

AUTOMATIONSLÖSUNGEN



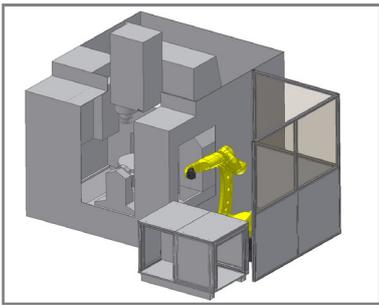
Werkstücklader

(Abb. Basisversion), mit Beladetisch und flexiblen Positionierleisten oder schnell zu wechselnden Formblechen.

Mehrere Beladetische mit bis zu 2 Etagen möglich, angeordnet um den zentralen Laderoboter.

Ebenfalls möglich Einsatz des Towers mit Vollauszugschubladen.

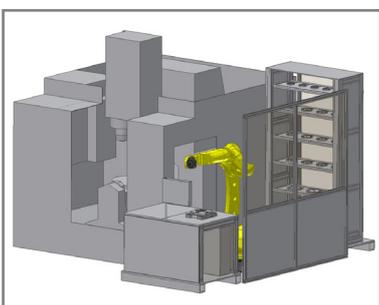
Spannmittel: HOFER Nullpunktspannsystem TITAN 200 V4 mit Fluiddurchführung. Pneumatischer Zentrisch Spanner HOFER REX-P80.



Palettenlader

(Abb. Basisversion), Rüsttisch mit einer Paletten-Beladestation und einer Ablage für Lagergut, sowie einem Paletten-Dock D1200 mit Ablagen für verschiedene Systemgrößen.

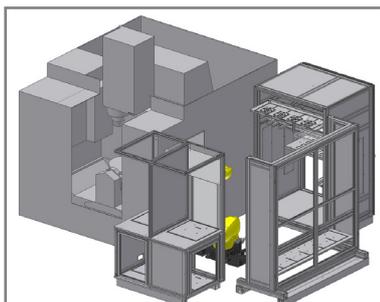
Spannmittel: HOFER Nullpunktspannsystem TITAN 200 V2 (Maschine) und TITAN 200 L (Rüststation).



Hybrid (Kombination aus Werkstück- und Palettenhandling)

(Abb. M-Version), Rüsttisch mit 2 Paletten-Beladestationen, einem Paletten-Dock D1800 mit Ablagen für verschiedene Systemgrößen, und einem Schubladen-Tower mit Vollauszug-Schubladen für Rohteile, und zusätzlicher Schublade mit Ablagen für Paletten Systemgröße 100.

Spannmittel: HOFER Nullpunktspannsystem TITAN 200 V4 mit Fluiddurchführung (Maschine) und zwei TITAN 200 L (Rüststation).



Rüststation

Unterbau mit sämtlichen elektronischen und pneumatischen Einheiten, mit Vollauszug. Mit bis zu 2 Beladestationen für Paletten oder Ablagefächer, automatischen Türen und Infrarot-Sensoren mit optischer Statusanzeige. Unterbau identisch bei allen Anlagen.



Dock

In Breiten 1200 und 1800 mm. Bis zu 10 Regale mit Paletten-Ablagen. Ablagen für Systemgrößen 100, 140 und 200. Regale sind höhenverstellbar und austauschbar, mit ganzflächiger Kühlmittelrinne und Ablauf.



Schubladen-Tower

Bis zu 8 Vollauszug-Schubladen mit Positionen für Beladen, Warten und Roboterstellung. Schubladen mit verschiedenen, fix definierten Formblechen für Rohteile. Optional Schubladen für bis zu 24 Paletten mit Systemgrösse 100 (M-Version). Paletten-Ablagen für bis zu 4 pneumatische zentrisch Spanner HOFER REX-P80, für bis zu 4 verschieden grosse Rohteile. Ablage für bis zu 3 Robotergreifer.



