S6580/ . . .

Speziell für die Gasinjektions-Technologie in Spritzgießwerkzeugen wurden die WEMA-Werkzeug-Gasinjektoren **S6580/...** entwickelt.
Im Vergleich zu den auf dem Markt befindlichen Produkten ist diese Neuentwicklung mit einem beweglichen Ventil versehen.
Das hat den Vorteil einer besseren Kontrollmöglichkeit des einströmenden Gases und ermöglicht eine automatische Selbstreinigung.

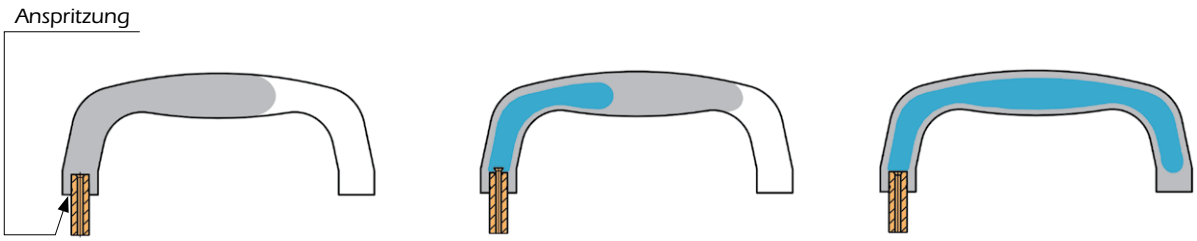


Bild 1 **Bild 2** **Bild 3**

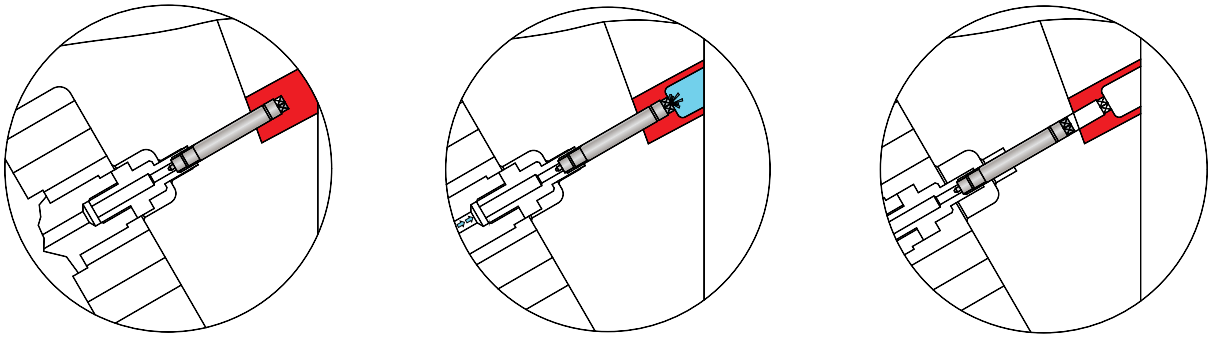
Schematischer Ablauf des Gasinjektions-Verfahren

Bild 1:
Kavität wird zu ca. 70% mit Kunststoffmaterial gefüllt. Danach erfolgt Absperrung der Maschinendüse.

Bild 2:
Die Gaszuführung durch den Werkzeug-Gasinjektor wird aktiviert. Das Gas verdrängt den flüssigen Kunstsstoff. Es bildet sich ein Hohlraum.

Bild 3:
Das eingebrachte Gas, Druck bis 160 bar, verteilt sich in der Schmelze bis zur vollständigen Füllung der Kavität. Der Gasdruck übernimmt dabei allein die Funktion des Nachdruckes.

Beweglicher Einbau im Spritzgießwerkzeug



Phase 1 **Phase 2** **Phase 3**

Für das Verfahren der lokalen Gasinjektion zur Herstellung von Spritzteilen mit örtlichen Hohlräumen werden bewegliche Gasinjektoren eingebaut. Um dabei den optischen Anforderungen an das Spritzteil gerecht zu werden, ist die Entgasung von größter Wichtigkeit zur Kontrolle der linearen Ausbreitung des Gases. Der Antrieb erfolgt über Hydraulikzylinder. Hierfür empfehlen wir die WEMA-Blockzylinder **S6465/...** bis **S6476/...**

Mit dieser Anwendung lassen sich massive Formteile mit stark unterschiedlichen Wandstärken wirtschaftlich produzieren.

Phase 1:
Werkzeug-Gasinjektor ist in vorderster Stellung.
Nach genau definierter Füllung der Kavität wird die Maschinendüse geschlossen.

