TM 2500-5

Hotmelt-Vergussplattform:
Hochflexible Verarbeitungsmaschine mit halbautomatischer Werkzeugschliessung

WERNER WIRTH

YOUR INNOVATION.
OUR CHALLENGE.

Als kostengünstige Standardvariante bietet die TM 2500-5 Vergussstation mit Tankgerät TM 1004 den idealen Einstieg in die Hotmeltverarbeitung.

- für Kleinserien bis mittelgroße Auflagen
- extrem vielseitig
- einfache Nutzung durch einen Bediener
- sehr variable Werkzeugaufnahme
- maximale Arbeitsicherheit
- zwei TM 2500-5-Plattformen an einer Materialversorgung betreibbar (Option)

Produktbeschreibung

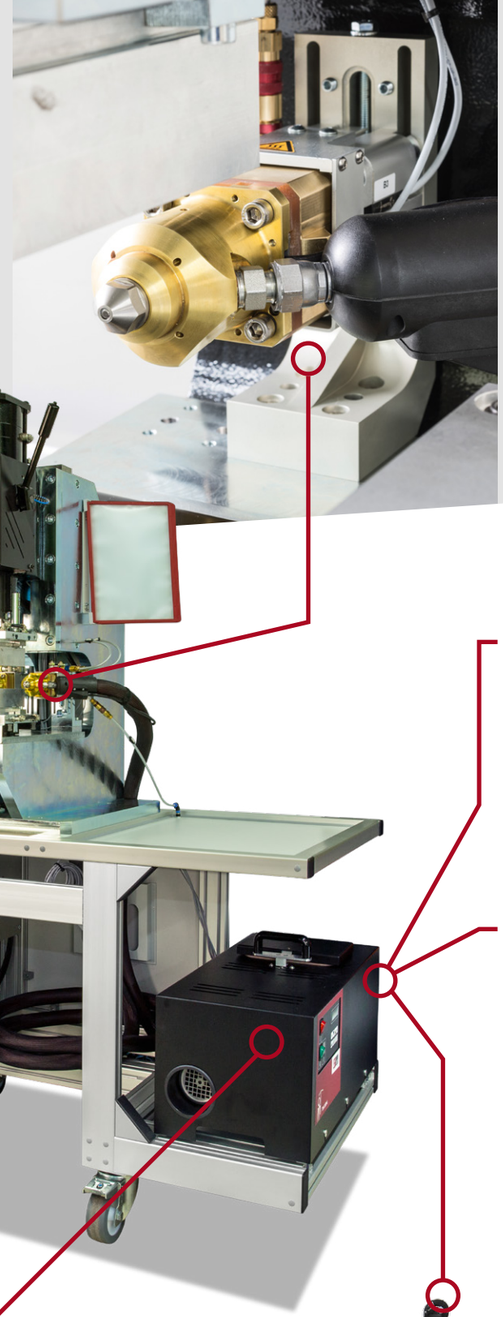
Als kostengünstige Standardvariante bietet die TM 2500-5 Vergussstation mit Tankgerät TM 1004 den idealen Einstieg in die Hotmeltverarbeitung. Die offene Konstruktion der Werkzeugaufnahme bietet ausreichend Freiraum gerade für Umspritzungen an Kabelsystemen oder Teilumspritzungen an Folien oder komplexeren Baugruppen.

Durch ihren vertikalen Verstellmechanismus kann die TM 2500-5 auf unterschiedlichste Werkzeughöhen eingerichtet werden und bietet so eine sehr variable Werkzeugaufnahme für den Anguss in der Trennebene.

Mittels der praktischen Einhandbedienung wird das Werkzeug bis auf 5 mm Öffnungsraum geschlossen, durch Betätigen des Startknopfs am Verschlusshebel dann die pneumatische Schließung ausgelöst und der Spritzgussprozess gestartet.

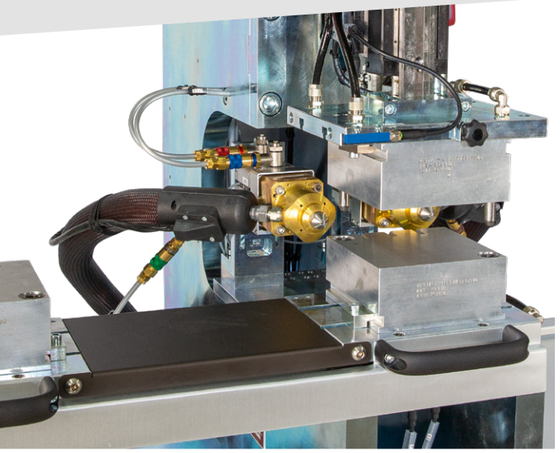
Die Anlage ist für die Nutzung durch einen Bediener konzipiert. Durch die optionale Verwendung einer Switchbox können zwei TM 2500-5-Plattformen an einer Materialversorgung betrieben werden. So erhalten Sie mit einem Bediener größtmögliche Fertigungskapazität zum optimalen Kosten-/Nutzenverhältnis.

