

# *Serie 2120*

*pneumatische Wickelwelle*

*pneumatic winding shaft*



Wickelwellen  
und Trägerwellen  
Winding shafts  
and carrier shafts

**Spann**tec

Innovation in der  
Spann- und Wickeltechnik

Innovation in  
Tightening and Winding Technology

**Serie 2120: pneumatische Wickelwelle**  
 Series 2120: pneumatic winding shaft

- Einsatzbereich:**
- Im ein- und mehrnutzigen Aufwickelbetrieb
  - **Hülsenmaterial:** Karton, Kunststoff, Metall
  - **Hülseninnendurchmesser:** ab Ø 70 mm
- Funktionsprinzip:**
- Pneumatische Betätigung mittels Druckluftbeaufschlagung
  - Pneumatische Expansion (Mehrschlauchprinzip)
  - Pneumatisch erzeugter Anpressdruck der Spannschienen zur Drehmomentübertragung während des Wickelprozesses. (Aufgrund der Kompressibilität der Druckluft innerhalb der Schlauchkonstruktion ist eine absolut zentrische Rollenaufnahme nicht möglich. Die resultierende, aber minimale Rundlaufabweichung ist vom eingestellten Vorzentrierdurchmesser sowie vom Spanndruck und dem Innendurchmesser der Wickelhülse abhängig.)
  - Federunterstützte Rückstellung der Spann- und Vorzentrierschienen
- Aufbau:**
- Trägermaterial: hochfestes Aluminiumprofil oder Sondermaterialien
  - Spannschienen aus Polyurethan
  - Schienen zur Hülsenvorzentrierung aus Aluminium
  - Einlegefedern für die Rückstellung der Spann- und Vorzentrierschienen
  - Innenliegende, geschützte Flachschräuche für die pneumatische Expansion
- Besonderheiten:**
- Annähernd zentrische Wickelhülsenaufnahme
  - Geringes Eigengewicht
  - Einfache Wartung
  - Preisgünstig
  - Geringe Ersatzteilkosten

- Operative range:**
- In the winding-up process of single and multi-reels
  - **Core material:** cardboard, plastic, metal
  - **Internal core diameter:** ≥ Ø 70 mm
- Performance:**
- Pneumatic operation by means of pressurization
  - Pneumatic expansion (principle of multi-bladder)
  - The pneumatically generated application force of the clamping rails is responsible for the torque transfer during the winding process. (With the regard to the compressibility of the compressed air inside of the multi-bladder construction, an absolutely centric reel take-up is not possible. The resulting radial run-out depends on the adjusted pre-centring diameter combined with the pressurization and internal core diameter.)
  - Spring-assisted reset of the clamping and pre-centring rails
- Design:**
- Base material: high strength aluminium profile or special materials
  - Clamping rails made of polyurethane
  - Rails for the pre-centring of the core, made of aluminium
  - Flat springs for the return movement of the clamping and pre-centring rails
  - Internal, covered flat bladders for the pneumatic expansion
- Characteristic features:**
- Approximately centric core take-up
  - Low own weight
  - Simple maintenance
  - Budget-priced
  - Low costs of spare parts