Produktinformation

TM 2300

Hotmelt-Vergussplattform: Vollmodulare Verarbeitungsmaschine für nahezu jede Applikation

WERNER WIRTH

PROJECT | CONNECT | PROTECT

Produktbeschreibung

Durch ihren konsequent modularen Aufbau bildet die Vergussstation TM2300 die flexibelste Lösung für die Produktion Ihrer Hotmelt-Applikation. Alle gängigen Standardwerkzeugkonzepte sind mit den verfügbaren Werkzeugaufnahmen umzusetzen – bis hin zur Aufnahme von Heisskanalwerkzeugen. Die je nach Prozessanforderung durch das verwendete Vergussmaterial benötigte Kühlung oder Temperierung erfolgt indirekt durch die Werkzeugaufnahme, was den Werkzeugwechsel vereinfacht und lose Schläuche sowie Schlauchanschlüsse am Werkzeug überflüssig macht.

Ein- oder Multipunktanguss ist vertikal wie horizontal realisierbar. Sie können durch die, je nach zu verarbeitenden Materialien benötigten, Materialaufbereitungssysteme versorgt werden. Die Schließkraft umfasst im Standard 1400 kg und ist durch unterschiedliche Zylindergrößen oder den Einsatz zusätzlicher Werkzeugverschlusssysteme zu erweitern.

Die manuell geführte Unterform kommt dem Anwender entgegen und bietet so ungehinderten Zugang zum Einbringen der zu verarbeitenden Teile. Die variable Aufnahmeebene der Oberform bietet eine Schließwegreduktion zur Erreichung kürzestmöglicher Schließzeiten.

Die Anlage ist für die Nutzung durch einen Bediener konzipiert. Durch die optionale Verwendung einer Switchbox werden zwei TM2300 Plattformen an einer Materialversorgung betrieben. So erhalten sie mit einem Bediener größtmögliche Fertigungskapazität zum optimalen Kosten-/Nutzenverhältnis. Die Erfüllung der Maschinensicherheitsrichtlinie nach Level D bietet maximale Arbeitssicherheit, die weit über die Minimalanforderungen hinausgeht.

Durch ihre einzigartige Flexibilität bildet die Vergussplattform TM2300 die ideale Lösung von der Kleinserienplattform mit Tankgerät bis zur Extruder versorgten Doppel-Vergussstation oder einer Inlinelösung für die Großserie.

1 Materialaufbereitung durch Tankgerät

Die Verwendung von Tankgeräten als Materialaufbereitung bildet die Einstiegslösung in die Hotmelt-Verarbeitungstechnik. Mit dieser Technologie werden Werkstoffe in Granulatform verarbeitet. Die Tankgeräte der Serie TM1000 sind durchweg zur Adaptierung an alle WERNER WIRTH Verarbeitungsplattformen konzipiert. Je nach verwendetem Gerätetyp stehen diverse Features wie Levelsensor, Wochenzeitschaltuhr oder Temperaturabsenkung zur Verfügung.

2 Materialaufbereitung durch Extruder

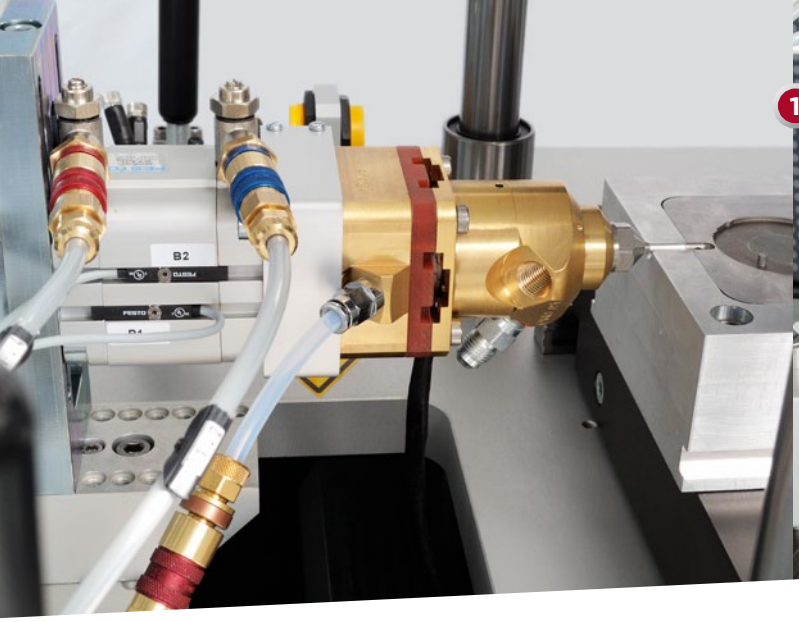
Die Extrudertechnik ist die komfortabelste und prozesssicherste Art der Materialaufbereitung. Es können unterschiedlichste Materialien in Granulatform äußerst materialschonend verarbeitet werden. Die Extruder der Serie TM1500 sind in alle WERNER WIRTH Vergussplattformen zu integrieren, und der Aufschmelzprozess auf die Verarbeitung einer breiten Palette von Werkstoffen konzipiert. Touchpanelsteuerung, invertergesteuerter Antrieb und optional integrierbare Materialtrocknung sowie auf den Materialbedarf abgestimmte Aufschmelzleistung sind nur einige der Features. Die Verwendung unserer Extruder ermöglicht auch die Verarbeitung von höherviskoseren und farbigen Verguss- oder Spritzgussmaterialien.