Durch ihre einzigartige Vielseitigkeit bildet die Vergussplattform TM 2500-5 die ideale Lösung von der Kleinserienplattform mit Tankgerät bis zur extrudervorsorgten Doppel-Vergussstation für mittlere Serien.



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. Der Anguss erfolgt optional mit ein oder zwei Vergussventilen horizontal in die Werkzeugtrennebene.



Werkzeugaufnahmen

Die Vergussstation TM 2500-5 wird im Handbetrieb betrieben und ist mit zwei Werkzeugaufnahmen ausgerüstet, die sich quer zum Bediener bewegen. Man hat also die Möglichkeit, zwei Werkzeugunterhälften zu montieren. Dies bietet optimales Handling in Bestückung und Entnahme der zu verarbeitenden Teile.

Durch den vertikalen Verstellmechanismus kann die TM 2500-5 auf unterschiedliche Werkzeughöhen eingerichtet werden, was den Gestaltungsspielraum für die Größe der Kavitäten im Werkzeug erweitert.

Materialaufbereitung durch Tankgerät: TM 1004/TM 1206

Die Verwendung von Tankgeräten als Materialaufbereitung bildet die Einstiegslösung in die Hotmelt-Verarbeitungstechnik. Mit dieser Technologie werden Werkstoffe in Granulatform verarbeitet. Die Tankgeräte der Serien TM 1004/TM 1206 sind durchweg zur Adaptierung an alle WERNER WIRTH Verarbeitungsplattformen konzipiert. Je nach verwendetem Gerätetyp stehen diverse Features wie Levelsensor, Wochenzeitschaltuhr oder Temperaturabsenkung zur Verfügung.

Materialaufbereitung durch Extruder: TM 1500-30/TM 1500-45

Die Extrudertechnik ist die prozesssicherste, materialschonendeste und komfortabelste Art der Materialaufbereitung. Es können unterschiedlichste Materialien in Granulatform verarbeitet werden.

Die Extruder der Serie TM 1500-30/TM 1500-45 sind in alle WERNER WIRTH Vergussplattformen zu integrieren und der Aufschmelzprozess ist auf die Verarbeitung einer breiten Palette von Werkstoffen konzipiert.

Touchpanelsteuerung, servogesteuerter Antrieb und integrierte Materialtrocknung, sowie auf den Materialbedarf abgestimmte Aufschmelzleistung sind nur einige der Features. Die Verwendung unserer Extruder ermöglicht auch die Verarbeitung von höherviskosen und farbigen Verguss- oder Spritzgussmaterialien.

Kühl- oder Temperiergeräte

Für einen konstanten Vergussprozess ist die Regelung der Werkzeugtemperatur ein entscheidendes Kriterium. Die Temperierung/Wärmeabfuhr erfolgt indirekt über die Werkzeugaufnahmen, sodass keinerlei Anschlüsse oder Vorrichtungen im Werkzeug notwendig sind. Bei Standardanwendungen kann für die Vergussstation TM 2500-5 das optionale Kühlaggregat TM 7010 verwendet werden.

In speziellen Applikationen wird eine Temperierung des Werkzeuges benötigt. Optional kann das Kühlaggregat um das Temperiergerät TM 7030 ergänzt werden.

