

Verdrängerpumpen für flüssiges CO₂



High Pressure Technology

Unser Versprechen: Die **zuverlässigsten** Pumpen am Markt.



Entwickelt für die Zukunft

Als führender Hersteller im Bereich der Hochdrucktechnologie bietet URACA ein breites Spektrum an optimal abgestimmten Pumpen und Aggregaten für den professionellen Einsatz bei der Förderung von flüssigem CO₂. Dabei erfinden wir keine Superlative auf dem Papier, sondern entwickeln Arbeitstiere für die Praxis. URACA Pumpen und Aggregate sind auf höchste Leistung, effizientes Handling, Langlebigkeit und Flexibilität ausgelegt.

Bewährt im härtesten Einsatz

Mit unseren Hochdruckpumpen werden höchste Extraktionsdrücke für eine optimale Extraktqualität erreicht. URACA Pumpen und Aggregate werden weltweit unter härtesten Bedingungen eingesetzt. Schmutz, Staub, höchste und niedrigste Temperaturen, vor allem aber der raue Umgang, dem ein solches Werkzeug nun einmal unterliegt, überstehen URACA Pumpen klaglos. Unzählige Berichte von begeisterten Anwendern bestätigen die Beständigkeit der URACA Aggregate. Arbeiten auch Sie mit den besten Pumpen und Aggregaten, die Sie bekommen können.



Höchstleistung braucht ein starkes Herz

Unverwüstliche Pumpen mit qualitativ hochwertigen Bauteilen ermöglichen günstige Unterhaltskosten der Aggregate.

Industriestandard

URACA Plungerpumpen laufen im industriellen Einsatz 24 Stunden am Tag – jahrzehntelang.

Qualität

Hochdruck-Plungerpumpen von URACA werden in höchster Qualität inhouse gefertigt.

Vielfalt

Für jedes Aggregat die richtige Pumpe aus der großen URACA Familie.

Know-how

URACA baut seit über 120 Jahren Hochdruck-Plungerpumpen.

Energieeffizienz

URACA Plungerpumpen arbeiten mit extrem hohem Wirkungsgrad. Kosteneffizient – Jahr für Jahr.

Leistung

Höchste Drücke und maximale Fördermengen. Und das nicht nur auf dem Papier.



Gebaut für Profis

Konstruktive Intelligenz, die besten Plungerpumpen als Basis, eine Fertigungstiefe bis hin zur selbst gefertigten Kurbelwelle, präzise mechanische Bearbeitung und sorgfältige Montage durch qualifizierte Mitarbeiter sowie umfangreiche Testprogramme bürgen für die zuverlässige Funktion unserer Produkte. Das garantiert Ihnen größte Wirtschaftlichkeit und Werthaltigkeit. Jeden Tag. Jahrzehntelang.

Unser Versprechen

- Über 120 Jahre Erfahrung
- Produktion in Deutschland
- Höchste Fertigungstiefe
- Umfassendes Ingenieur Know-how
- Hauseigener Testbetrieb
- Maßgeschneiderte Lösungen
- Hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Hohe Energieeffizienz

Leistungsfähige Verdrängerpumpen bis 1.000 bar

Kohlenstoffdioxid wird in vielen Bereichen der chemischen Industrie, der Nahrungsmittel-, Getränke-, Kosmetik- und Pharmaindustrie eingesetzt. Es findet in Extraktions- oder in Reinigungsprozessen als überkritisches Lösemittel Verwendung und dient als Kältemittel, als Schutzgas oder als Hilfsmittel bei Konfektionierungsprozessen. Neben den technischen Einsatzmöglichkeiten findet CO₂ auch Anwendung als Rohstoff für chemische Synthesen und in der Energiewirtschaft. Außerdem spielt die Entsorgung und Speicherung von CO₂ eine zunehmend wichtige Rolle.

Bei vielen dieser Anwendungen können oszillierende Verdrängerpumpen zum Einsatz kommen, die speziell für die Förderung von flüssigem CO₂ ausgelegt sind. Drücke bis 1.000 bar, hohe Massenströme und maximale Zuverlässigkeit zeichnen die Verdrängerpumpen von URACA aus. Komplette Pumpenaggregate mit Antriebs- und Steuereinheiten verwirklichen den System-Gedanken in der Pumpentechnologie.

