

Serie 3345

pneumatisch-mechanischer Drehmoment-Wickelkopf

*pneumatic winding chuck,
mechanically torque-actuated*



Wickelköpfe
und Wickelzapfen
Winding chucks
and winding trunnions

Spanntec

Innovation in der
Spann- und Wickeltechnik

Innovation in
Tightening and Winding Technology

Serie 3345: pneumatisch-mechanischer Drehmoment-Wickelkopf

Series 3345: pneumatic winding chuck, mechanically torque-actuated

- Einsatzbereich:**
- Als Wickelzapfen zur fliegenden Rollenaufnahme und als Wickelkopf im achslosen Abroll- und Aufwickelbetrieb
 - **Hülsenmaterial:**
Karton, Kunststoff, Metall
 - **Hülseninnendurchmesser:**
≥ Ø 70 mm

- Funktionsprinzip:**
- Pneumatische Betätigung über Ventil oder Dauerluftbeaufschlagung
 - Erzeugung der axial wirkenden Schubkraft mittels Pneumatikzylinder oder pneum.-hydr. Druckübersetzer
 - Mechanisch-zentrische Expansion der auf den Spannleisten drehbar gelagerten Spannstücke
 - Die axiale Schubkraft wird auf den Expansionsmechanismus übertragen und nach dem Prinzip der schiefen Ebene gleichmäßig in Radialkräfte umgewandelt, welche auf die innenliegenden Spannleisten wirken. Die Spannleisten expandieren zentrisch und stellen die kraftschlüssige Verbindung der äußeren Spannstücke zur Wickelhülse her.
 - Zusätzliche, mechanisch-selbsttätige Spannkrafterzeugung durch die drehbar gelagerten Spannstücke, aktiviert durch den Bahnzug des Wickelgutes bei beginnendem Wickelvorgang. Die auf den Spannleisten gelagerten Spannsegmente erzeugen bei anstehendem Bahnzug durch ihre Drehbewegung in ihrer Längsrichtung eine zusätzliche Radialkraft innerhalb der Wickelhülse. Sie sorgen so für eine Spannkrafterhöhung während der im Wickelprozess erforderlichen Drehmomentübertragung.
 - Federunterstützte, zwangsgeführte Rückstellung der Spannleisten und der Spannsegmente

- Aufbau:**
- Universelle, kundenspezifische Konstruktion im Baukastensystem
 - Einschubteil mit Expansionsmechanismus und Spannleisten, Aufsatzgehäuse und Spannsegmenten (Ausführung dem Wickelhülsenmaterial angepasst.)
 - Pneumatikzylinder oder pneum.-hydr. Druckübersetzer für die Betätigung

- Besonderheiten:**
- Pneumatische Betätigung – auch für den Automatikbetrieb geeignet
 - Mechanisch zentrische Expansion
 - Mechanisch-selbsttätige, durch anstehenden Bahnzug unterstützte Spannkrafterhöhung
 - Als Baugruppe austauschbares Aufsatzgehäuse mit Spannsegmenten
 - Einfache Wartung
 - Geringe Ersatzteilkosten

- Operative range:**
- As a winding trunnion for a cantilevered reel take-up and as a winding chuck in shaftless winding machines
 - **Core material:**
cardboard, plastic, metal
 - **Internal core diameter:**
≥ Ø 70 mm

- Performance:**
- Pneumatic operation (via air-valve or stationary air-feeding)
 - Generated axial pushing force by means of pneumatic cylinder or pneum.-hydr. amplifier
 - Mechanic-centric expansion movement of the clamping segments which are pivoted on the gripping jaws
 - The axial pushing force will be transmitted onto the expansion mechanism. The produced radial force operates regularly upon the internal gripping jaws (principle of incline). The gripping jaws expand centrally and produce the non-positive gripping force between the outer clamping segments and the winding core.
 - An additional mechanically self-actuated gripping force is generated by the pivoted clamping segments. The web tension during the winding process activates a slewing motion of the outer clamping segments in their lengthwise direction. The resulting radial force generates an additional grip for the torque transmission during the winding process.
 - Spring-assisted restricted reset of the gripping jaws with the clamping segments

- Design:**
- General, customized construction in a modular design
 - Insertion part with expansion mechanism and gripping jaws, interchangeable housing with clamping segments (design adapted to core material.)
 - Actuation by means of pneumatic cylinder or pneum.-hydr. amplifier

- Characteristic feature:**
- Pneumatically actuated – also appropriate for an automatic use
 - Mechanic-centric expansion
 - Automatic raise of gripping force, mechanically actuated during the winding process
 - As a subassembly interchangeable housing with clamping segments
 - Simple maintenance
 - Low costs of spare parts