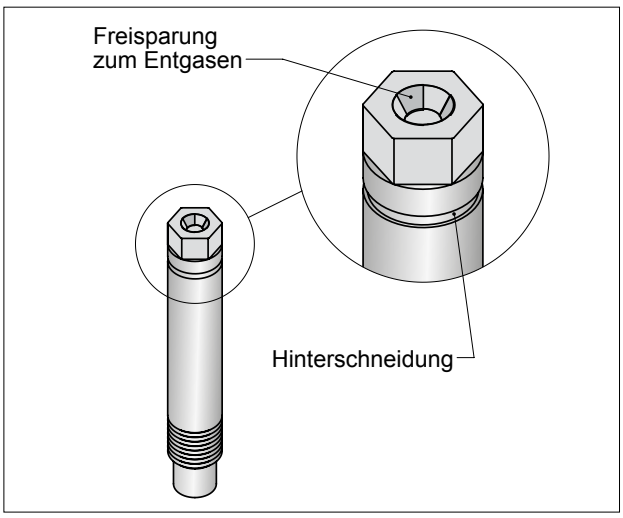
Phase 2:
Gasinjektion in das flüssige Material wird aktiviert.

Phase 3:
Nach der Kühlphase fährt der Gasinjektor zurück in hinterste Stellung.
Gleichzeitig erfolgt die komplette Entgasung.

WEMA GmbH ▪ D-58515 Lüdenscheid ▪ Kalver Str. 28 ▪ Tel. 0 23 51 / 93 95 - 0 ▪ Fax 0 23 51 / 93 95 - 33 ▪ info@wema.de ▪ www.wema.de

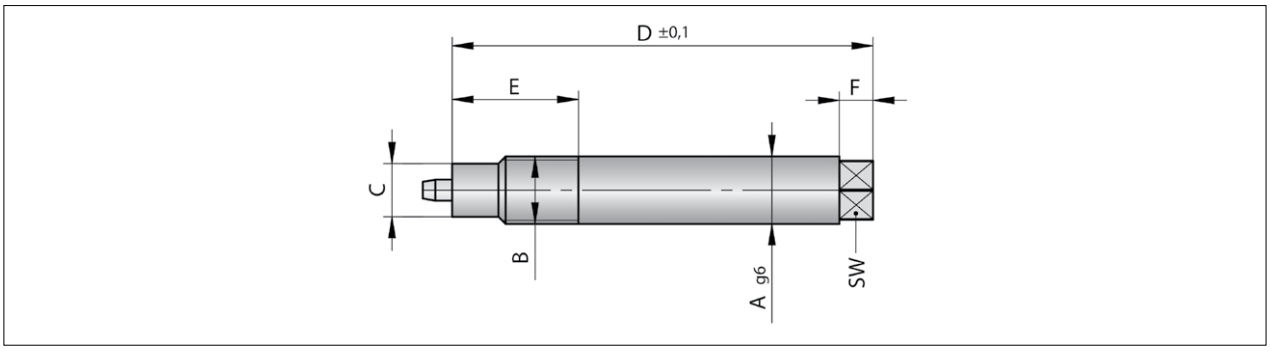
S6580/ . . .

Fester Einbau im Spritzgießwerkzeug



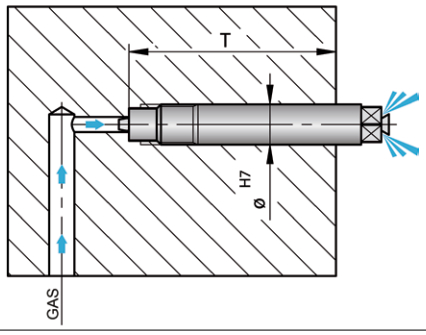
Für das Standardverfahren der Gasinjektion wird der Gasinjektor direkt ins Werkzeug eingeschraubt.
Der Werkzeug-Gasinjektor **S6580/...** ist mit einem schwimmenden Ventil ausgestattet.
Damit wird sichergestellt, dass ein maximaler Gasstrom fließen kann.
Die Freisparungen an der konischen Ventildichtfläche (siehe Bild links) des Werkzeug Gasinjektors sorgen für eine ausreichende Entgasung.
Um sicher zu stellen, dass sich das einströmende Gas auch nur in die gewünschte Richtung ausbreitet, darf sich das Kunststoffmaterial nicht frühzeitig vom umspritzten Gasinjektor lösen. Um dieses zu verhindern wird speziell bei der Verarbeitung von Polycarbonat oder Nylon empfohlen, eine umlaufende Nut anzubringen.

Mat.: Rostfreier Stahl
1.4028 / 50 + 2 HRc



B	C	E	F	SW	A	D	Nr. / No.
M4	3,3	10	3	3,5	**4**	**28**	**S6580/ 4x28**
M6	4,6	12		5	**6**	**33**	**6x33**
M8	6,3		4	7	**8**	**36**	**8x36**
						60	**8x60**

Einbaubeispiel:



- Der Einbau erfolgt in eine Bohrung mit H7-Toleranz.
- Das Maß „T“ ist abhängig von der Kontur des Spritzteiles.
- Maximaler Gasdruck: 160 bar
- Das bewegliche Gasventil erlaubt eine optimale Selbstreinigung.
- Durch die vorteihafte Konstruktion des Gasinjektors werden keine zusätzlichen Dichtungen benötigt.

WEMA GmbH ▪ D-58515 Lüdenscheid ▪ Kalver Str. 28 ▪ Tel. 0 23 51 / 93 95 - 0 ▪ Fax 0 23 51 / 93 95 - 33 ▪ info@wema.de ▪ www.wema.de
[07/13]