



HCP 500

Hydrogen Compressor Package

Hohe Massenströme für Heavy Duty Mobilität
und Trailer-Abfüllanlagen



Weitere Infos noch heute unter
www.hoerbiger.com/hcp


HOERBIGER

HCP 500: Über ein Jahrhundert komprimiertes Know-how

Wasserstoff ist ein wesentliches Element der grünen Energiewende und wird wesentlich zur Dekarbonisierung der Industrie und des Transportwesens beitragen. Auf diesem Weg müssen jedoch die notwendigen Anlagen skaliert, industrialisiert und hinsichtlich ihrer Betriebskosten (TCO) optimiert werden. Unsere Technologie bietet all das bereits heute an – sichere, zuverlässige und kosteneffiziente Wasserstoffverdichtung für große skalierte Wasserstoffanwendungen – im Fokus Trailerbefüllung und Heavy Duty Wasserstoffbetankung.

Transport und Speicherung

Unabhängig von der Art der Produktion ist der Transport und die Speicherung des Moleküls ein zentrales Thema der zukünftigen Wasserstoffwirtschaft. Unser HCP 500 ist so konzipiert, dass es Wasserstoff aus verschiedenen Quellen verarbeiten kann und die Befüllung von diversen Speichermedien mit unterschiedlichen Druckniveaus möglich ist. Der Vorteil dabei ist, dass das Regelungssystem eHydroCOM die Kompressorlast punktgenau an die wechselnden Fahrweisen des Elektrolyseurs anpasst.

Typische Quellen / Ziele für das HCP 500:

- Elektrolyseure
- Trailer
- Kaskadenspeicher

Betankung

Heavy Duty Tankstelleninfrastruktur wird im Transportwesen eine wichtige Rolle bei der Umstellung auf emissionsfreie Nutzfahrzeuge einnehmen. Das HCP 500 adressiert wichtige Punkte zukünftiger Betreiber von Tankstellen wie z. B. kurze Betankungszeiten großer Flotten oder die Möglichkeiten von „Direct filling“.

Betankung von:

- LKWs
- Bussen
- Zügen
- Fähren

Anwendungsfall	Saugdruck	Massenstrom	Ausgangsdruck
Minimum	 15 bar	 180 kg/h	500 bar
Design	 25 bar	 250 kg/h	500 bar
Maximum	 275 bar	 300 kg/h	500 bar

Ihre Vorteile auf einen Blick

Merkmale	Vorteile	Nutzen
Hohe Massenströme auch bei niedrigem Saugdruck, schon ab 15 bar	Kontinuierlich hoher Massenstrom	Weniger Kompressoren Schnelle Befüllung / kurze Nachfüllzeit Reduziertes Speichervolumen
Nutzung des elektrischen stufenlosen Mengenregelungssystems eHydroCOM	Stufenlose Kompressorkapazitätsregelung (0–100 %) Günstige Anschaffungs- und Betriebskosten im Vergleich zu Frequenzumrichtern bzw. Bypassregelungen	Prozessführung und damit perfekte Anpassung an die schwankende Betriebsweise von Elektrolyseuren Energieeffizienter Kompressorbetrieb und damit Kosteneinsparungen, insbesondere im Teillastbetrieb
Schlüsselfertige Komplettlösung mit hohem Standardisierungsgrad, professionell betreut durch eine globale Serviceorganisation	„One-Stop-Shop“, der von der Installation über Ersatzteile bis hin zur Wartung alles abdeckt	Erhöhte Verfügbarkeit und Effizienz des Kompressors
Kompakte Bauweise durch stehende Kompressorbauweise	Geringer Platzbedarf	Gutes Verhältnis von Flächenbedarf zu Fördermenge und somit reduzierte Kosten und gute Integrierbarkeit
Betriebsüberwachung auf Basis eines Digital Twins mit hohem Sicherheitsstandard	Maximierung des Betriebsfensters des Kompressors durch Echtzeitanpassung der Grenzwerte auf Grundlage der aktuellen Betriebsbedingungen	Sichere Betriebsweise sowie erhöhte Betriebszeit bei niedrigen Betriebskosten
Kompressorkomponenten wie Ventile und Dichtelemente des Industrieführers HOERBIGER	Entwicklungs-, Industrialisierungs-, und Produktstandards auf Basis von über 100 Jahren Erfahrung	Hohe Standzeiten und Verfügbarkeit





Weitere Infos noch heute unter
www.hoerbiger.com/hcp



Kontaktieren Sie uns gerne per E-Mail
c-globalmarketing@hoerbiger.com

Lokal nah am Kunden – global erfolgreich: HOERBIGER ist weltweit in 43 Ländern auf allen Kontinenten tätig. 6.174 Mitarbeitende an 133 Standorten – darunter 30 Produktionswerke – liefern zuverlässige Lösungen für mehr Performance, mehr Sicherheit und weniger Emissionen. 2023 erwirtschafteten sie einen Umsatz in Höhe von 1,416 Milliarden Euro. Für namhafte Kunden aus dem Energiesektor, der Prozessindustrie, Automobilindustrie, Maschinenbauindustrie, Sicherheitstechnik und Elektroindustrie machen performancebestimmende Produkte und Services von HOERBIGER den Unterschied. Mit Innovationen für die Dekarbonisierung und Energiewende ermöglicht HOERBIGER bereits heute den Wandel für ein besseres Morgen. Die HOERBIGER Stiftung wahrt als Mehrheitseigentümerin das 129 Jahre alte unternehmerische Erbe und garantiert Stabilität, Unabhängigkeit sowie eine zukunftsorientierte Strategie.

HOERBIGER.COM

Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten. © Copyright HOERBIGER 2025



HOERBIGER