Kälteerzeugung

Artikel vom **22. Oktober 2018**
Geräte, Werkzeuge, Zubehör



Die »Ecopro 2.0«-Serie von L&R zeichnet sich durch hohe Energieeffizienz aus und wurde für den Betrieb mit alternativen HFO-Kältemitteln entwickelt. Bild: L&R

Auf der Fakuma 2018 präsentierte L&R Kältetechnik eine neue Baureihe von Kälteanlagen für die Kunststoffverarbeitung. Die »Ecopro 2.0«-Serie zeichnet sich durch effizienzsteigernde Konstruktionsmerkmale aus und sie ist in ihrem Grundkonzept auf den Einsatz alternativer HFO-Kältemittel abgestimmt. Basis der Neuentwicklung ist die »Ecopro«-Serie, die das Unternehmen vor drei Jahren erstmals vorgestellt hat und die heute bei vielen kunststoffverarbeitenden Betrieben zum Einsatz kommt. Zu den Merkmalen dieser Anlagen gehören u.a. die drehzahlgeregelten, halbhermetischen Bitzer-Schraubenverdichter der Serie »CSVH«, die speziell für den Einsatz in Flüssigkeitskühlsätzen optimiert wurden. Sie sind im Leistungsbereich von 20 bis 100 % stufenlos regelbar und arbeiten daher insbesondere im Teillastbetrieb mit niedrigerem Energieeinsatz. Die Pumpen sind ebenfalls drehzahlgeregelt. Die Kombination von

Synchronreluktanzmotoren und Frequenzumrichtern erlaubt vor allem im Teillastbetrieb hohe Energieeinsparungen. Auch bei den Kondensatoren und den elektronisch gesteuerten Expansionsventilen nutzen die Anlagen effizienzsteigernde Technik. Die sorgfältige regelungstechnische Einbindung aller genannten Komponenten in die Gesamtsteuerung der Anlage schafft die Voraussetzung dafür, dass die Effizienzpotenziale der einzelnen Komponenten unter den jeweiligen Bedingungen bestmöglich genutzt werden können. Die individuelle Software-Programmierung durch L&R Kältetechnik leistet hierzu einen wesentlichen Beitrag. Diese Plattform wurde nun für den Einsatz von alternativen synthetischen HFO-Kältemitteln wie R1234yf, R1234ze und R513 A ertüchtigt. Diese Kältemittel werden als gute Alternative für die Erfüllung künftiger Anforderungen an die Umweltverträglichkeit von Kältemitteln angesehen, die im Phase-Down-Konzept der F-Gase-Verordnung festgelegt sind. Bei der »Ecopro 2.0«-Serie handelt es sich somit um Flüssigkeits-Kühlsätze und –Wärmepumpen für die Werkzeug- und Hydraulikkühlung von Kunststoffmaschinen, die sehr energieeffizient arbeiten und für den Betrieb mit HFO-Kältemittel geeignet sind. Zum Beispiel zeichnen sich die energetisch optimierten Wärmetauscher insbesondere in Kombination mit HFO-Medien wie R1234yf, R1234ze und R513 A durch besonders gute Wärmeübergänge und sehr hohe Wirkungsgrade aus. Zudem kann die Kältemittelfüllmenge je nach Anwendung bis zu 50 % reduziert werden. Das senkt die Kosten für die Erstbefüllung.

Hersteller aus dieser Kategorie

Rinco Ultrasonics AG
Industriestr. 4
CH-8590 ROMANSHORN
0041 71 4664100
info@rincoultrasonics.com
www.rincoultrasonics.com
Firmenprofil ansehen

Regloplas AG
Spühlstr. 6
CH-9016 ST. GALLEN
0041 71 2825800
info@regloplas.com
www.regloplas.com
Firmenprofil ansehen

Felder KG
KR-Felder-Str. 1
A-6060 HALL IN TIROL
0043 5223 58500
info@felder-group.com
www.felder-group.com
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag