



Abb. 1 RINGROL 1200 mit Schutzzaun und Rollenbahn



Abb. 2 Funktionsprinzip



Abb. 3 Fertigprodukt

RINGROL 1200

Mit diesem horizontal arbeitenden Ringwickelvollautomaten können sowohl Kunststoffrohre (z. B. PE, PE-X, PB, etc.) Kunststoff-Metall-Verbundrohre (z. B. PE-AL-PE, PE-CU, etc.) als auch Schläuche und sonstige wickelbare Materialien inline und offline gewickelt werden.

Das zu wickelnde Rohr wird mittels Vorschubeinheit (kundenseitig oder in der Verlegeeinheit integriert) vortransportiert. Die Materialführung (Rollenlineal oder Führungsrohr) führt den Rohranfang in die am Wickelkern vorgesehene Öffnung, wo dieser pneumatisch fixiert wird. Dieser Prozess kann durch Synchronisation der Servo-Achsen zur Extrusionsgeschwindigkeit „fliegend“ erfolgen, so dass ein Anhalten des kontinuierlich extrudierten Rohrs nicht notwendig ist. Durch die Drehbewegung des Wickelkerns entsteht der Rohringbund. Vor dem Schneiden wird der Ringbund von einem Vier-Arm-Greifsystem zusammengehalten. Nach dem Wickeln der Restlänge wird der Wickelkern nach oben herausgezogen und der Ringbund wird zur Umreifungstation transportiert. Der Ring kann mit PP-Band mehrmals umreift oder mit Kunststoffolie eingestretcht werden. Dabei wird er gedreht. Nach Abschluß der Umreifung wird der Ring mittels zweiachsigen Ringauswerfers auf eine Rollenbahn ausgeschoben.

Die Grundmaschine ist eine robuste Maschinenständerereinheit mit Blechverkleidung in stationärer Ausführung mit separat stehendem Elektroschaltschrank und Schaltpult zur zentralen Steuerung aller Maschinenfunktionen.

Technische Daten

Rohrdurchmesser	8-32 mm
Ringaußendurchmesser	580 - 1200 mm
Wickelkerndurchmesser	400 - 600 mm
Wickelhöhe (Ringbreite)	90 - 600 mm

Ringwickelvollautomat

Grundausrüstung



Abb. 4 Bedienpanel

Bedienpanel

- Das Bedienpult ist schwenkbar auf der Bedienseite angebracht



Abb. 5 Verlegeinheit

Verlegeinheit

- horizontal, vertikal und längsverfahrbare Einheit zur exakten Verlegung des Rohrs und Positionierung des Rohranfangs am Wickelkern

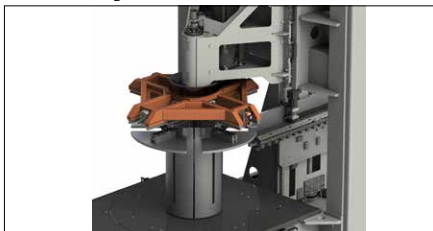


Abb. 6 Ringwickelstation

Ringwickelstation

- horizontal arbeitende Wickeleinheit mit klappbaren Wickelkernen
- Wickelhöhe (Ringbreite) und Wickelkerndurchmesser stufenlos verstellbar



Abb. 7 Ringgreifersystem

Ringgreifersystem

- pneumatisch betätigte beidseitige Greifereinheiten zum Festhalten des gewickelten Ringbundes und dessen Transport zur Umreifungstation
- gummierte angetriebene Greiferrollen zum Drehen des Ringbundes während der Umreifung



Abb. 8 Ringauswerfer

Ringauswerfer

- zweiachsiges servomotorisch angetriebenes Linearsystem zum Ausschleusen der fertigen Ringbunde auf eine Rollenbahn



Abb. 9 Umreifungsstation für PP-Band

Umreifungsstation für PP-Band

- Station zur mehrfachen Umreifung des Ringbundes mit PP-Band durch das Auge des Rings

Weitere Module:



Abb. 10 Einwickelstation für Stretchband

Einwickelstation für Stretchband (alternativ zur Umreifung für PP-Band)

- zum stellenweisen oder kompletten Einwickeln des Ringbundes durch das Auge

Niederhalter zur Umreifungstation

- um ein Aufspringen der Ringbunde vor dem Umreifen zu verhindern (insbesondere bei steifen elastischen Kunststoffrohren)
- automatisch an Wickelhöhe anpassbar