendioxid gegen fluktuierenden Gegendruck ist der Schlüssel zur Produktion von Schäumen mit besonders niedriger Dichte und hoher Qualität.

Lösung Zur Versorgung von Schäumprozessen mit flüssigem CO₂ (LIC) bietet Linde die folgenden Premiümlösungen an: ein auf den jeweiligen Kunden abgestimmtes LIC-Speicher- und Versorgungssystem sowie ein Druckerhöhungs- und Dosiersystem. Eine erste Stufe, das PRESUS® C-Pumpensystem, erhöht den Druck des flüssigen Kohlendioxids und versorgt alle Arten von Hochdruckdosiersystemen mit blasenfreiem LIC.

Als zweite Stufe ist die DSD 500 das Herz der Technologie PLASTINUM® Foam E von Linde: Unabhängig von Druck und Temperatur sorgt sie für einen gleichmäßigen LIC-Massenstrom. Im Wesentlichen besteht die DSD 500 aus einem oder zwei mit Druckluft betriebenen Hochleistungs-Kompressoren, einem Durchflussmengenmesser und einem hochdynamischen Steuerventil, das den Durchfluss automatisch an die Druckverhältnisse im Extruder anpasst. Ein patentiertes Druckregelkonzept gewährleistet eine konstante Durchflussmenge, die nicht einmal durch starke Gegendruckfluktuationen beeinflusst wird. Im Gegensatz zu Standard-Dosierpumpen benötigt die DSD 500 kein vorgekühltes LIC.

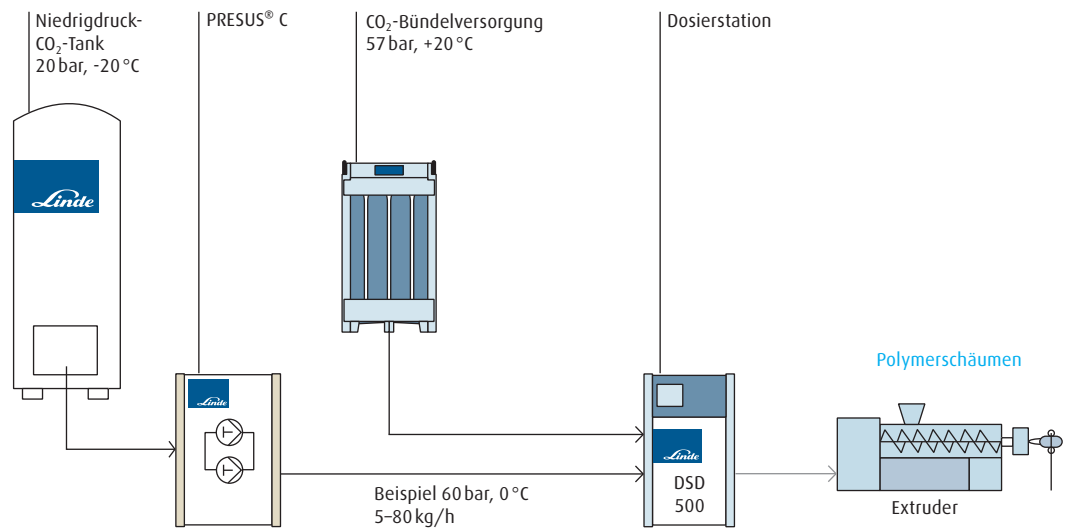
Betriebsvorteile

- Extrem genaue Durchflussmengenregelung
- Lieferung von LIC ohne Pulsation
- Schnelle Reaktion auf Prozessänderungen
- Automatische Anpassung an den Extruderdruck
- Auch geeignet für andere Inertgase, wie z. B. Stickstoff oder Argon, als Ex-geschützte Variante auch für Brenngase

Installationsvorteile

- Es wird kein zusätzliches Kühlgerät benötigt
- Einfache und kostengünstige Installation
- Einfacher Betrieb via Bedienfeld und SPS
- Kompakter Aufbau

Schema der CO₂-Versorgungsmöglichkeiten für die DSD 500



Technische Daten

Maximaler Kompressordruck	500 bar
Maximaler Injektionsdruck	420 bar
Verfügbare Standard-Dosierbereiche	0,1–3 kg/h LIC 0,5–10 kg/h LIC 2–30 kg/h LIC 6–60 kg/h LIC
Stromversorgung	230 V, 50 Hz, 2 A
Druckluftversorgung	6 bar
Grundfläche	0,6 x 0,7 m
Höhe	2,0 m

Zertifikate

→ CE-Konformitätserklärung

Zusätzliche Dienstleistungen

- Komplettes Versorgungskonzept, inklusive Tank, Druckerhöhungs-ausrüstung und Dosierstation DSD 500
- Unterstützung bei Versuchen/Demonstrationen am Kundenstandort mit Testgeräten von Linde
- Beratung und Anleitung

Wartung und Service

- Express- und Wochenend-Lieferservice
- LIPROTECT® SP
- ACCURA®/SECCURA® Bulk Management
- Lieferservice PRO

Typische Anwendung

Die DSD 500 gewährleistet ein exaktes Dosieren von Treibgasen in einen Extruder (Extrusionsschäumen) oder in andere Geräte für die Kunststoffverarbeitung (z. B. Polyurethanschäumen), und zwar sowohl für den kontinuierlichen als auch für den diskontinuierlichen Betrieb.

Sicherheitsmaßnahmen

Bitte lesen Sie die Betriebsanleitungen und beachten Sie die Sicherheitsdatenblätter von Linde.

Linde AG

Gases Division, Linde Gas Deutschland, Seitnerstraße 70, 82049 Pullach

Telefon 01803.85000-0*, Telefax 01803.85000-1*, www.linde-gas.de

*0,09 € pro Minute aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk bis 0,42 € pro Minute. Zur Sicherstellung eines hohen Niveaus der Kundenbetreuung werden Daten unserer Kunden wie z. B. Telefonnummern elektronisch gespeichert und verarbeitet.