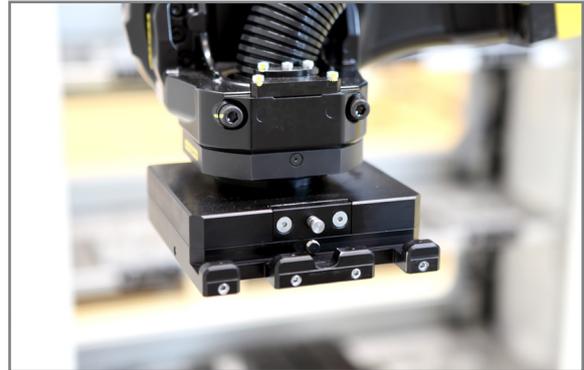
Ablagen für 4 pneumatische Zentrischspanner sowie bis zu 3 Robotergreifer (Abb. oben)



Optionale Schubladen mit Ablagen für bis zu 24 Paletten Systemgrösse 100. Benötigt wird dafür der HOFER Mini-Gripper und die M-Version (Abb. unten)



Belade-Roboter FANUC mit stabilem Unterbau und drehbarem Positionierflansch. Mit Adapterflansch(en) für die passenden Greifer:



Werkstückhandling: Rohteilegreifer zb. Zimmer, Schunk (ohne Abb.)

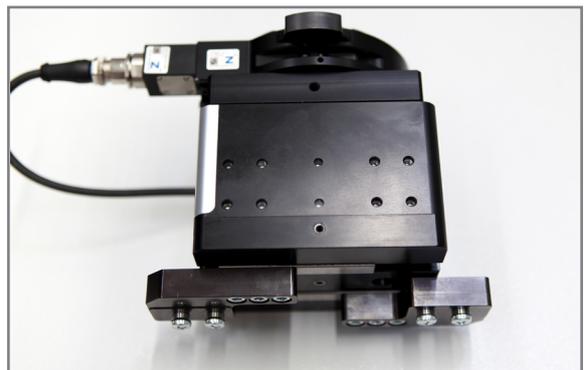
Palettenhandling: All Size Gripper ASG100 PL oder ASG200 PL für alle HOFER Paletten aus dem Paletten-Dock



Greiferwechselsystem für verschiedene Greifer (Hybrid)

Greifer für die Automation Hybrid M-Version

- All Size Gripper ASG200 HL für alle HOFER Paletten aus dem Paletten-Dock, Systemgrößen 100-300
- Rohteile-Greifer elektrisch, für alle Größen, Hersteller nach Kundenwunsch
- Mini-Gripper für HOFER-Paletten Systemgröße 100 aus dem Schubladen-Tower M-Version (ohne Abb.)

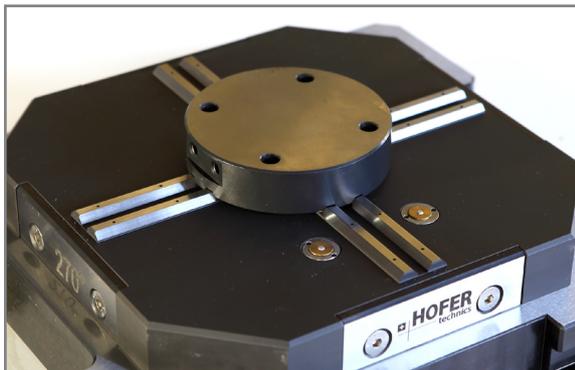


Die Schnittstelle

Das Nullpunktspannsystem TITAN in den Systemmassen 100, 140 und 200mm, für Paletten bis 350mm. Mehr Informationen in unseren Dokumentationen oder online unter www.hofer-technics.com



Die Aufnahme kann in der Version V2 entweder von unten durch den Maschinentisch, oder seitlich durch Anschlüsse angesteuert werden.



Das Nullpunktspannsystem TITAN ist grössenunabhängig! Auf die Aufnahme können die passende Grösse sowie sämtliche kleineren Palettensysteme gespannt werden.