Unsere Merkmale Ihr Kundennutzen

Für URACA Plungerpumpen

| | |
|--|---|
| Ausgereifte Pumpenkonstruktion | <ul style="list-style-type: none"> — Geringer Energieverbrauch durch hohe mechanische und volumetrische Wirkungsgrade — Verschleißarmer Betrieb |
| Schräggeteiltes Triebwerksgehäuse ¹⁾ | <ul style="list-style-type: none"> — Einfache Wartungsmöglichkeiten |
| Integriertes Getriebe ¹⁾ | <ul style="list-style-type: none"> — Kompakte Bauweise — Geringer Platzbedarf |
| Maßgeschneiderte Flüssigkeitsteile | <ul style="list-style-type: none"> — Optimale vol. Wirkungsgrade für nahezu alle flüssigen Fördermedien |
| Individuelle Werkstoffauswahl | <ul style="list-style-type: none"> — Hohe Beständigkeit aller mediumsberührten Teile — Geringer Verschleiß und hohe Verfügbarkeit |
| Individuelle konstruktive Anpassung an Fördermedien und -bedingungen | <ul style="list-style-type: none"> — Sicherer und effizienter Betrieb durch Schadraumoptimierung, Konturenanpassung und zusätzliche Maßnahmen wie Kühlung, buntmetallfreie Ausführung und Montage mit lebensmittelechten Schmierstoffen. |

Für URACA Pumpenaggregate

| | |
|---|--|
| Kompakte Bauweise | <ul style="list-style-type: none"> — Geringer Platzbedarf |
| Modularer Aggregateaufbau | <ul style="list-style-type: none"> — Individuelle Konfigurationsmöglichkeiten |
| Kundenspezifische Aggregatekonstruktion | <ul style="list-style-type: none"> — Einhaltung individueller, nationaler und internationaler Standards und Normen |
| Ex-Ausführung (ATEX, NEC, IECEx) | <ul style="list-style-type: none"> — Einsatzmöglichkeit in Ex-geschützten Bereichen bzw. Ex-gefährdeten Atmosphären |

¹⁾ nur für bestimmte Baureihen



Hochdruck-Pumpenaggregat P3-10 E/1000 für die Förderung von flüssigem CO₂ im Extraktionsprozess

Ausführungsvarianten – maximale Effektivität durch kundenspezifischen Aufbau

Antriebskonfigurationen

- Motoranordnung
- Elektroantrieb
- Pumpenlage
- Getriebe/ Riemen/
direkt gekoppelt

Liegende
PumpeRechts-
ausführungLinks-
ausführungMit
GetriebeOhne
Getriebe

Aufbauvarianten

- stationär
- mit/ohne Schalldämmung
- offen/ in Container/ in Rahmen/
als Skid
- ATEX-Ausführung



Stationär

Schall-
dämm-
haubeContainer-
einbau

Pumpenkonfigurationen und Ausführungen

- Flüssigkeitsteilvarianten,
Ventilkonstruktionen
- Materialausführung
- Anbauteile
- Pulsationsdämpfung
- Pumpendatenerfassung

Untersch.
DruckstufenEx-
Ausführung

Hochdruck-Pumpenaggregat KD724 für
flüssiges CO₂ mit Riemenantrieb und
Resonator zur Pulsationsdämpfung



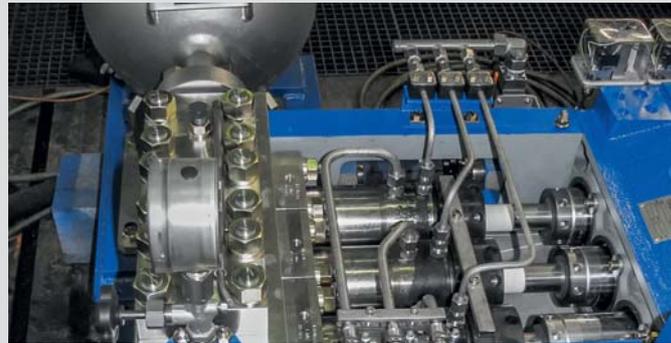
Es gibt immer eine Lösung

Prozesssicherheit, Prozesskontrolle, Effizienz und Flexibilität stellen hohe Anforderungen an die Förderung von flüssigem CO₂. Druckerzeugung und Volumenstromregelung erfolgen

deshalb bevorzugt durch Verdrängerpumpen. Ein konstanter Volumenstrom, Schadraumoptimierung, sowie gekühlte Flüssigkeitsteile und speziell auch auf hohe Vordrücke ausgelegte

Triebwerke sichern die Zuverlässigkeit und eine lange Lebensdauer der Pumpen und der Prozesse. Hierfür entwickelt und fertigt URACA Sonderlösungen für jeden Einsatzfall.

URACA bietet Ihnen maßgeschneiderte Lösungen



Anwendungen

- Extraktionsprozesse: Zur Gewinnung von Natur- und Wirkstoffen, Aromen, Fetten, Ölen, Wachsen, Polymeren, Enzymen, Farbstoffen usw. für Lebensmittel-, Chemie- und Pharmaindustrie
- Reinigung
- Imprägnierung / Konservierung, beispielsweise von Bauhölzern
- Lebensmittelkonservierung
- Kühlung
- Konfektionierungsprozesse
- Chemische Synthesen
- Aufschäumung von Kunststoffen
- Speicherung in geologischen Formationen (Einpressung)
- Energiegewinnung, z.B. Turbineneinspritzung

Pumpenfeatures

- Optimierter Schadraum
- Spezifische Materialauswahl
- Kühlkanäle in Stopfbuchsen und Ventilblock zur Temperaturkontrolle des Mediums
- Triebwerkslagerung für hohe Zulauf- und Betriebsdrücke
- Buntmetallfreie Ausführung für den Einsatz in Lebensmittelindustrie und Pharmazie
- Wartungsfreundlichkeit, gute Zugänglichkeit
- Leckagekontrolle durch Sichtstrecke
- Betriebsdrücke bis 1.000 bar



CO₂ Pumpen

Die Förderung von flüssigem Kohlenstoffdioxid unterliegt besonderen Anforderungen. Unsere Hochdruck-Plungerpumpen wurden speziell für diese anspruchsvolle Aufgabe optimiert.

