

SPIROL®

INSTALLATIONSTECHNOLOGIE FÜR GEWINDEEINSÄTZE

Modell HP Pneumatische Installationsmaschine für Gewindeeinsätze zum Warmeinbetten

Das **SPIROL Modell HP Pneumatische Installationsmaschine für Gewindeeinsätze zum Warmeinbetten** bietet eine genaue und konsistente Methode für die Installation von nahezu allen Typen von Gewindeeinsätzen zum Warmeinbetten oder Ultraschall-Einschweißen in thermoplastische Baugruppen.

Etwa 75% der Leistungsfähigkeit eines Einsatzes hängen unmittelbar davon ab, wie gut er installiert wurde. Deshalb müssen alle Einflussfaktoren auf die Installation sorgfältig kontrolliert werden, um die Leistungsfähigkeit zu maximieren. **SPIROLs** Modell HP Pneumatische Installationsmaschine für Gewindeeinsätze zum Warmeinbetten wurde entwickelt, um die Abhängigkeit von einer Kontrolle der Faktoren Zeit, Temperatur und Druck durch den Bediener auszuschließen, damit ein nahezu perfekter Kunststofffluss für optimale Retention und Leistungsfähigkeit gewährleistet ist.

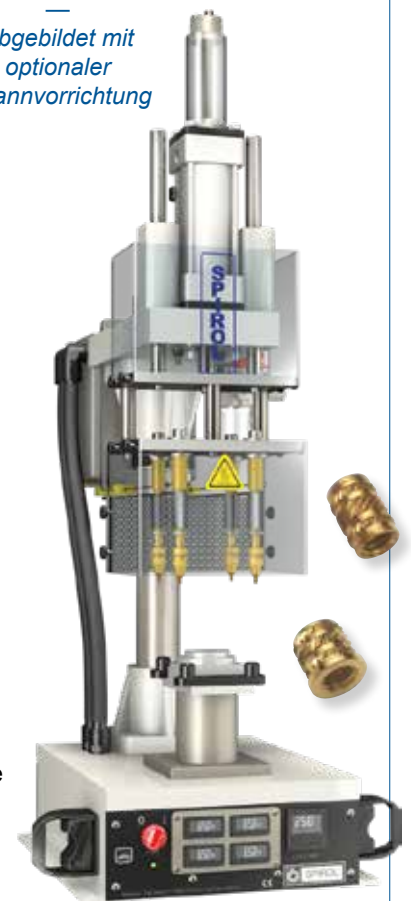
Für den Betrieb dieser Maschine legt der Bediener ein Kunststoffformteil in eine Spannvorrichtung und positioniert anschließend den Gewindeeinsatz in die Bohrung des Kunststoffauges. Der Bediener aktiviert die Maschine durch einfaches Berühren der zwei optischen Berührungssensoren. Die erwärmte Spitze fährt aus, und treibt den Gewindeeinsatz bis zur vorgesehenen Tiefe in die Komponente ein. Der Ausrichtekopf fährt zurück und der Bediener kann die fertige Baugruppe gefahrlos entnehmen.

Konstruktionsmerkmale/Vorteile:

- Zuverlässig:** - Einfache Temperatureinstellung mit Temperaturober- und -untergrenze für optimales Schmelz- und Fließverhalten des Kunststoffs
- Einfaches Einstellen des Timers für eine beständig hohe Installationsqualität
- Sicher:** - Geschützte Quetschkanten und Bedienung über einen ergonomisch korrekten, kraftfreien, optischen Sensor mit 2-Hand- und Wiederholsperr-Funktion
- Leise:** - Leiser Betrieb im Gegensatz zu dem Lärm, der mit der Ultraschallmethode verbunden ist
- Genau:** - Mikrometer-Tiefenanschlag für präzise Positionierung des Gewindeeinsatzes innerhalb des Bauteils
- Pneumatikbetrieb mit Druckminderer und Regler zur präzisen Steuerung von Einpresskraft und -geschwindigkeit
- Vielseitig:** - Installiert Gewindeeinsätze in Größenbereichen der metrischen Gewinde von M2 bis M8 und der Einheitsgewinde von Nr. 2 bis 3/8"
- Einfach auszuwechselnde Wärmespitzen für maximale Vielseitigkeit
- Kann einfach für eine Vielzahl von Applikationen konfiguriert werden.

*Die Schutzvorrichtung
ist Standard bei allen
Maschinen*

*—
Abgebildet mit
optionaler
Spannvorrichtung*



**Es sind auch Zweifach-
und Dreifach-Versionen des
HP-Modells für die gleichzeitige
Installation mehrerer
Gewindeeinsätze erhältlich.**

**Optionale
Ausrichtvorrichtungen
erhältlich.**

Manuelle und andere automatische Installationsmaschinen sind ebenfalls erhältlich bei SPIROL.



