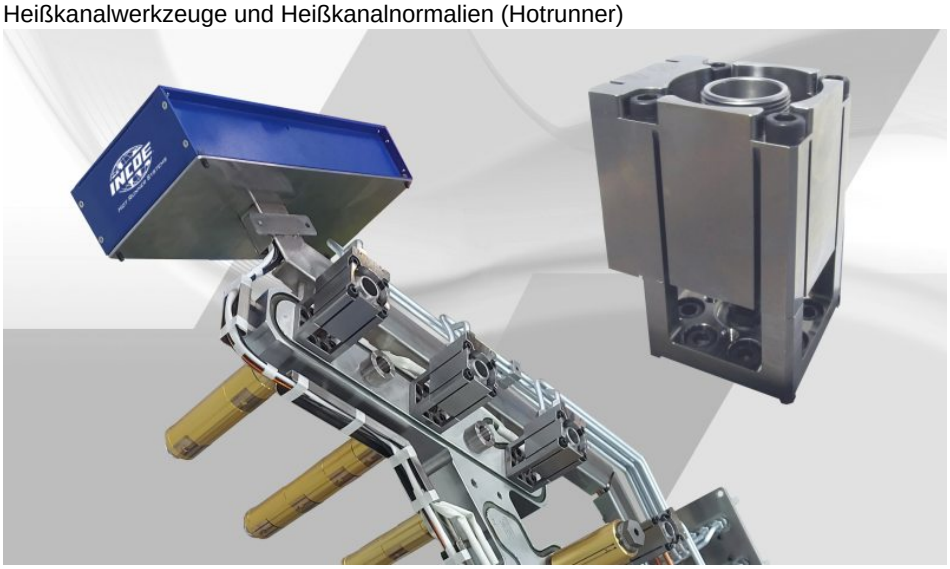
Kompakter Nadelverschlusszylinder

Artikel vom **21. Juli 2023**
Heißkanalwerkzeuge und Heißkanalnormalien (Hotrunner)



Kompakt und ohne Kühlung: Nadelverschlusszylinder für betriebsbereite und vormontierte Komplett-Heißkanalsysteme (Bild: Incoe).

Betriebsbereite und vormontierte Komplett-Heißkanalsysteme, bei denen alle Komponenten einschließlich der Nadelverschlusszylinder steckerfertig am Heißkanalverteiler montiert werden, sparen bei Einbau und Wartung Aufwand und Zeit. Um im Betrieb die Nadelverschlusszylinder vor der vom Verteiler erzeugten Hitze zu schützen, ist ein wichtiger Teil der thermischen Trennung eine aktive flüssigkeitsbasierte Kühlung. Der kompakte Hydraulikzylinder »HEM« ist nun auch ohne Kühlung erhältlich, wodurch sowohl der damit verbundene Aufwand als auch der Bauraum im Werkzeug eingespart werden können.

Ausgeklügeltes Wärmemanagement

Möglich macht dies ein ausgeklügeltes Wärmemanagement mithilfe von minierten Anlageflächen, reduzierten Wärmeleitquerschnitten und entsprechender Wärmeableitung. Das schützt zum einen die temperaturempfindlichen Komponenten des Zylinders und das Hydrauliköl vor Überhitzung, zum anderen wird dadurch ein zu großer

Wärmeverlust des Verteilers vermieden, der die Kunststoffschmelze auf Verarbeitungstemperatur hält. Auch nach Betriebsende oder bei Produktionsunterbrechungen ist laut Hersteller für eine ausreichende thermische Trennung zwischen Zylinder und Verteiler gesorgt. Der Nadelverschlusszylinder ist in zwei Baugrößen für die verschiedenen Serien des »Direct-Flo«-Heißkanalprogramms des Unternehmens erhältlich. Seine sehr kompakte Bauweise spart Bauraum im Werkzeug und ermöglicht kleine Stichmaße. Ohne Kühlung ist der Nadelverschlusszylinder für den Einbau rückwärtig anliegend an der Werkzeugplatte vorgesehen und kann für unterschiedliche Anwendungen eingesetzt werden. Sein thermischer Einsatzbereich liegt bei einer Massetemperatur von max. 270 °C und einer Werkzeugtemperatur von max. 60 °C.

Hersteller aus dieser Kategorie

Jumo GmbH & Co. KG
Moritz-Juchheim-Str. 1
D-36039 Fulda
0661 6003-0
mail@jumo.net
www.jumo.net
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag