

Wichtig



Kühlung

Zu Produktionsbeginn das Kühlwasser des Werkzeugs und der Nadelverschluss-Zylinder vor dem Aufheizen einschalten. Entkalktes, gefiltertes und aufbereitetes Kühlwasser verwenden, um Korrosion und Verstopfungen zu vermeiden.

Beim Produktionsende und dem Abschalten der Heißkanalheizungen die Werkzeug- und Nadelverschlusskühlung bis zum Erkalten des Heißkanals weiter betreiben (mindestens 30-60 Minuten).

Inbetriebnahme

Präzisions-Temperaturregler mit Anfahrtschaltung (Soft Start) einsetzen. Ideal sind Regler mit Selbstdiagnose für die Heizungen und Thermofühler. Eine simultane Aufheizschaltung der Düsen mit dem Verteilerbalken wird bevorzugt.

Während der ersten Zyklen ist es in einigen Fällen erforderlich, die Solltemperatur der Düsen um 5-15°C anzuheben, damit der Wärmehaushalt im Anschnittbereich schneller ins Gleichgewicht kommt. Dabei darf die vom Materialhersteller vorgegebene maximale Schmelzetemperatur jedoch nicht überschritten werden, besonders wenn es sich um empfindliche Thermoplaste oder Additive handelt.

Nach mehreren automatischen Zyklen sollte die Düsentemperatur leicht abgesenkt werden, dies reduziert Fadenziehen, Nachlaufen und die Kühlzeit.

Schmelzedekompression durch Schneckenrückzug entspannt die Schmelze und verbessert die Anschnittfunktion.

Zyklus-Unterbrechungen und Stillstandszeiten

Die Heißkanaltemperatur muss bei Unterbrechung der Produktion von mehr als 10 Minuten Dauer in einen sicheren Temperaturbereich abgesenkt werden. (Empfindliche Materialien können u.a. schneller thermisch abbauen und entsprechend sind die Informationen der Materialhersteller zu beachten).

Nach einer Zyklusunterbrechung ist beim Wiederaufheizen ggf. ein kurzzeitiges Anheben der Düsentemperatur über dem Sollwert erforderlich. Dies ist besonders bei teilkristallinen Thermoplasten der Fall, um die optimale Anschnittfunktion zu erzielen.

Nadelverschluss-Betrieb

Die Nadelverschlusszylinder sind mit trockener, nicht geölter Druckluft oder mit Stickstoff zu betreiben.

Vor dem Aufheizen und nach Produktionsende muss die Zylinderkühlung solange aktiviert bleiben, bis die Temperatur im Heißkanal auf weniger als 50°C abgefallen ist.

Für die Schmierung der Zylinderdichtungen (Viton) ist nur das von MHS spezifizierte, spezielle Hochtemperaturfett einzusetzen. Am Besten eignet sich eine individuelle Kühlung mit einem entkalkten Wasser/Glykol-Gemisch.