

Chemische Injektion

Systeme und Ausrüstung für Öl und Erdgas



Chemische Injektionsprodukte

„Handeln Sie Grün, Nutzen Sie Blau, Kaufen Sie Graco“

Die chemischen Injektionsprodukte von Graco sind für erfahrene Unternehmen in der Öl- und Gasindustrie genau das richtige, da sie mit diesen ihre ständig bestehenden Herausforderungen zur Förderung von Chemikalien in rauen und häufig abgelegenen Gegenden bewältigen können. Die Produkte können mit drei Worten beschrieben werden: Zuverlässigkeit, Haltbarkeit und Erschwinglichkeit.

ZUVERLÄSSIG

- Chemische Injektionspakete werden strengen Feldprüfungen unterzogen, um optimale Leistung zu gewährleisten
- Solar-Pumpensysteme ermöglichen ohne Sonneneinstrahlung bis zu 4 Tage lang eine zuverlässige Injektion von Chemikalien
- Elektronische Injektionsratenregler gewährleisten präzise Injektionsraten – zur Optimierung Ihrer Prozesse
- Regeln und überwachen Sie Ihr Chemikalieninjektionssystem mit Ihrem mobilen Gerät

HALTBAR

- Die Pumpenkomponenten sind für einen Dauerbetrieb von mehreren Jahren zwischen den Wartungsintervallen ausgelegt
- Ideal für abgelegene Installationen bei extremen Temperaturbedingungen
- Ein Jahr Garantie

ERSCHWINGLICH

- Die chemische Injektionsausrüstung ist in einer Vielzahl von Konfigurationen erhältlich, um in jeder Preislage Hochleistung zu erbringen
- Mit unseren haltbaren Komponenten können Sie Ihre Ausrüstung länger verwenden und benötigen weniger Zeit für Reparaturen
- Sparen Sie Kosten dank der Reduzierung von Chemieabfällen durch die Nutzung unserer adaptiven Injektionsratenregler
- Verringern Sie Ihre Energiekosten durch den Einsatz autarker, mit Solarenergie betriebener Systeme im Gegensatz zu pneumatischen oder netzversorgten Pumpen



Stellen Sie Ihr eigenes solarbasiertes chemisches Injektionssystem zusammen

Stellen Sie Ihr System in 4 einfachen Schritten zusammen!

1 Pumpengröße

Wählen Sie entsprechend der von Ihnen benötigten Druck- und Durchflusswerte:

- Druck: 0-10.000 psi (689 bar, 68,9 MPa)
- Durchfluss*: 0-40 gpm (151,4 Liter/min)

**Für Durchflussraten über 40 gpm werden mehrere Solarmodule und Batterien benötigt. Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an Graco.*

2 Injektionsratenregler

Wählen Sie entsprechend der von Ihnen benötigten Regelung:

- Harrier™ LT: Einfache zeitbasierte Regelung
- Harrier: Zeit- und zyklusbasierte Regelung mit Hilfsschalter
- Harrier+: Adaptive Flow Assurance mit Remote-Konnektivität per Mobilfunk zur Überwachung und Steuerung

3 Stromversorgung

Wählen Sie entsprechend Ihres Einsatzorts und der von Ihnen benötigten Pumpe

Solarmodul:

- 50 W
- 90 W
- 150 W

Batterietyp:

- Bleisäure, 96 Ah
- Premium AGM, 105 Ah (für extreme Temperaturbedingungen empfohlen)

4 Chemische Kompatibilität

Wählen Sie eine Dichtungsart, entsprechend Ihrer chemischen Handhabungsanforderungen:

- HNBR
- FKM
- FKM ETP
- FFKM



Wolverine™: Pumpen der DC- und AC-Serien

Chemische Wolverine-Injektionspumpen reduzieren die Emissionen in die Atmosphäre und bieten bei Verwendung in Kombination mit unseren Injektionsratenreglern einen höheren Regelungsgrad. Diese Injektionspumpen sind für einen mehrjährigen Betrieb ausgelegt, bevor einfache Reparaturen erforderlich werden. Jede Pumpe verfügt über ein einstellbares Flüssigkeitspaket, das 25 Mal länger hält als nicht einstellbare Dichtungen.

Betriebsumgebung

Das Modell Wolverine ist für den Betrieb bei Umgebungstemperaturen von -40 °F bis 175 °F (-40 °C bis 79 °C) konstruiert. Sie verfügen über 316 benetzte Edelstahlteile und sind darüber hinaus staub- und wasserdicht.

