

Fasspumpen

Artikel vom **17. Mai 2020**

Service und Zubehör

In nahezu allen kommunalen Bauhöfen und Entsorgungszentren werden Fasspumpen eingesetzt, um Flüssigkeiten umzupumpen. Nicht immer verlangt ein Anwender eine Fasspumpe, um drucklos von einem Behälter in einen anderen umzupumpen. Für Spezialfälle wird ein mehr oder minder hoher Förderdruck verlangt. Diesem Wunsch ist JESSBERGER nun entgegengekommen und hat einen Impeller entwickelt, der bis 30 m. Höhe (Druck 3,08 bar) eingesetzt werden kann. Dafür ist ein besonderer Pumpenfuß entwickelt worden, der innen einen konischen Ring aufweist. Durch diese speziell optimierte Pumpenkammer kommt der Förderdruck zustande. Dieser Impeller (Radialrad) aus dem Material PVDF ist für die Pumpwerke aus Polypropylen, Edelstahl 1.4571 und PVDF verwendbar. Für Spezialanwendungen steht dieser Impeller auch aus Edelstahl 1.4571 zur Verfügung, um bei hohen Temperaturen oder auch bei kleineren Feststoffteilchen nicht einem zu schnellen Verschleiß zu unterliegen. Den Förderdruck kann der Anwender auch variieren, indem ein Motor mit Drehzahlregelung verwendet wird. Die elektronische Drehzahlregelung der leistungsstarken Universalmotore JP-280 (Schutzart IP 24) und JP 300 (Schutzart IP 54) lässt sich mittels eines Drehknopfes am Handgriff steuern. Die volle Pumpkapazität sowie die maximale Druckhöhe von 3,0 bar erreicht die Fasspumpe allerdings nur bei einer max. möglichen Drehzahl dieser leistungsstarken Universalmotore (825 Watt) von ca. 12.000 U/min. Die Universalmotore werden sowohl in 115 oder 230 Volt, mit Überstromschutzschalter und Ein-/Ausschalter, 5-m-Kabel mit Schukostecker sowie mit der Option mit oder ohne Unterspannungsauslösung angeboten. Für die meisten Anwendungsfälle jedoch reicht ein Rotor (Axialrad) vollkommen aus. Der Rotor erreicht, im Gegensatz zu dem hohen Druck des Impellers, nur eine Höhe von max. 14 m (1,4 bar). Das Pumpwerk mit Rotor wird immer dann eingesetzt, wenn große Fördermengen bei relativ geringer Förderhöhe verlangt werden. Der typische Anwendungsfall hierfür ist das Umfüllen von Behältern auf gleicher Ebene. Auch hier hat sich der Hersteller für einen speziellen Anwendungsfall etwas Besonders einfallen lassen: Für Temperaturen über 90 °C wird ein preiswerter Rotor aus Vollmaterial (Edelstahl 1.4571) angeboten, der für Temperaturen bis 200 °C geeignet ist und somit das Anwendungsspektrum und die möglichen Einsatzfälle dieser Fasspumpen deutlich erweitert. Dieser Edelstahl-Rotor stößt insbesondere in der Lebensmittelindustrie und bei Flüssigkeitstemperaturen über 100 °C auf sehr starke Resonanz. Ein sehr großer Vorteil ist das Baukastensystem, auf das JESSBERGER bei der Entwicklung dieser Motorenreihe größten Wert gelegt hat. So stehen die leistungsstarken Universalmotore in der Version 825 Watt in drei Schutzarten zur

Verfügung: IP 24, IP 54 und auch als explosionsgeschützter Motor mit der Schutzart Ex de IIA T6. Und alle drei dichtungslosen Pumpwerke aus Polypropylen, Edelstahl und PVDF sind mit allen Motoren kombinierbar. Das Edelstahlpumpwerk ist zudem von der PTB bauartzugelassen und somit im EX-Bereich – auch in Zone 0 – und auch für brennbare Flüssigkeiten einsetzbar. Der Hersteller hat neuerdings für engere Behälter und Flaschenhälse auch zwei Edelstahlpumpwerke mit Tauchrohrdurchmesser von 28 bzw. 32 mm entwickelt, welches mit diesen drei Motoren kombinierbar ist sowie auch an die kleineren Motore JP-120 (250 Watt) und JP-140 (400 Watt) sowie an drei unterschiedliche Druckluftmotore angeschlossen werden kann. Diese Pumpwerke sind vollständig aus Edelstahl, sogar der Rotor als Förderelement ist vollständig aus Edelstahl 1.4571 und mit insgesamt acht unterschiedlichen Antriebsvarianten sind viele praktische Einsatzmöglichkeiten gegeben.

Hersteller aus dieser Kategorie
