

KNF auf der virtual.drupa 2021

Die starken Fünf für die Printbranche

Vom 20.–23. April trifft sich die Fachwelt auf der „virtual.drupa“. Die weltgrößte Messe der Printmedien findet im Web statt – Fachvorträge und Showrooms inklusive. Im Ausstellungsbereich von KNF finden sich Pumpenlösungen für die kontinuierliche Förderung von Tinten und Bindern, Degassing, Druckkopfreinigung und mehr.

Für moderne Inkjet- und 3D-Jetting-Verfahren stellt KNF auf der virtual.drupa passgenaue Lösungen vor: Im Baukastensystem werden die Membranpumpen für neutrale und aggressive Gase und Flüssigkeiten für vielfältigste Einsätze konfiguriert. So werden viele Aufgabenstellungen im Bereich Print abgedeckt. Dazu gehören die Versorgung der Druckköpfe mit Tinte oder Binder, die Rezirkulation pigmentierter Tinten, Degassing, Druckkopfreinigung, Purging oder auch die Vakuumerzeugung am Druckkopf für den Meniskus-Effekt und die Tintenumwälzung.

Online können sich interessierte Fachleute über die gesamte Bandbreite informieren. Dabei hält das Unternehmen etliche Neuheiten parat:

FP 70 Smooth Flow Pumpe

Die FP 70 ist die neueste und kleinste Ergänzung der Smooth Flow Pumpenserie. Pulsationsdämpfende Technologien sind bei dieser Serie bereits integriert, so dass keine weiteren Vorkehrungen getroffen werden müssen. Die FP 70 verbindet die Vorteile der KNF Membranpumpen mit den wesentlichen Stärken von Zahnrad- und Kreiselpumpen: Selbstansaugend und trockenlaufsicher ermöglicht sie den pulsationsarmen Betrieb auf begrenztem Raum. Mit ihren patentierten 4-Point-Ventilen fördert die FP 70 Tinten oder Binder auch bei niedrigen Drehzahlen zuverlässig zum Druckkopf. Dabei ist sie chemikalienbeständig und wartungsarm. Eine zusätzliche Ansaugpumpe im Drucksystem wird nicht benötigt.

Die Membranpumpe erreicht eine Förderleistung von bis zu 850 ml/min und ist für den Betrieb mit bis zu 2 bar Druck ausgelegt. Im KNF-Baukastensystem kann die FP 70 mit Motoren verschiedener Leistungsklassen kundenspezifisch angepasst werden.

FP 150 mit 5-Membranen-Konstruktion

Ebenfalls erstmals für die Besucher der virtual.drupa zu sehen ist die FP 150: Die wartungsfreie Membranpumpe punktet mit geringster Pulsation und minimalen Scherkräften. Mit der speziellen 5-Membranen-Konstruktion arbeitet die Membranpumpe selbstansaugend und trockenlaufesicher. Gleichzeitig sind aufgrund des sehr geringen Pulsationsniveaus Sekundärmaßnahmen zur Pulsationsvermeidung überflüssig. Je nach Systemkonfiguration und Laufgeschwindigkeit liegen die Werte bei Nennförderleistung unter 150 mbar am Pumpenauslass; somit werden selbst empfindliche Tinten und Binder schonend transportiert. Ein weiteres überzeugendes Merkmal der FP 150 ist die stufenlose Anpassung der Förderleistung: Diese liegt bei maximal 1,3 l/min; außerdem bietet sie eine herausragende Linearität zwischen 10 und 100 Prozent dieses Wertes. Zudem hält sie einem Gegendruck von bis zu 2 bar stand.

Im KNF-Baukastensystem ist die FP 150 in unterschiedlichen Ausführungen erhältlich. Mit Membranen aus EPDM, PTFE oder wahlweise auch FFKM ist die Pumpe selbst für sehr aggressive Medien gerüstet.

Umfangreiche Auswahl bei der NMP 850 HP Pumpenserie

Für das Degassing, die Vakuumerzeugung am Druckkopf für den Meniskuseffekt, Purgung/Druckkopfreinigung im Inkjet wie auch für den 3D-Druck stellt KNF die NMP 850 HP vor. Modelle aus dieser umfangreichen Pumpenserie eignen sich auch für die Vakuumerzeugung zur Werkstückfixierung beim 3D-Druck. Eine Förderleistung von bis zu 16 l/min, Endvakuum von 200 mbar absolut und ein Betriebsüberdruck von 2,5 bar relativ sind Kennwerte dieser Membranpumpe. Die NMP 850 HP ist als einköpfige und zweiköpfige Version lieferbar, mit Pumpenköpfen aus widerstandsfähigem PPS. Für Ventile und Dichtungen wählt man aus chemisch hoch beständigem FFKM, FKM oder EPDM, bei der Membrane aus FKM, PTFE oder EPDM.

NPK 012 mit starker Leistung

Eine Förderleistung von bis zu 13,5 l/min bringt die NPK 012 für Purgung und Druckkopfreinigung im Inkjet wie auch beim 3D-Druck auf. Der bürstenlose DC-Motor bietet eine hervorragende Regelbarkeit der Drehzahl. Bei einer maximalen Leistungsaufnahme von gerade einmal 43 W baut die NPK 012 einen hohen, kontinuierlichen Überdruck von 2,5 bar auf, im intermittierenden Betrieb sogar bis zu 5 bar. Das Endvakuum erreicht 140 mbar abs. Diese starke Leistung erbringt die NPK 012 leise und vibrationsarm.

N 96 für komplexe Betriebsprofile

Die N 96 empfiehlt sich für die Vakuumerzeugung zur Werkstückfixierung im 3D-Druck. Ausgestattet mit einem bürstenlosen, hocheffizienten Gleichstrommotor bildet die Membranpumpe dank der Drehzahlregelung selbst komplexe Betriebsprofile dynamisch ab. Die Pumpe kann ohne Entlastung gegen den kompletten Druck- und Vakuumbereich von 2,5 bar relativ bzw. 100 mbar absolut anlaufen. Dabei erbringt sie eine Förderleistung von bis zu 8,5 l/min.

Vom 20.–23.04.2021 präsentiert das Unternehmen diese und weitere Lösungen für die Printbranche auf der virtual.drupa. Das Expertenteam von KNF freut sich auf zahlreiche Online-Besucher.

Diese Bilder finden Sie beigefügt:



Bild: KNF_FP70

Bildnachweis: KNF

Die FP 70 ist die neueste und kleinste Ergänzung der Smooth Flow Pumpenserie



Bild: KNF_FP150

Bildnachweis: KNF

FP 150: Die wartungsfreie Membranpumpe punktet mit geringster Pulsation und minimalen Scherkräften



Bild: KNF_NMP850HP

Bildnachweis: KNF

Die NMP 850 HP ist als einköpfige und zweiköpfige Version lieferbar, mit Pumpenköpfen aus widerstandsfähigem PPS



Bild: KNF_NPK012

Bildnachweis: KNF

Ihre starke Leistung erbringt die NPK 012 leise und vibrationsarm



Bild: KNF_N96

Bildnachweis: KNF

Die N 96 empfiehlt sich für die Vakuumerzeugung zur Werkstückfixierung im 3D-Druck