Anwendung:

Ein Hersteller von Elektronikmodulen aus Kunststoff hatte Probleme mit der Installation eines Gewindeeinsatzes und der unzureichenden Performance des Gewindeeinsatzes bei der Montage mit dem entsprechenden Gegenstück. Immer, wenn ein Gewindeeinsatz falsch installiert wurde, war die gesamte Baugruppe Ausschuss. Die Baugruppen waren auch dann Ausschuss, wenn sich der Gewindeeinsatz beim Festziehen der Schraube, die beide Bauteile zusammenhalten sollte, mitgedreht hat. Das Kunststoffgehäuse besteht aus 30% glasgefülltem Nylon und in jeder der vier Ecken der Kunststoffbaugruppe befindet sich jeweils ein Gewindeeinsatz.

Lösung:

Die **SPIROL**-Ingenieure empfahlen die Verwendung von einem **SPIROL Serie 29** Symmetrischer Messing-Gewindeeinsatz und einer standardmäßigen **Modell HP Pneumatische Installationsmaschine für Gewindeeinsätze zum Warmeinbetten**, um gleichzeitig zwei Gewindeeinsätze im Kunststoffgehäuse zu installieren. Der Bediener legt das Kunststoffgehäuse in eine Spannvorrichtung und positioniert zwei Gewindeeinsätze oben auf die Öffnungen des Kunststoffgussteils. Nach der Aktivierung fährt der Eintreibdorn aus, zwei Wärmespitzen fahren in zwei Gewindeeinsätze und erwärmen diese so lange, bis die Erweichungstemperatur des Kunststoffs erreicht ist. Die Maschine drückt die Gewindeeinsätze sanft und gleichmäßig in Position und fährt anschließend wieder zurück in ihre Grundstellung. Der Bediener schiebt die Spannvorrichtung vor und wiederholt den Vorgang für die Installation der beiden verbliebenen Gewindeeinsätze. Die fertige Montagebaugruppe wird entnommen und die nächste wird eingelegt.

Durch den Einsatz von Wärme und die Installation von zwei SPIROL-Gewindeeinsätzen gleichzeitig wurde die Montagezeit drastisch verkürzt und es fällt so gut wie kein Ausschuss mehr an.

SPIROL bietet kostenlose anwendungstechnische Unterstützung. Wir helfen Ihnen bei neuen Konstruktionen sowie bei der Lösung von Problemen und empfehlen Kosteneinsparungen bei bestehenden Konstruktionen. Lassen Sie uns Ihnen helfen, indem Sie den **Technischen Service** auf **SPIROL.de** besuchen.

Technische Zentren

Europa SPIROL Deutschland
Ottostr. 4
80333 München, Deutschland
Tel: +49 (0) 89 4 111 905 71
Fax: +49 (0) 89 4 111 905 72

SPIROL Vereinigtes Königreich
17 Princewood Road
Corby, Northants
NN17 4ET Vereinigtes Königreich
Tel: +44 (0) 1536 444800
Fax: +44 (0) 1536 203415

SPIROL Frankreich
Cité de l'Automobile ZAC Croix Blandin
18 Rue Léna Bernstein
51100 Reims, Frankreich
Tel: +33 (0) 3 26 36 31 42
Fax: +33 (0) 3 26 09 19 76

SPIROL Spanien
Plantes 3 i 4
Gran Via de Carles III, 84
08028, Barcelona, Spanien
Tel/Fax: +34 932 71 64 28

SPIROL Tschechische Republik
Evropská 2588 / 33a
160 00 Prag 6-Dejvice
Tschechische Republik
Tel: +420 226 218 935

SPIROL Polen
ul. Solec 38 lok. 10
00-394, Warschau, Polen
Tel. +48 510 039 345

Amerika SPIROL International Corporation
30 Rock Avenue
Danielson, Connecticut 06239 U.S.A.
Tel. +1 860 774 8571
Fax. +1 860 774 2048

SPIROL Shim-Abteilung
321 Remington Road
Stow, Ohio 44224 U.S.A.
Tel. +1 330 920 3655
Fax. +1 330 920 3659

SPIROL Kanada
3103 St. Etienne Boulevard
Windsor, Ontario N8W 5B1 Kanada
Tel. +1 519 974 3334
Fax. +1 519 974 6550

SPIROL Mexiko
Avenida Avante #250
Parque Industrial Avante Apodaca
Apodaca, N.L. 66607 Mexiko
Tel. +52 81 8385 4390
Fax. +52 81 8385 4391

SPIROL Brasilien
Rua Mafalda Barnabé Soliane, 134
Comercial Vitória Martini,
Distrito Industrial,
CEP 13347-610, Indaiatuba, SP, Brasilien
Tel. +55 19 3936 2701
Fax. +55 19 3936 7121

Asien Pazifik SPIROL Asien-Zentrale
1st Floor, Building 22, Plot D9, District D
No. 122 HeDan Road
Wai Gao Qiao Free Trade Zone
Shanghai, China 200131
Tel: +86 (0) 21 5046-1451
Fax: +86 (0) 21 5046-1540

SPIROL Korea
16th Floor, 396 Seocho-daero,
Seocho-gu, Seoul, 06619, Südkorea
Tel: +82 (0) 10 9429 1451

e-mail: info-de@spirol.com

SPIROL.de