



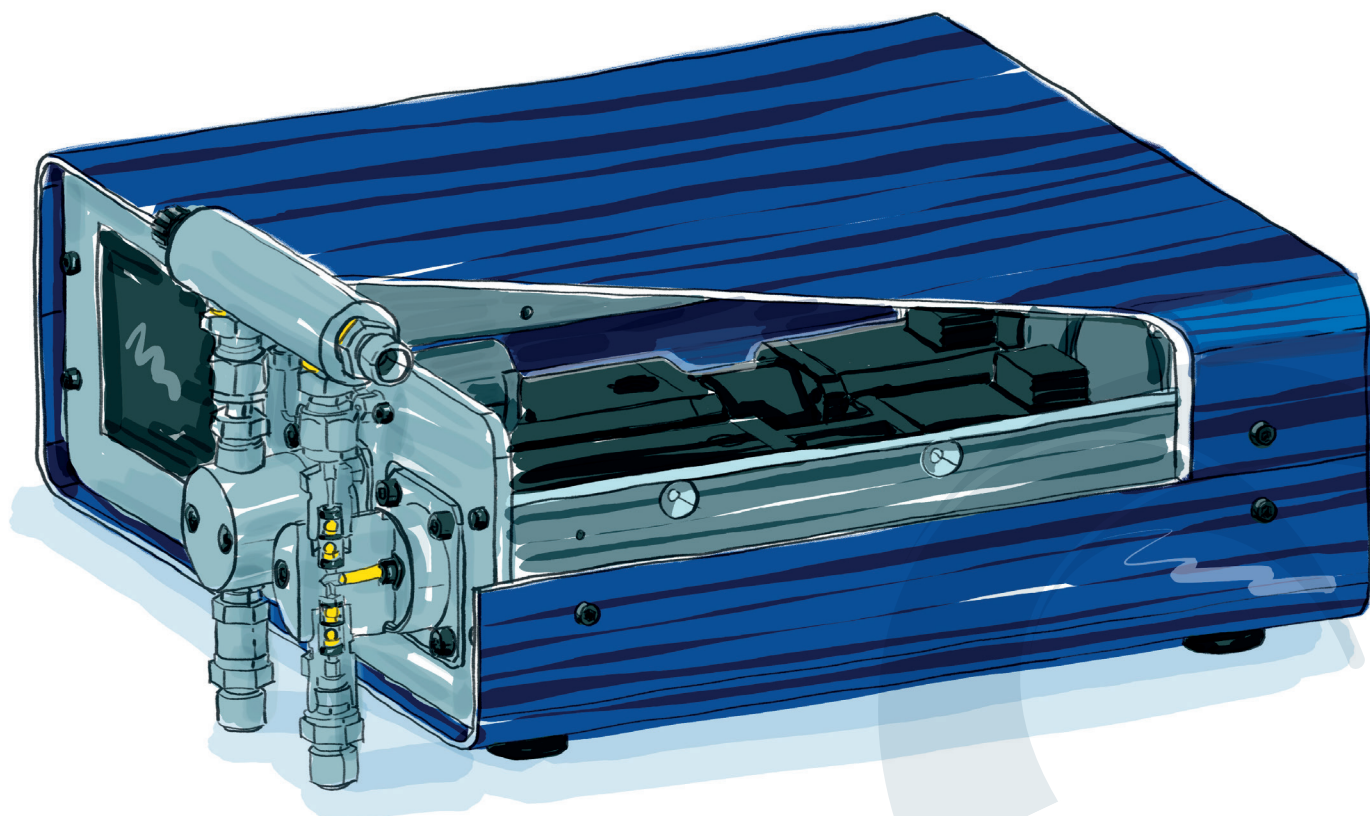
FINK
CHEM + TEC

Kolben-Dosierpumpe

Flüssigkeiten

Für die Verfahrenstechnik optimierte HPLC Pumpe.
Die Kraft und Präzision einer Hochdruckdosierung
mit dualer Antriebstechnik.

Carino C09



- » 0,005 bis 10ml/min
- » bis 600 bar
- » -20 bis +300°C

Kundenspezifisch konfigurierbar



www.finkct.de

HPLC Pumpe Carino C09

Carino-C09-Hochdruckdosierpumpen sind spezialisierte, hochgenaue Kolbendosierer für die analytische, chromatografische und präparative Chemie, HPLC-Technik und jegliche Hochdruckprozesse in Chemie und Verfahrenstechnik. In ihrer dualen Antriebstechnik bieten sie ein Höchstmaß an Flexibilität und Funktionalität bei gleichzeitig äußerst platzsparendem Aufbau.

