CIJECT® Four

Speziell für großvolumige 'Direct Infusion'-Prozesse entwickelt

Basierend auf dem bewährten Ciject®-Dosiersystem verwendet die Ciject® Four ein Doppelpumpensystem, um eine optimale Leistung sowie ein hohes Maß an Prozesssicherheit während der Infusion zu gewährleisten. Jeder Pumpen- / Mischkopf kann während der Infusion abgeschaltet und bei Bedarf gespült werden.

Die Maschine ist für die Verwendung mit mehreren In-Mold-Drucksensoren (IMPS) ausgelegt.

Die Spezifikation kann angepasst und das Steuerungssystem so konfiguriert werden, dass es den jeweiligen Parametern des Kundenprozesses entspricht.

Die Ciject® Four wird derzeit unter anderem zu Herstellung der weltweit größten Yachten verwendet.

Allgemeine Merkmale:

- Vollständig geschlossene Pump- und Steuerungssysteme im Schrankgehäuse
- Vollautomatische Mischköpfe, die in den automatischen Verteiler einspeisen
- Skid montiert mit Rollen, Gabelstapler- und Portalliftpunkten
- Harzeinlässe mit Cam-Lock-IBC-Anschlüssen, Inline-Filtern mit großer Bohrung und Inline-Katalysator- / Härterfiltern für eine einfache Reinigung ohne Unterbrechung
- Mischkopf- / Hochgeschwindigkeitsmischkopf- und Auto-Verteiler-Spülsystem für einfache und schnelle Reinigung bei minimalem Lösungsmittelverbrauch. 20 Liter druckloser Lösungsmitteltank
- Einzigartiges Katalysator / Härter-Überwachungssystem
- Speziell entwickelte Harz- und Katalysator- / Härterpumpen aus Edelstahl 316 für hohe Zuverlässigkeit und einfache Wartung. Modular zum einfachen Austausch.
- Dichtungen, die für eine Lebensdauer von mehr als 250.000 kg Harz ausgelegt und getestet wurden.
- Zwei unabhängige Pumpensysteme - (2 Harz und 2 Katalysator- / Härterpumpen) mit der Option, unabhängig zu fördern
- Mischleistung bis zu 12 kg pro Minute (abhängig von der Harzviskosität) pro Pumpe. (Hinweis: Die Gesamtleistung beider Pumpen hängt von der Harzviskosität, der Luftzufuhr und den nachgeschalteten Rohrleitungen ab.)
- Meter-Mix von 0,5% bis 3,5% Harz / Katalysator-Verhältnis (Polyester), 15% bis 50% Harz / Härter-Verhältnis (Epoxid)
- Heiz- / Enteisungssystem des Antriebszylinders
- Schalldämpfer mit hohem Durchflusszylinder
- Umwälz-Absperrventile sorgen für einen 100% igen Materialfluss zum Mischkopf während der Injektion

Kontrollsystem:

- Industrielle Omron Modular-SPS mit 110-240 V und integriertem 5,7-Zoll-Farbbedienfeld.
- Alarmsignal am Bedienfeld
- Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) mit Alarm
- Intelligentes Maschinenprogramm - verhindert Bedienungsfehler (z. B. Spülen während des Einspritzens)
- Einfache Auswahl der Infusionseinstellungen.
- IMPS (Infusionsüberwachungsdrucksystem) mit 4 Eingängen und vom Benutzer wählbarer vollständiger PID-Druckregelung
- Lieferung mit 4 IMPS-Sensoren (standardmäßig mit 4 x 10 m Kabeln)
- IMPS-Kalibrierungsbildschirm

Pultex GmbH
Völlesbruchstraße 29
52152 Simmerath

Tel.: +49 2473 92 78 0
Fax.: +49 2473 92 78 78

Mail: info@pultex.de
Web: www.pultex.de

- Passwortschutz für Konfigurations- und Programmierbildschirme
- Programmierbare Eingabe von Einspritzvolumen, Einspritzdruck, Start- und Endkatalysatorprozentsätzen
- Der Bildschirm für das Maschinenbetriebsprotokoll zeichnet bis zu 4000 Maschinenaktionen auf
- Wählbare automatische / manuelle Spülsequenz mit einstellbarem Spülalarm, um den Bediener zu warnen, wenn keine Spülung durchgeführt wurde.
- Einstellbare Maschinenstillstandswarnung / Alarm
- Gleitender Durchschnitt (10 Sekunden) und durchschnittliche Gesamtdurchflussraten, die während der Injektion angezeigt werden.
- Automatische Umwälzfunktion mit vom Benutzer programmierbaren Timern.
- Rezirkulations-Durchflusstestfunktion zur Unterstützung der Beurteilung der Viskosität / Durchflussrate