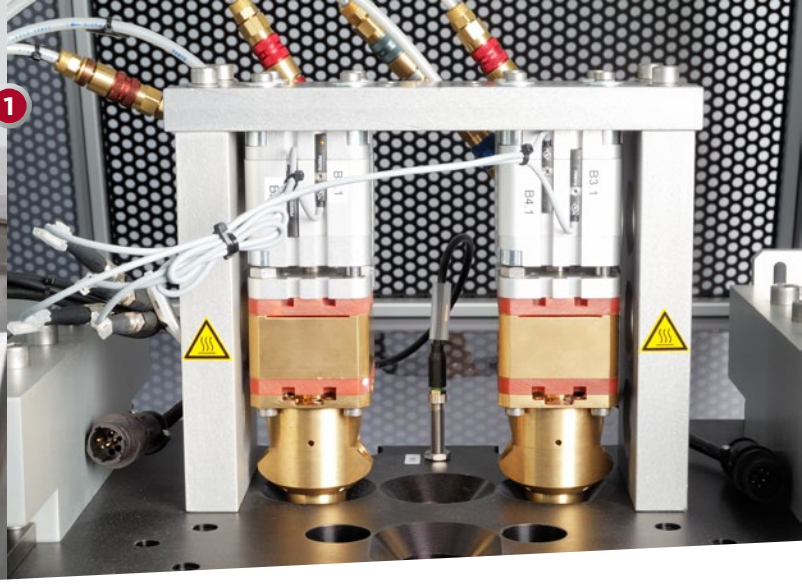
3 Materialaufbereitung durch Beutelschmelzgerät

Für die Verarbeitung unserer hochtemperaturbeständigen reaktiven Verguss-Polyamide der Produktgruppe PAR ist die Verwendung des Beutelschmelzgerätes TM1402 notwendig. Dieses kann in jede Vergussanlage intergriert werden. Mittels einer gesteuerten Heizplatte wird das Material unter Luftabschluss aufgeschmolzen und ins Werkzeug gefördert.

4 Werkzeugaufnahmen

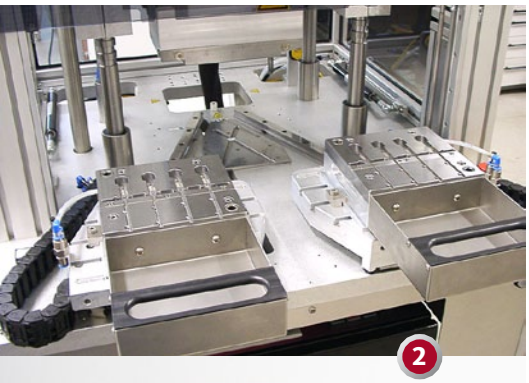
Die Vergussstation TM2300 ist im Standard wahlweise für zwei Werkzeugkonzepte erhältlich. Die Schiebetischversion bietet größtmögliche Werkzeugabmessungen. In der Kreuztischversion werden wechselseitig zwei Unterformen unter eine Oberform geschoben. In beiden Versionen kommen die Unterformen dem Bediener entgegen und bieten optimales Handling in Bestückung und Entnahme der zu verarbeitenden Teile.





1 Ventiltechnik

Die WERNER WIRTH Vergussventile sind für die Niederdruckvergusstechnik konstruiert. Extragroße Düsen ermöglichen eine schnelle Befüllung der Kavität, und der konsequente hinterschnittfreie interne Aufbau reduziert das „Vercracken“ von Materialien.
Sowohl horizontal als auch vertikal kann mit bis zu drei Ventilköpfen TM1010 ins Werkzeug eingespritzt werden. Die vertikale Anordnung ermöglicht den angusslosen Verguss direkt in die Kavität, während der horizontale Anguss in die Trennebene die höchste Variabilität des Angusspunktes an der Kavität bietet.



2 Heisskanaltechnik

Optional kann die obere Werkzeugaufnahme durch ein Heisskanalsystem ersetzt werden. Durch diese Technik kann in Verbindung mit einem Extruder pro Kavität ein eigener Angusspunkt konstruiert werden und der Angusspunkt dreidimensional nahezu frei an die Kavität gelegt werden. Die Materialförderung ist so optimal prozesssicher in Temperatur und Menge zu regeln. Das bedeutet: minimierter Verbrauch und keinerlei Vercrackung des Materials im Vergussprozess.

