

## Klein und stark: neue Druckpumpe NF 1.60

> KNF Neuberger AG verkauft eine breite Palette von Hightech-Pumpen, zu denen auch die neue NF 1.60 gehört. Die NF 1.60 fördert Flüssigkeiten und Flüssig-/Gas-Gemische mit einer Leistung von bis 650 ml pro Minute atmosphärisch. Sie arbeitet auch gegen 6 bar Druck, nicht nur kurzfristig, sondern kontinuierlich und über die gesamte Lebensdauer der Pumpe. Die Pumpe hat ein patentiertes Ventilsystem, ist sehr effizient und hat eine kompakte Bauweise. Sie ist selbstansaugend, kann auch im Trockenlauf betrieben werden und ist wartungsfrei. Darüber hinaus hat die NF 1.60 eine sehr lange Lebensdauer. Wie für die anderen KNF-Pumpen steht eine grosse Auswahl von Materialien für die medienberührenden Teile zur Verfügung. Diese eignen sich für die meisten aggressiven und neutralen Flüssigkeiten. Das KNF-Baukastensystem bietet eine umfassende Auswahl von Anschlussvarianten und Motortypen und ermöglicht es damit, für jede Anwendung die optimale Lösung zu finden. Die neue NF 1.60 eignet sich für verschiedenste Anwendungsbereiche, z.B. für analytische und medizinische Diagnostik, Brennstoffzellen, Tintenstrahldrucker, für die Halbleiterindustrie, Reinigungs- und Desinfektionsgeräte oder Wasserbehandlungen.



**KNF Neuberger AG**  
**Pumpen für Gase und Flüssigkeiten**  
**CH-8362 Balterswil**  
**Telefon 071 971 14 85**  
**knf@knf.ch**  
**www.knf.ch**

## Gummi-Verbundteile für das weltweit kleinste Herz-Lungen-Unterstützungssystem

> Die Maquit Cardiopulmonary AG in Hirrlingen (D), der international führende Hersteller von Herz-Lungen-Unterstützungssystemen, hat zusammen mit erfahrenen Medizern und Kardiotechnikern ein umfassendes Lebenserhaltungskonzept entwickelt, das mobil und schnell bei verschiedenen Indikatoren der Herzchirurgie, Kardiologie, Intensiv- und Notfallmedizin einsetzbar ist. CARDIOHELP-System ist das kleinste und leichteste, vollständige und tragbare Herz-Lungen-Unterstützungssystem der Welt, mit speziell entwickelten hochmodernen Verbrauchsmaterialien. Für den Schutzbügel entschloss sich Maquit Cardiopulmonary für eine Zusammenarbeit mit Kubo Form AG. Der blaue Schutzbügel des CARDIOHELP-Systems dient in der Hauptsache dazu, das Gerät vor Schlägen beim Transport zu schützen. Eine der Hauptanforderungen an die Kubo Form war somit die Stossfestigkeit. Zudem sollte der Bügel gut griffig und formstabil sein. Die spezifische blaue Farbe war ebenfalls eine unerlässliche Anforderung, die wegen der Homogenität der Einfärbung und der Konstanz über die verschiedenen Produktionschargen hinweg nicht ganz einfach zu erfüllen war. Hohe Abriebfestigkeit, ausgeprägte Resistenz gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel und gute Feuerbeständigkeit waren weitere Kriterien, die erfüllt werden mussten. Zudem bildet der Schutzbügel eines der Haupt-Designelemente des Gerätes, es waren somit hohe Anforderungen an die Ästhetik gestellt. Mit ihrer langjährigen Erfahrung und Kompetenz im Bereich Gummi-Metall-Verbindungen ist es Kubo Form gelungen, allen diesen Anforderungen mit einem speziellen NBR/PVC-Werkstoff gerecht zu werden.