Zwei Maschinen und eine Aufschmelzeinheit

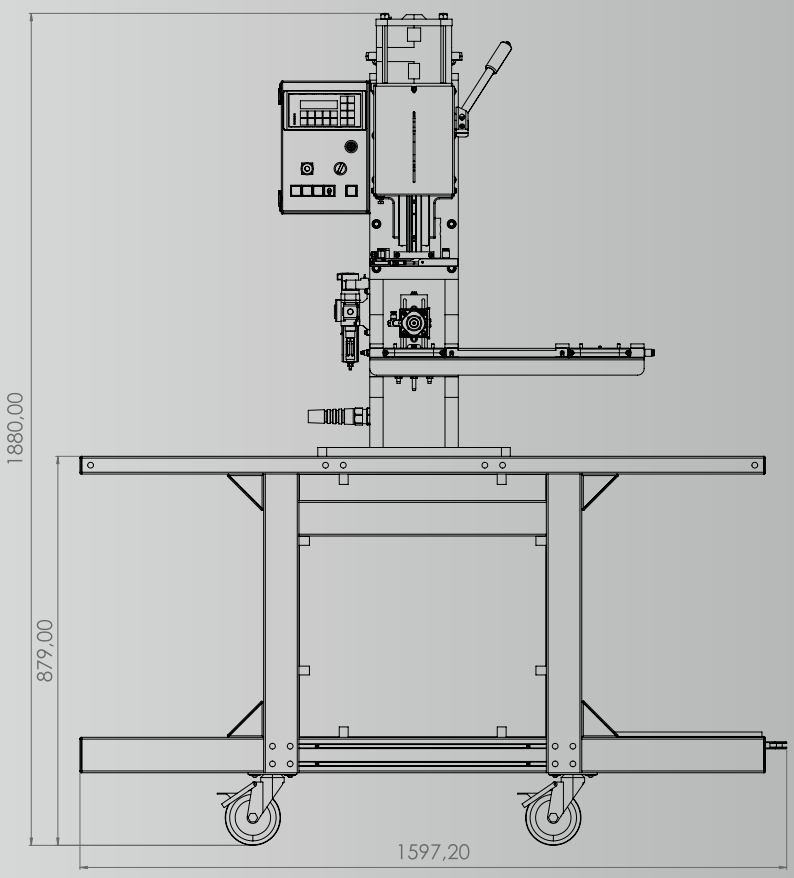
Mittels der Switchbox TM 1300 können zwei Hotmelt-Stationen an einer Materialversorgung betrieben werden. Ob Tankgerät, Extruder oder Beutelschmelzgerät ist hierbei unerheblich. Die Switchbox stellt sicher, dass jeweils nur ein Vergussprozess zur Zeit abläuft und so die Vergussparameter exakt dem einzelnen Spritzgussprozess konstant zur Verfügung gestellt werden.

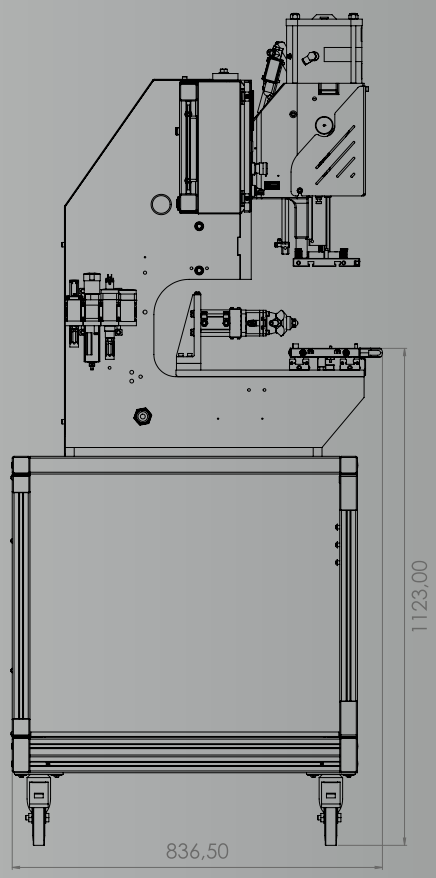
Materialaufbereitung durch Beutelschmelzgerät: TM 1403

Für die Verarbeitung unserer hochtemperaturbeständigen reaktiven Verguss-Polyamide der Produktgruppe PAR ist die Verwendung des Beutelschmelzgerätes TM 1403 notwendig. Dieses kann in jede Vergussanlage intergriert werden. Mittels einer gesteuerten Heizplatte wird das Material unter Luftabschluss aufgeschmolzen und ins Werkzeug gefördert.

Technische Daten **TM 2500-5**

Steuerung	Vipa Compact Commander CC03
Programmspeicher	10 Programme
Vergussdruck min/max	5 - 50 bar
Material Temperaturbereich	bis 240 °C
Wkzg. Standard Formgröße 1	H x B x T 195 x 130 x 180 mm
Wkzg. Option Formgröße 2	H x B x T 195 x 130 x 180 mm
Sonderformaße möglich	auf Anfrage
Max. Formgewicht	20 kg/auf Anfrage
Werkzeugtemperierung	5° - 90 °C abhängig von Kühl-/ Temperiergerät
Betriebsspannung AC	230 V - 50/60 Hz
Leistungsaufnahme max	400 V 50/60 Hz 13 kW 16 A abhängig v. Aufschmelzeinheit
Eingangsluftdruck min/max	6 bar
Schließkraft pneumatisch	ca. 2400 kg
Gesamtgewicht Maschine	ca. 450 kg
Mögliche Aufschmelzeinheit	TM 1004/TM 1206 TM 1500-30/TM 1500-45 TM 1403
Zweiter Vergusskopf TM 1010	optional





Werner Wirth GmbH

Hellgrundweg 111
22525 Hamburg
Germany

Tel +49 40 75 24 91-0
info@wernerwirth.com
www.wernerwirth.com

YOUR INNOVATION.
OUR CHALLENGE.

WERNER WIRTH

Version 11/2021