Die große Bandbreite an Pumpen für CO₂ zeigt unsere langjährigen Erfahrungen in diesem Bereich auf.



Breites Produktportfolio

- Pumpen
- Aggregate
- Antriebe
- Steuerung
- Überwachung

Pumpentypen

| Type | Leistung | Druck |
|-------|----------|-----------|
| P3-10 | 25 kW | 1.000 bar |
| P3-70 | 150 kW | 1.000 bar |
| P4-70 | 200 kW | 1.000 bar |
| P5-70 | 250 kW | 1.000 bar |
| P3-80 | 240 kW | 1.000 bar |
| P5-80 | 400 kW | 1.000 bar |
| KD719 | 60 kW | 1.000 bar |
| KD724 | 80 kW | 1.000 bar |
| KD629 | 220 kW | 1.000 bar |
| KD825 | 310 kW | 400 bar |
| KD827 | 500 kW | 400 bar |



Hochdruck-Plungerpumpe
P3-10 für flüssiges CO₂



Hochdruck-Plungerpumpe
KD827 für die CO₂ Extraktion

URACA – der professionelle Hochdruck-Systemanbieter



Produkte und Dienstleistungen



— Pumpenaggregate

URACA fertigt vielfältigste Aggregate mit verschiedenen Antriebsvarianten. Fahrbar oder stationär, eingebaut in Container, aufgebaut auf Skid oder Anhänger. Pumpenaggregate mit

- Elektromotor
- Verbrennungsmotor
- Hydraulikmotor
- Individueller Pumpensteuerung

— Pumpen

Das Herzstück der URACA Technologie: Qualitativ hochwertigste, leistungsstarke Hochdruck-Verdrängerpumpen auch für anspruchsvollen Dauereinsatz. URACA Pumpen werden auch nach API 674 Qualitätsstandards gefertigt.

- **Prozess- und Industripumpen:**
 - Verdrängerpumpen in Plunger- und Membranausführung
 - Prüfpumpen
 - Reinigungspumpen
 - Kanalspülpumpen



— Hochdruck-Wasserstrahlssysteme

URACA verfügt über viel Erfahrung und höchste Ingenieurskompetenz im Bereich der Wasserstrahl-Technologie. URACA entwickelt und baut komplette Systeme, von einfachen TWK-Positioniervorrichtungen bis zu komplexen, halbautomatischen und automatischen Reinigungssystemen.

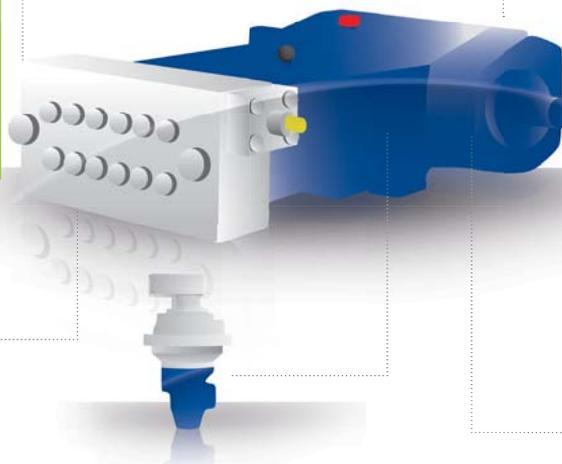
- Behälterreinigung
- Rohrreinigung
- Oberflächenbearbeitung
- Und Andere – fragen Sie uns!



— Werkzeuge

URACA baut qualitativ und effizient hochwertige Reinigungswerkzeuge für jeden Anwendungszweck.

- Spritzpistolen
- Tankwaschköpfe
- Kanalreinigungsdüsen
- Rotationsdüsen
- Flächenreiniger



— Zubehör und Komponenten

URACA ergänzt sein Pumpen- und Aggregateprogramm mit einem breiten Angebot an Hochdruck-Zubehör und Komponenten.

- Düsen
- Fernsteuerungen
- Schläuche
- **Hochdruckventile**
 - Drehdurchführungen
 - Mehrverbrauchersysteme
- Resonatoren und Pulsationsdämpfer



— Service

After Sales Service hat bei URACA erste Priorität. Das fachkundige und speziell ausgebildete Personal unterstützt Sie zu jeder Zeit und bietet Ihnen

- Ersatzteile
 - Modernisierungen
 - Umbauten entsprechend neuer Prozessparameter
 - Schulung
 - Supervising
 - Oder Antworten auf jede andere Frage, die Sie zu URACA Produkten haben
- Kontaktieren Sie uns!