3 Kühl- oder Temperiergeräte

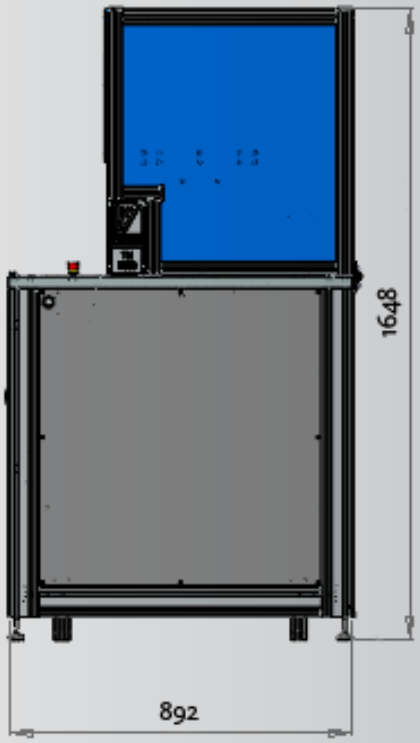
Für einen konstanten Vergussprozess ist die Regelung der Werkzeugtemperatur ein entscheidendes Kriterium. In speziellen Applikationen wird eine Temperierung des Werkzeuges benötigt. Die Temperatursteuerung erfolgt indirekt über die Werkzeugaufnahmen, so dass keinerlei Anschlüsse oder Vorrichtungen im Werkzeug notwendig sind.
Im Standard ist die Vergussstation TM2300 mit dem Kühlaggregat TM7100 ausgerüstet. Optional kann dieses durch das Temperiergerät TM7030 ersetzt werden.

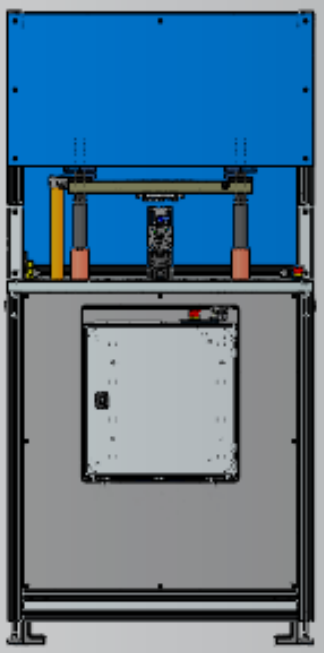
4 Zwei+Eins-Betrieb

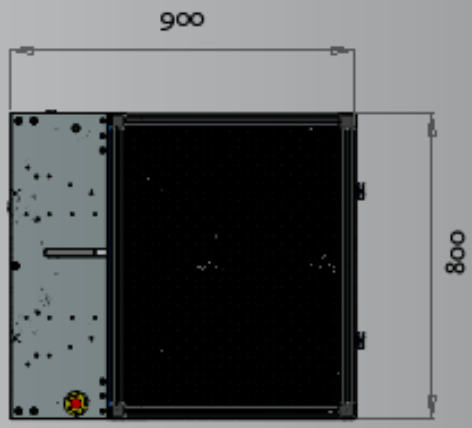
Mittels der Switchbox TM1300 können zwei Hotmelt-Stationen an einer Materialversorgung betrieben werden. Ob Tankgerät, Extruder oder Beutelschmelzgerät ist hierbei unerheblich. Die Switchbox stellt sicher, dass jeweils nur ein Vergussprozess zur Zeit abläuft und so die Vergussparameter exakt dem einzelnen Spritzgussprozess konstant zur Verfügung gestellt werden.

Technische Daten/Specifications **TM2300**

Deutsch	Englisch	Bezeichnung
Steuerung	Control	Vipa Compact Commander CC03I
Programmspeicher	programstorage	10 Programme
Vergussdruck min/max	Meltingpressure min/ max.	5 - 50 bar
Material Temperaturbereich	Material Temperature range	0-240 °C
Standart Formengröße	standard mould size	H x B x T 120 x 130 x 120
Max. Formgewicht	Max. mould Weight	20 KG /auf Anfrage/ on inquiry
Sonderformenmaße möglich	special mould sizes possible	auf Anfrage/ on inquiry
Werkzeugtemperierung	Tool tempering	5° - 90 °C
Betriebsspannung AC	operation voltage AC	230 V -50/60Hz
Leistungsaufnahme max Abhängig v. Aufschmelzeinheit	powert input max. depending on Meltingunit	400 V 50-60 Hz 13 KW 16 A
Eingangsluftdruck min/max	input airpressure min/max	6 bar
Schließkraft pneumatisch	clamping force pneumatic	14 KN (6 bar)
Gesamtgewicht Maschine	total weight machine	120 kg
Ohne Aufschmelzeinheit	without meltingunit	
Option: TM1000/XX/Dual-Mode	Option: TM1000/XX/Dual-Mode	TM-1000/60/Dual







Werner Wirth GmbH

Hellgrundweg 111
22525 Hamburg
Germany

Tel +49 (0)40 752 491-0
Fax +49 (0)40 752 491-91

info@wernerwirth.de
www.wernerwirth.de

WERNER WIRTH

PROJECT | CONNECT | PROTECT