Überwachung:

- 24 V batteriegepufferter USV-Alarm
- Alarmstufen für Vakuum
- Vakuum-Drop-Test-Bildschirm mit konfigurierbaren Parametern und grün / rotem Pass / Fail-Display.
- Katalysator- / Härterprüfung auf dem VorinfusionssiebEinspritzpause auf voreingestelltem Niveau für IBC-Änderung

Pultex GmbH
Völlesbruchstraße 29
52152 Simmerath

Tel.: +49 2473 92 78 0
Fax.: +49 2473 92 78 78

Mail: info@pultex.de
Web: www.pultex.de

Eigenschaften

Technische Daten

Pumpensystem	Kolbenpumpe
Abmessungen	1.750 x 800 x 1.400 mm
Gewicht	350 kg
Stromanschluss	110-230V AC, 50/60Hz,3A
Lufteingangsdruck (max.)	8 bar
Geräuschpegel	<70 dB
Betriebstemperatur	0-45 °C
Max. Materialtemperatur	50 °C
Max. Viskosität	2500 cps
Injektionsdruck (max.)	10 bar
Einstellbereich Injektionsdruck	-1,0 - 10,0 bar
Injektionsvolumen	0,1 - 1.000 L
Injektionsrate	> 10,0 L/Min.
Härterzugabe Polyester	0,5 - 4,0 %
Härterzugabe Epoxide	100:12,5 - 100:100
Härterzugabe Phenole	1,0 - 8,0 %
Länge Injektionsschlauch	<4 m
Durchmesser Injektionsschlauch	8 -25 mm

Material

Epoxidharze
Phenolharze
Polyesterharze
Vinylesterharze

Optionales Zubehör

Ersatzteil-Kit
Ersatzteilsatz mit allen erforderlichen Ersatzdichtungen usw. für Pumpen und Einspritzkopf

Inline-Durchflusserhitzer
Inline-Flüssigkeitsheizgerät aus Edelstahl mit thermostatisch geregelten Kartuschenelementen mit 2 KW. PID-Temperaturregelung mit Übertemperaturalarm, einstellbar von Umgebungstemperatur bis 60 ° C.

Flow-Meter für Katalysator / Härter und Harz
Durchflussmesssystem mit grafischer und numerischer Datenausgabe auf dem Touchscreen.

Pultex GmbH
Völlesbruchstraße 29
52152 Simmerath

Tel.: +49 2473 92 78 0
Fax.: +49 2473 92 78 78

Mail: info@pultex.de
Web: www.pultex.de

MCR - Motorisiertes Katalysator / Härter-Verhältnissystem
Automatisierte Servosteuerung des Katalysatorfüllstands. Progressive Katalysatorinjektion zur automatischen Steuerung während der Injektion.

RFID - Radiofrequenz-Identifikation
Barcodescanner, mit dem vorprogrammierte Einstellungen aufgerufen werden können. Ermöglicht die Identifizierung einer unbegrenzten Anzahl von Formen durch die Anlage. Verhindert falsche Injektionseinstellungen.

Thermoelement-Eingangsmodul - 6 Eingänge
Zusätzliches SPS-Modul zur Überwachung von bis zu 6 Thermoelementen vom Typ K

Datenaufzeichnung
Aufzeichnung kritischer Prozessparameter auf einer Compact Flash-Karte im CSV-Format.

Remote Pendant Operator Screen
5-Zoll-Farb-Touchscreen auf einem 10 m langen gepanzerten Pendelkabel für den Fernbetrieb der Maschine. Enthält eine zusätzliche Not-Aus-Taste.

On-Board-Vakuumsystem
40 m³/h ölgefüllte Drehschiebervakuumpumpe. -2 bar absolutes Vakuumniveau. Mit entsprechender Filtration auf Maschinenschlitten montiert.

Vakuumpegelüberwachung - 2 Eingänge
Zusätzliches SPS-Modul und Anschlüsse zur Überwachung von 2 externen Vakuumniveaus. Bildschirmanzeige. Kann aufgezeichnet und überwacht werden.

Pultex GmbH
Völlesbruchstraße 29
52152 Simmerath

Tel.: +49 2473 92 78 0
Fax.: +49 2473 92 78 78

Mail: info@pultex.de
Web: www.pultex.de