Leistungsmerkmale der Pumpe

Strömungsraten bis zu 430 gpm (1.628 l/min) und ein Drucknennwert bis 10.000 psi (686 bar, 68,9 MPa).

Zeiteinsparung

Einfacher Austausch der Pumpendichtungen vor Ort, in weniger als 5 Minuten.

Genauere Steuerung

Die präzise Hubeinstellung zwischen 1/2" bis 1" (12,7 mm bis 25,4 mm) gewährleistet genaue Injektionsraten.

Chemische Kompatibilität

Die Kolbenpackungen und Rückschlagventildichtungen HNBR, FKM, FKM ETP und FFKM sind für einige der aggressivsten Chemikalien geeignet.

Stromeinsparung

Reibungsarmer Antriebsstrang zur Optimierung der elektrischen Effizienz, wodurch die Last Ihres Versorgungssystems verringert wird.

Konfigurationen

Größe des

Materialkolbens

- 1/8" (3,18 mm)
- 3/16" (4,76 mm)
- 1/4" (6,35 mm)
- 3/8" (9,5 mm)
- 1/2" (12,7 mm)
- 5/8" (15,9 mm)
- 3/4" (19,1 mm)

Eingangsleistung

- 12 VDC
- 115 VAC, 1-phasig
- 230 VAC, 1-phasig
- 230/460 VAC 3-phasig

Größe des Elektromotors

- 1/11 PS
- 1/5 PS

Antriebsstrang

- Simplex
- Duplex



Harrier™: Elektronische Injektionsratenregler

Regeln und überwachen Sie genauestens den chemischen Verbrauch und sammeln Sie wichtige Betriebsinformationen zur Reduzierung von Kosten und zur Optimierung Ihrer Prozesse. Es ist einfach, effizient und produktiv – auf diese Weise sparen Sie Zeit und Kosten.

Genaue Steuerung

Einfache Benutzeroberfläche für Einrichtung und Regelung. Geben Sie Ihre gewünschte Injektionsrate ein und Graco erledigt für Sie den Rest!

Büro- oder Remote-Zugriff

Der Regler Harrier+ bietet Remote-Konnektivität, wodurch Sie Ihr System per Mobilfunk oder ModBus fernab vom Injektionsstandort überwachen, regeln und kalibrieren können.

Benachrichtigungen

Zur einfachen Überwachung Ihres Systems für Anforderungen bezüglich Regelung, Fehlerbehebung, Wartung und Warnungen.

Abfall reduzieren

Unsere zum Patent angemeldete adaptive Strömungsregelungstechnologie sorgt unabhängig von den Systemvariablen für eine konsistente Injektionsrate, wodurch Abfälle und Kosten reduziert werden.

Systemregler

Mehrere Eingänge für die Systemregler ermöglichen Ihnen, diese nur bei Bedarf auszuführen.

Wählen Sie das Modell, das Ihren Anforderungen entspricht:



Harrier LT und
Harrier

Harrier LT und Harrier

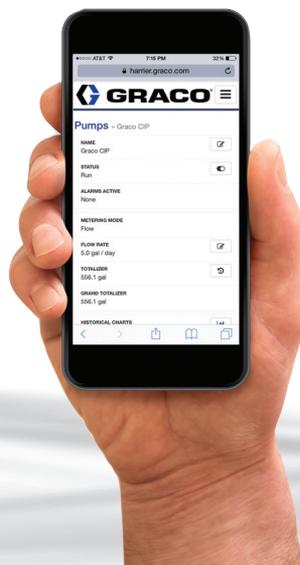
- Verwendet für DC-Pumpen
- Regelung der Injektionsraten per Timer oder Zykluszähler
- ETL-gelistet für elektrische Sicherheit: UL 508 und CSA 22.2 Nr. 14

Harrier+

- Verwendet für AC- und DC-Pumpen
- Regelung der Injektionsraten per Timer, Zykluszähler oder Strömungsregelung
- Leicht ablesbares Display mit Betriebstemperaturen bis -40 °F (-40 °C)
- CDMA- und GSM-Mobilfunkkonnektivität
- ETL-gelistet für elektrische Sicherheit: UL 508 und CSA 22.2 Nr. 14



Harrier+



Regeln und überwachen Sie Ihre Systeme mit Ihrem mobilen Gerät

Wolverine™-Serie: DC-Systeme

Die chemischen Injektionssysteme von Graco werden mit Solarenergie betrieben, sodass keine Gasemissionen in die Atmosphäre freigegeben werden. Die Systemkonfigurationen verfügen über die erforderliche Hardware zur schnellen Inbetriebnahme.