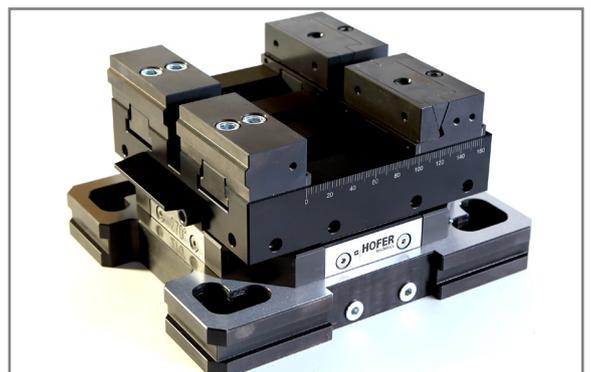
Aufnahmen in der Version V4 verfügen über 2 unabhängige Fluiddurchführungen. Diese werden automatisch an die Spanner ange dockt, und nach dem Einsatz wieder geschlossen und eingefahren.

Passende Spannmittel

Das umfangreiche Angebot an passenden Spannmitteln wird laufend ergänzt. Viele Spanner werden direkt in die Palette integriert. Mehr Informationen in unseren Dokumentationen oder online unter www.hofer-technics.com



Die Familie der kleinen und kostengünstigen VARIO zentrisch Spanner wächst rasant! In 2 Längen und 4 Breiten, mit einem Backen-Schnellwechselsystem sowie einem riesigen Zubehör, ist der VARIO erhältlich mit der TITAN-Schnittstelle, oder mehreren Alternativen Spannsystemen und auch direkt montierbar auf den Maschinentisch.



Die HOFER Mehrfachspannsysteme werden vor allem bei den grösseren Systemen eingesetzt. Die Grundschienen werden entweder klassisch auf Standard Paletten montiert, oder können ebenfalls als Monoblock eingesetzt werden, mit der TITAN 200 Schnittstelle integriert.

Werkstücklader, Palettenlader, oder beides? Unsere Einschätzung für die richtige Automation:

Werkstückhandling: Mannloses Beladen, deshalb masshaltige und parallele Aussenkonturen der Rohteile nötig, für leichte bis mittlere Anforderungen. Serienfertigung.

Vorteile: Geringe Kosten für Spannmittel, kein Arbeitsaufwand für Be- und Entladen der Werkstücke. Einfachster Programmieraufwand.

Nachteile: Keine visuelle Kontrolle der Spannung, höhere Ansprüche an die Rohmasse, keine unterschiedlichen Werkstücke bearbeitbar, somit eingeschränkte Flexibilität für die Automation.

Palettenhandling: Manuelles, mechanisches Spannen der Rohteile, es sind somit auch heiklere Bearbeitungen, minimale Spanntiefen und gröbere Bearbeitungskräfte möglich. Serienfertigung und Einzelteile.

Vorteile: Visuelle Kontrolle der gespannten Rohteile gegeben, höhere Bearbeitungskräfte und kleinere Spanntiefen möglich, verschiedene Werkstücke für unterschiedliche Paletten möglich, verschieden grosse Paletten möglich.

Nachteil: Höhere Kosten für Spannmittel, Arbeitsaufwand für das Spannen und Entspannen der Werkstücke.

Hybrid (Kombination aus Werkstück- und Palettenhandling)

Beide Varianten in einer Automation. Jede einzelne Variante läuft je nach Auftragslage, oder optimal beide nacheinander. Serienfertigung und Einzelteile.

Vorteile: Maximale Flexibilität für Serienfertigung und auch Einzelteile, optimale Auslastung der Maschine mit verschiedenen Bearbeitungsprozessen.

Nachteile: Höhere Gesamtinvestitionen, erhöhter Programmieraufwand, technisch anspruchsvoll.



Sämtliche Spannsysteme und Automation aus einer Hand. Made in Switzerland!



Verkauf / Engineering:

Hofer technics AG
Industrie Althau 1
CH-5303 Würenlingen
www.hofer-technics.com
info@hofer-spanntechnik.com
Telefon: +41 79 635 07 39

Produktion / Spedition:

Guido Hofer AG Maschinentechnik
Brunnmattstrasse 13
CH-5614 Sarmenstorf