**Kubo Form AG**  
**CH 8307 Effretikon**  
**Telefon 052 354 29 29**  
**info@kubo.ch**  
**www.kubo.ch**

## Neue 2-CCD-Chip-Kamera von Hamamatsu Photonics: ORCA D2

> Die neue 2-CCD-Chip-Kamera ORCA D2 mit der Modellbezeichnung C11254-10B ermöglicht das simultane Erfassen von Bilddaten unter unterschiedlichen Bedingungen. Die beiden über eine spezielle Prismen-Optik gekoppelten, separaten CCD-Sensoren können unterschiedlich betrieben werden und zu einem resultierenden deckungsgleichen Gesamtbild zusammengefasst werden. Ein erhöhter Dynamikumfang wird erreicht, indem beide Chips mit unterschiedlichen Belichtungszeiten ausgelesen werden. Sehr helle und sehr dunkle Lichtinformationen können somit ohne Änderung der Blendeneinstellung gleichzeitig erfasst und verarbeitet werden. Durch die Verwendung geeigneter Filter können Bilder bei zwei unterschiedlichen Wellenlängenbereichen generiert werden. Eine für beide CCD-Sensoren mechanisch justierbare Focus-Position ermöglicht den zuverlässigen Betrieb hierbei. Damit sind auch multi-fokale Bildaufnahmen für die räumliche Erfassung möglich.



Typische Anwendungen sind in den Bereichen der Oberflächen-Analysen, wie z.B. bei der Qualitätskontrolle von Displays oder bei der Visualisierung von magnetischen Domänen unter polarisiertem Licht, zu finden. Die Kamera verfügt über einen wechselbaren, optischen Block, in dem Filter oder Polarisatoren eingesetzt werden können. Die Belichtungszeiten können im Bereich von 117 µs bis 60 s frei gewählt werden. Die Permanent-Vakuum-Versiegelung der CCD-Chips ermöglichen den zuverlässigen Betrieb bei einer Peletier-Kühlung bis -10 °C und einen dadurch resultierenden sehr niedrigen Dunkelstrom von 0,1 Elektronen/Pixel/s.

**Hamamatsu Photonics Schweiz**  
**CH-4500 Solothurn**  
**Telefon 032 625 60 60**  
**swiss@hamamatsu.ch**  
**www.hamamatsu.ch**

*Labotec Suisse: Stand E 16*

## Julabo Wasserbäder und Schüttelwasserbäder

> Julabo bietet hochwertige Wasserbäder für vielfältige Einsatzmöglichkeiten im Arbeitstemperaturbereich von 20 bis 99,9 °C. Sie überzeugen mit einfacher Bedienung, platzsparender Bauweise, grosser Auswahl an Einsätzen und hochwertiger Ausführung. Leistungsstarke Heizer mit bis zu 2 kW Heizleistung sorgen für ein schnelles Aufheizen. Warn- und Abschaltfunktionen gewährleisten maximale Sicherheit für empfindliches Temperiergut.



Die TW-Serie umfasst vier Modelle mit Füllvolumen von 2 bis 26 Litern. Alle Modelle sind rundum spritzwassergeschützt und arbeiten mit einer Temperaturkonstanz von  $\pm 0,2$  °C. Eine leicht bedienbare Folientastatur und die LED-Temperaturanzeige machen die Einstellung der TW-Modelle einfach und bequem. Die Schüttelwasserbäder der SW-Serie mit einstellbarer Schüttelfrequenz von 20... 200 rpm bieten eine hohe Temperaturkonstanz von bis zu  $\pm 0,02$  °C, einen elektronischen Timer und eine RS232-Schnittstelle. Die grosszügige Badöffnung erlaubt den Einsatz verschiedenster Tablare und Einsätze. Der Schüttelwagen ist herausnehmbar. Als Staubschutz und zur Vermeidung von Dampfbildung sind für die TW- und SW-Modelle aufklappbare «Makrolon»-Deckel verfügbar. Für beide Serien bietet Julabo umfangreiches Zubehör mit an.

**Julabo Labortechnik GmbH**  
**D-77960 Seelbach**  
**Telefon +49 (0) 7823 51-180**  
**info@julabo.de**  
**www.julabo.de**