SOLARSYSTEME

1 Grundlegend – ideal für einfache Installationen

- Harrier LT Injektionsratenregler – zeitbasierte Regelung
- Elektrische Pumpe Wolverine Simplex, 1/11 PS
 - Max. Durchfluss = 20 gpm (75 l/min)
 - Max. Druck = 3.500 psi (241 bar, 24,1 MPa)
- Solarmodule bis 90 W
- Bleibatterie, 96 Ah
- Kann von einem Techniker in weniger als 30 Minuten installiert werden



2 Erweitert – ideal für extreme Umgebungen

- Harrier Injektionsratenregler – zyklusbasierte Regelung zur Verbesserung der Injektionsgenauigkeit
- Elektrische Pumpe Wolverine Simplex oder Duplex, 1/11 oder 1/5 PS
 - Max. Durchfluss = 40 gpm (150 l/min)
 - Max. Druck = 10.000 psi (689 bar, 68,9 MPa)
- Solarmodule bis 90 W
- AGM-Premiumbatterie, 105 Ah
- Betriebstemperaturen zwischen -40 °F und 135 °F (-40 °C bis 57 °C)



3 Premium – ideal für kritische Anwendungen

- Harrier+ Injektionsratenregler – adaptive Strömungsregelungstechnologie für Injektionsgenauigkeit und -gewährleistung
- Regeln und überwachen Sie Ihr System mit Ihrem mobilen Gerät
- Elektrische Pumpe Wolverine Simplex oder Duplex, 1/11 oder 1/5 PS
 - Max. Durchfluss = 40 gpm (150 l/min)
 - Max. Druck = 10.000 psi (689 bar, 68,9 MPa)
- Solarmodule bis 150 W
- AGM-Premiumbatterie, 105 Ah
- Betriebstemperaturen zwischen -40 °F und 135 °F (-40 °C bis 57 °C)



Aufschlüsselung der chemischen Solar-Injektionsbezeichnung (SCI)

SCI – X – XX – X – X – XX – X – X – XX – X – X

Chemische Plattform Spannung Motor Anzahl Kolbengröße Dichtungs- Batteriepaket
Solar- Injektion der Pumpen Stangen- beschich- tung des Solarmoduls Reglerpaket

Plattform	Spannung	Motor	Anzahl der Pumpen	Kolbengröße	Stangenbe- schichtung	Dichtungs- material	Wattleistung des Solarmoduls**	Batteriepaket	Reglerpaket
P: Pol-Einheit	12: 12 VDC	S: 1/11 PS L: 1/5 PS	1: 1 Pumpe 2: 2 Pumpen	25: 1/4 Zoll 38: 3/8 Zoll 50: 1/2 Zoll	S: 17–4 PH Edelstahl X: Chromex	A: FKM B: FKM ETP C: HNBR D: FFKM	05: 50 Watt 09: 90 Watt 15: 150 Watt	E: Economy P: Premium	1: Harrier LT 2: Harrier 3: Harrier+

**Wattleistung des Solarmoduls: ± 5 W

Python™: Pneumatische Pumpen

Python-Pumpen eignen sich hervorragend für Anwendungen, in denen eine Pumpe in explosions sicherer Umgebung benötigt wird und die mit geregelter Erdgas oder Druckluft betrieben wird. Diese Pumpen verfügen über die niedrigsten Auslagen, sind einfach zu bedienen und zeichnen sich im Vergleich zu anderen Pumpen auf dem Markt durch den halben Luftverbrauch aus. Darüber hinaus sind die äußerst beständigen Kolben, Dichtungen und Steuerventile von Python für eine mehrjährige Betriebsdauer ausgelegt, bevor ein Austausch erforderlich wird.

Betriebsumgebung

Das Modell Python ist für den Betrieb in Umgebungen von -40 °F bis 175 °F (-40 °C bis 79 °C) konstruiert und besteht ausschließlich aus 316 Edelstahlteilen. Zudem ist das Modell staub- und wasserdicht.

Genauere Steuerung

Die ultrapräzise Hubeinstellung zwischen 1/4" bis 1" (6,4 mm bis 25,4 mm) gewährleistet genaue Injektionsraten.

Umwelt

Reduzierte flüchtige Methanemissionen.

Chemische Kompatibilität

Die Kolbenpackungen und Rückschlagventildichtungen HNBR, FKM, FKM ETP und FFKM sind für einige der aggressivsten Chemikalien geeignet.

Konstanter Betrieb

Die Pumpenzyklusrate bleibt unabhängig vom Rückdruck des Systems konstant.

