

Serie 2340

pneumatisch-mechanische Wickelwelle

in Sonderbauform

*pneumatic-mechanical
winding shaft*

in a special construction



Spanntec

Innovation in der
Spann- und Wickeltechnik

Innovation in
Tightening and Winding Technology

Serie 2340: pneumatisch-mechanische Wickelwelle

Series 2340: pneumatic-mechanical winding shaft

- Einsatzbereich:**
- Vorzugsweise zum Aufwickeln im Mehrnutzenbetrieb und zur Aufnahme empfindlicher Wickelhülsen bei hohen Belastungen und Rundlaufansprüchen
 - **Hülsenmaterial:** Karton, Kunststoff, Metall
 - **Hülseninnendurchmesser:** $\geq \varnothing 200$ mm

- Funktionsprinzip:**
- Optimale Welleneigenschaften beim Auf- und Abschieben der Wickelhülsen
 - Pneumatische Betätigung (über Ventil oder per Dauerluft-beaufschlagung)
 - Erzeugung der Axial-Schubkraft mittels Pneumatikzylinder oder pneum.-hydr. Druckübersetzer
 - Mechanisch-zentrische Spannschalenexpansion
 - Die erzeugte Axialkraft wird nach dem Prinzip der schiefen Ebene gleichmäßig als Radialkraft auf die mit Spannschienen bestückten Spannschalen übertragen und dient der zentrischen, schonenden und formstabilen Wickelhülsen-aufnahme sowie Drehmoment-übertragung während des Wickelprozesses
 - Durch Federkraft unterstützte Rückstellung der Spannschalen.

- Aufbau:**
- Tragrohrmaterial: Stahl und Sondermaterialien
 - Pneumatikzylinder oder pneum.-hydr. Druckübersetzer für die Betätigung
 - Expansionsmechanismus mit eingepassten Spannfuttern und Spannschalen aus Metall mit als Verschleißteil austauschbaren Spannschienen aus Polyurethan
 - Federunterstützte, zwangsgeführte Spannschalenrückstellung
 - Dem Wickelhülsendurchmesser angepasste, am Umfang des Tragrohres befestigte Führungsschienen aus Stahl

- Besonderheiten:**
- Einfache, pneumatische Betätigung – auch für den Automatikbetrieb geeignet
 - Mechanisch-zentrische Expansion (Konzentrität $\geq 0,1$ mm)
 - Geeignet für hohe Belastungen und Rundlaufansprüche
 - Robuste Konstruktion mit hoher Lebensdauer
 - Hülsenschonend
 - Optimierung der Wickelwellenbestückung durch den verringerten Reibwiderstand zwischen Wickelhülse und den angepassten Führungsschienen

- Operative range:**
- Preferably used for the take-up in a multi-reel-winding and also for a take-up of sensitive cores with high loads and claims of concentric running
 - **Core material:** cardboard, plastic, metal
 - **Internal core diameter:** $\geq \varnothing 200$ mm

- Performance:**
- Optimized winding shaft character during the push on and pull off process of winding cores
 - Pneumatic operation (via air-valve or stationary air-feeding)
 - Generated axial pushing force by means of pneumatic cylinder or pneum.-hydr. pressure amplifier
 - Mechanical-centric expansion of the clamping nappes
 - The generated axial force will be transmitted regularly as radial force (principle of incline) onto the clamping nappes with the screwed on clamping rails and it is responsible for the centric, gentle and dimensionally stable core take-up as well as for the torque transfer during the winding process
 - Spring-assisted reset of the clamping nappes

- Design:**
- Material of carrier tube: steel or special materials
 - Pneumatic cylinder or pneum.-hydr. pressure amplifier for the actuation
 - Expansion mechanism with tightly fitted cams and clamping nappes made of metal with screwed-on clamping rails of polyurethane which are easily exchangeable as wearing parts.
 - Spring-assisted, restricted return movement of the clamping nappes
 - Guide rails of steel adapted to the inner core diameter are screwed onto the outer surface of the carrier tube.

- Characteristic features:**
- Easy, pneumatic actuation – also appropriate for an automatic use
 - Mechanical-centric expansion (concentricity $\geq 0,1$ mm)
 - Appropriate for high loads and claims of concentric running
 - Robust construction for a long serviceable life
 - Core-gentle
 - Refinement of loading time resulting from the lower frictional resistance between winding core and the adapted guide rails.

Spanntec

Innovation in der
Spann- und Wickeltechnik

Innovation in
Tightening and Winding Technology

Spanntec GmbH Spann- und Wickeltechnik

Niedersachsenstraße 16 · D-49186 Bad Iburg
Tel. +49(0)54 03 / 73 11-0 · Fax +49(0)54 03 / 73 11-11
vertrieb@spanntec.de · www.spanntec.de