

Heißkanalplattform mit seitlicher Nadelverschlussdüse

Artikel vom **14. Oktober 2026**

Heißkanalwerkzeuge und Heißkanalnormalien (Hotrunner)

Männer zeigt auf der Fakuma 2026 die »Performance Line« mit seitlicher Nadelverschlussdüse. Die Plattform für Werkzeuge mit mittleren bis hohen Kavitätanzahlen bietet Funktionen für präzise Einstellung, Kavitätenabschaltung und Wartung.



V. l.: 4-drop offenes Heißkanalsystem, 4x4-drop offenes seitliches Heißkanalsystem und 4-drop-Nadelverschlusssystem (Bild: Männer).

Die »Performance Line« erweitert das Heißkanalportfolio von Männer für Werkzeuge mit mittleren bis hohen Kavitätanzahlen. Die Plattform ist für verschiedene Kunststoffe und Anwendungen ausgelegt und lässt sich über Düsenbauformen, Längen, Spitzen und Verteilergrößen an konkrete Anforderungen anpassen. Das Portfolio umfasst offene Systeme, Nadelverschlusssysteme sowie Lösungen für die seitliche Direktanspritzung. Auf der Fakuma 2026 steht neben der seitlichen Nadelverschlusdüse hauptsächlich im Fokus, wie sich konstruktive Details im Betrieb, bei der Einrichtung und in der Wartung auswirken.

Nadelposition und Kavitäten gezielt steuern

Bei der Nadelverschlussvariante ermöglicht der pneumatische Antrieb eine Einstellung der Nadelposition in Schritten von 0,05 mm. Damit kann die Schließposition auf Anwendung und Anspritzsituation abgestimmt werden. Die Einstellung erfolgt über einen Feinverstellring am Antrieb. Das erleichtert die Abstimmung bei Anwendungen mit hohen Anforderungen an die Anspritzpunktqualität. Für die Wartung kann die Verschlussnadel ein- und ausgebaut werden, ohne das Werkzeug demontieren zu müssen. Eine weitere Funktion ist »Cavity Off«. Damit lassen sich einzelne Formnester deaktivieren, während die übrigen Kavitäten weiter produzieren. Die Option ist in den reinraumtauglichen pneumatischen Antrieb integrierbar und kann ohne Werkzeugdemontage aktiviert werden. Bei einem Problem an einer einzelnen Kavität muss dadurch nicht zwingend das komplette Werkzeug stillstehen. Besonders bei Werkzeugen mit höheren Kavitätenzahlen kann das helfen, ungeplante Produktionsunterbrechungen zu verringern und die Verfügbarkeit zu erhöhen.

Wärmeführung, Nadelführung und Wartung

Auch beim Verteiler setzt die Plattform auf wartungs- und betriebsnahe Details. Der verschraubte Verteiler reduziert laut Hersteller den Energieverlust durch Wärmeübertragung gegenüber der konventionellen Trust-Pad-Technologie um rund 50 %. Ein patentiertes Heizband unterstützt ein präzises Temperaturprofil und verfügt über ein integriertes Thermoelement. Für die Nadelführung stehen verschiedene Ausführungen und Führungslängen zur Verfügung. Sie können auf Kunststoff und Anwendung abgestimmt werden. Für Polyolefine und thermoplastische Elastomere ist eine aktiv gekühlte Variante verfügbar. Für andere Materialien kann die Nadelführung ohne aktive Kühlung ausgeführt werden. Zwei Standardlängen ermöglichen zusätzlich eine anwendungsspezifische Auslegung. Die Nadelführungsbuchse ist direkt in den Verteiler integriert und kann bei Bedarf ausgetauscht werden.

Hersteller aus dieser Kategorie