Konfigurationen

Größe des Materialkolbens Eingangsleistung

- 1/8" (3,18 mm)
 - 3/16" (4,76 mm)
 - 1/4" (6,35 mm)
 - 3/8" (9,5 mm)
 - 1/2" (12,7 mm)
 - 5/8" (15,9 mm)
 - 3/4" (19,1 mm)
- Druckluft oder Erdgas
 - Max. 200 psi (13,8 bar, 1,38 MPa)

Leistungsmerkmale der Pumpe

Größe des Luftmotors

- 1-1/4" (31,8 mm)
 - 1-3/4" (44,5 mm)
 - 2" (50,8 mm)
- Max. Durchfluss: 165 gpm (625 Liter/min)
 - Max. Druck: 12.000 psi (827 bar, 82,7 MPa)
 - Max. Zyklusrate: 60 DH/Min.





ÜBER GRACO

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

Das im Jahre 1926 gegründete Unternehmen ist der weltweit führende Hersteller von Flüssigkeitsfördersystemen und -komponenten. Graco-Produkte ermöglichen das Bewegen, Messen, Kontrollieren, Verteilen und Auftragen vieler unterschiedlicher flüssiger und viskoser Medien, die im Bereich der Fahrzeugschmierung sowie in kommerziellen und industriellen Einrichtungen verwendet werden.

Der Erfolg des Unternehmens basiert auf seinem unvergleichlichen Engagement für herausragende technische Leistungen, erstklassige Fertigung und hochwertigen Kunden-Service. Durch die enge Zusammenarbeit mit qualifizierten Distributoren bietet Graco Systeme, Produkte und Technologie an, die für einen großen Teil der Flüssigkeitsverarbeitung neue Standards definieren. Gracos Angebot umfasst Geräte für die Spritzlackierung, den Auftrag von Schutzanstrichen, die Farbzirkulation, Schmierung, den Auftrag von Dicht- und Klebemitteln sowie Hochleistungsgeräte für den unternehmerischen Einsatz. Durch kontinuierliche Investitionen in Flüssigkeitsfördergeräte wird Graco auch in Zukunft innovative Lösungen für einen diversifizierten Weltmarkt anbieten.

GRACO STANDORTE

POSTANSCHRIFT

P.O. Box 1441
Minneapolis, MN 55440-1441,
USA
Tel: 612-623-6000
Fax: 612-623-6777

NORD-, MITTEL- UND SÜDAMERIKA

MINNESOTA

Konzernzentrale
Graco Inc.
88-11th Avenue N.E.
Minneapolis, MN 55413, USA

EUROPA

BELGIEN

Europäische Zentrale
Graco N.V.
Industrieterrein-Oude Bunders
Slakweidestraat 31
3630 Maasmechelen, Belgien
Belgien
Tel: 32 89 770 700
Fax: 32 89 770 777

ASIEN UND PAZIFISCHER RAUM

AUSTRALIEN

Graco Australia Pty Ltd.
Suite 17, 2 Enterprise Drive
Bundoora, Victoria 3083
Australien
Tel: 61 3 9468 8500
Fax: 61 3 9468 8599

CHINA

Graco Hong Kong Ltd.
Shanghai Repräsentanz
Building 7
1029 Zhongshan Road South
Huangpu District
Shanghai 200011
Volksrepublik China
Tel: 86 21 649 50088
Fax: 86 21 649 50077

INDIEN

Graco Hong Kong Ltd.
Verbindungsbüro für Indien
Room 443, Augusta Point
Regus Business Centre 53
Golf Course Road
Gurgaon, Haryana
Indien 122001
Tel: 91 124 435 4208
Fax: 91 124 435 4001

JAPAN

Graco K.K.
1-27-12 Hayabuchi
Tsuzuki-ku
Yokohama City, Japan 2240025
Tel: 81 45 593 7300
Fax: 81 45 593 7301

KOREA

Graco Korea Inc.
Shinhan Bank Building
4th Floor #1599
Gwanyang-Dong, Dongan-Ku,
Anyang-si, Korea 431-060
Tel: 82 31 476 9400
Fax: 82 31 476 9801

VERKAUF/ VERTRIEB SERVICE

Rufen Sie heute noch an, wenn sie weitere Produktinformationen oder eine Vorführung wünschen.

866-552-1868, E-Mail an oilandgas@graco.com oder besuchen Sie uns auf www.graco.com.

Graco ist nach I.S. EN ISO 9001 zertifiziert

Nordamerika
Kundendienst
866-552-1868
Fax: 877-340-6427