Werkstoffausstattung

Die Pumpenköpfe der C09-Dosierer sind in Edelstahl oder Hastelloy-Stählen gefertigt, die Arbeitskolben in Saphir, die Ventile in Rubin/Saphir und die Dichtungen in PEEK und PTFE-Grafit. In dieser anspruchsvollen Werkstoffausstattung wird einer maximalen Chemikalien-beständigkeit mit vielseitigsten Einsatzmöglichkeiten Rechnung getragen.

Unerreichte Funktionalität

Carino C09 Pumpen setzen auf zwei zueinander unabhängige Schrittmotoren anstelle eines einachsigen Antriebs mit starrer Antriebsmechanik. Die Dosierkolben werden unabhängig zueinander mit je einem elektronisch geregeltem Schrittmotor bewegt. Somit kann die Pumpe variabel konfiguriert werden und

mit einem oder zwei Dosierkolben ausgestattet werden. Es ist eine pulsationsfreie Dosierung, klassisch mit Hilfskolben möglich, oder der Einsatz von 2 aktiven Kolben bei doppelter Dosiergeschwindigkeit möglich. Ebenso ist eine Ausführung zur Dosierung von 2 getrennten Flüssigkeiten möglich.

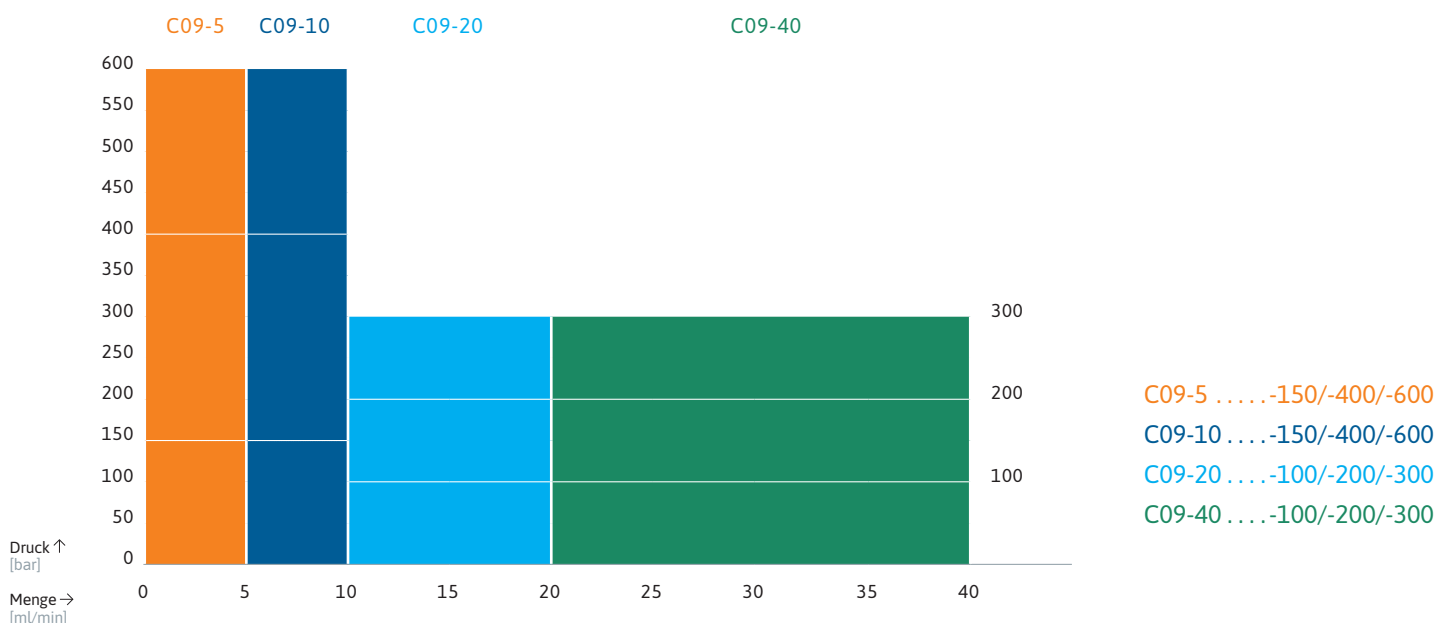
Die Dauer des Ausstoßvorganges variiert in Abhängigkeit der eingestellten Dosiermenge, während der Ansaughub stets mit maximaler Geschwindigkeit umgesetzt wird. Die Pumpe wird zur bestmöglichen und prozesssicheren Abdichtung grundsätzlich mit 2 Kugelventilen je Ventilkartusche ausgeliefert. Für viskose Medien stehen auch federbelastete Ventilkartuschen zur Verfügung.

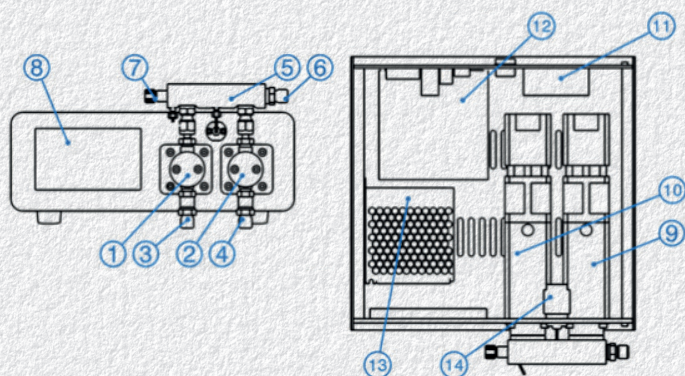
Fluidanschlüsse

Unsere Hochdruck-Dosierpumpen können für klassische HPLC Anwendungen mit den üblichen UNF Fittings ausgerüstet werden. Für den Einsatz als Dosierpumpen in der Forschung oder Produktion setzen wir jedoch auf Schneidringverschraubungen zum Anschluss von Edelstahlrohren von 1/16" bis 8 mm. Diese G1/8" Einschraubfittinge können jederzeit durch den Anwender getauscht werden.

Automatisierungsfähigkeit

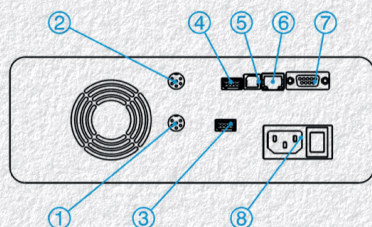
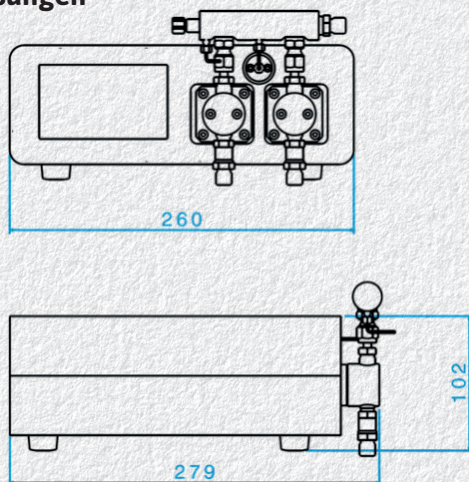
Carino C09 verfügen über ein hohes Maß an Automatisierungsfähigkeit. Neben dem Handbetrieb über das Touch-Display ist der Remotebetrieb über Analoge (4-20 mA) und digitale (pot. Freie Schließerkontakte) möglich. Ebenso stehen 3 Kommunikationsschnittstellen (RS232, USB und Ethernet) zur Verfügung.





- | | |
|-------------------------|-------------------|
| 1. Linker Pumpenkopf | 9. Antrieb rechts |
| 2. Rechter Pumpenkopf | 10. Antrieb links |
| 3. Sauganschluss links | 11. Lüfter |
| 4. Sauganschluss rechts | 12. Steuerung |
| 5. Kreuzstück | 13. Netzteil |
| 6. Druckanschluss | 14. Drucksensor |
| 7. Entlüftung | |
| 8. Display | |

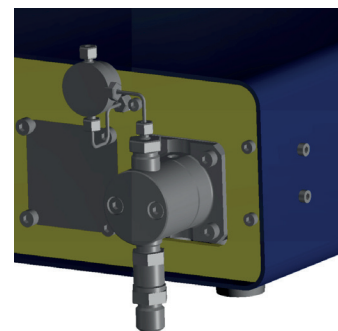
Abmessungen



- | | |
|------------------------|-------------|
| 1. Remote Pumpe 2 [mA] | 5. USB |
| 2. Remote Pumpe 1 [mA] | 6. Ethernet |
| 3. Remote Pumpe 1 [C] | 7. RS232 |
| 4. Remote Pumpe 2 [C] | 8. 230VAC |

Carino 09 EK

Dosierpumpe mit nur einem Pumpenkopf (mit oder ohne Drucksensor) für eine Befüllung oder Conti-Dosierung in einen Autoklaven, Reaktor oder Hochdruckprozess.



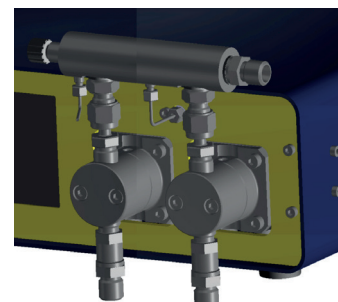
Carino 09 HK-PF

Pulsfreie Dosierpumpe mit Arbeits-/Hilfskolben für alle analytische und HPLC-Anwendungen sowie pulsationsfreie Dosierprozesse.



Carino 09 DK-PF

Pulsfreie Dosierpumpe mit 2 alternierende Arbeitskolben für pulsfreie Conti-Dosierungen in Reaktoren oder anderer Hochdruckprozesse.



Carino 09 DK

Dosierpumpe mit 2 unabhängig voneinander gesteuerten Arbeitskolben in kompakter, platz- und investitionssparender Ausführung für die Dosierung von 2 Fluiden.



Beheiz- und Kühlbar

Für temperaturgeführte Prozesse können die Pumpen an einen Thermostat oder Kryostat angeschlossen werden oder optional mit einer elektrischen Beheizung ausgestattet werden. Die verfahrenstechnisch geforderten Fluidtemperaturen können aufrechterhalten werden.

Kolbenhinterspülung

Die Pumpen werden mit in den Anschlüssen zur Hinterspülung der Kolben ausgeliefert. Es können Feststoffablagerungen und Kolbenverschleiß reduziert werden, oder zur Vermeidung von Dampfblasen für Flüssiggasanwendungen.

Die Fink Chem+Tec GmbH ...

... ist ein mittelständisches Unternehmen, welches 1996 als Einzelunternehmen gegründet wurde. An den Standorten Leinfelden-Echterdingen und Papenburg entwickeln wir spezialisierte Dosier-, Labor- und Mischpumpen u. a. für die Chemie- und Pharmaindustrie.

Am Hauptsitz in L.-Echterdingen kümmern wir uns um die Dosiertechnik, von unseren hochpräzisen PTFE Dosierpumpen bis hin zu Temperatur, Durchfluss und pH Reglern.

Am Standort Papenburg entwickeln und fertigen wir kundenspezifische Förderpumpen mit Magnetkupplung.

Durch die verfahrensoptimierte Auslegung der Pumpen und die Auswahl spezieller Werkstoffe **werden die Pumpen stets auf den jeweiligen Betriebspunkt der kundenspezifischen Anwendung konfiguriert.**

Sowohl Peripheralradpumpen für Flüssigkeiten, mehrphasige Reaktionsmischpumpen sowie Gaszirkulationspumpen bieten wir vor vom Kleinmaßstab bis zu Industrieanwendungen an, vor allem in Hochdruck- oder Hochtemperaturauslegung haben wir ein sehr spezialisiertes Tätigkeitsfeld.

Technische Parameter C09

Eigenschaften	C09-5	C05-10	C09-20	C09-40
Max. Dosierleistung [ml/min]	5	10	20	40
Min. Dosierleistung [ml/min]	0,01	0,01	0,05	0,05
Hubvolumen [µl]	72	72	288	288
Kolbendurchmesser	1/8" (3,175 mm)		1/4" (6,35 mm)	
Max. Hubfrequenz [Hübe/min]	50			
Max. Überdruck [bar]	150 / 400 / 600		100 / 200 / 300	
Max. Viskosität [mpas]	100		120	
Max. Temperatur Dosiermedium [°C]	60 / 120			
Absolute Abweichung	< 1%			
Relative Abweichung (Reproduzierbarkeit)	< 0,5%			
Material medienberührend	1.4404; Hastelloy; Rubin; Saphir; PTFE; PEEK			
Versorgungsspannung	80-264VAC (47-63Hz)			
Leistungsaufnahme [W]	50			
Schutzart	IP30			
Umgebungstemperatur [°C]	40			
Abmessungen LxBxH [mm]	250 x 260 x 100			
Gewicht [kg]	5			
Schnittstellen	RS 232, LAN, USB, analoge Ansteuerung 0 – 10 V / 4 – 20 mA, Start/Stop			

Pumpen exakt nach Ihren Bedürfnissen

