

KABELSPULEN-LAGERSYSTEME

3 HALBAUTOMATISCHE SYSTEME

- 4 RAMA LA01-LA04
- 9 SPEICHERSYSTEME
- 9 GABELSTAPLER-AUFSÄTZE
- 10 TECHNISCHE INFORMATIONEN

11 VOLLAUTOMATISCHE SYSTEME

- 12 CABLE CAT - RAMA LA05
- 15 FTS - RAMA LA06

HALBAUTOMATISCHE SPULEN-LAGERSYSTEME

Die halbautomatischen Spulen-Lagersysteme eignen sich speziell für flexible Produktionen von Einzelkabel und von kleinen bis mittleren Losgrößen. Diese bilden eine ideale Ergänzung als Zuführung zu einer Kabel-Verarbeitungslinie und sind mit zahlreichen Ausbaustufen verfügbar.

Vorteile

- Optimale Nutzung von Lager- und Produktionsflächen
- Spulen können entweder von vorne oder von hinten ins Lager zugeführt werden
Reduktion der internen Spulentransporte senken die Stapler-Fahrten um min. 80%
- Eliminierung von Produktionsverlusten durch Be- und Entladen von Spulen
- Grosser Produktionsgewinn durch enorm kurze Umrüstzeiten
- Eliminierung von Schwerarbeit durch manuelles Handling von Kabelspulen
- Maximale Flexibilität: Eine Antriebseinheit für alle Spulen-Dimensionen
- Kontrollierter Kabelabzug durch integriertes Kabel-Speichersystem bedeutet keinen Direktabzug der Kabel ab Spulen für die Folgemaschinen und dadurch ergeben sich tiefere Wartungskosten, höhere Verfügbarkeit und kürzeste Produktionszeiten
- Anbindung an Drittsysteme leicht umsetzbar
- Die Spulen-Kapazität des modularen Lagersystems kann jederzeit schnell, unkompliziert und kostengünstig um ein mehrfaches erweitert werden
- Alle Systeme werden kundenspezifisch ausgelegt und hergestellt



DIE EINFACHE LÖSUNG NICHT AUTOMATISIERT

RAMA LA01

Ordnung im Spulenlager zum günstigen Preis

Spulenlager ohne Antriebseinheit
Für eine beliebige Anzahl von Kabelspulen
Spulen bis ca. 1250 mm Durchmesser
Kabelspulengewicht bis max. 1200 kg



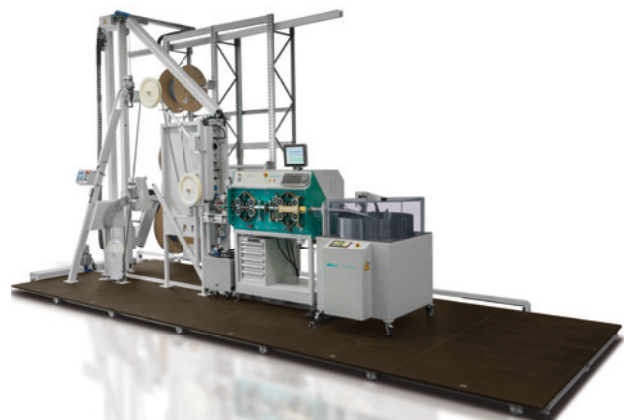
DIE VIELFACH BEWÄHRTE LÖSUNG HALBAUTOMATISCHES SYSTEM

RAMA LA02

Im Einsatz als Fertigungslinie

Spulenlager bis ca. 16 m Länge
Abwickelantrieb für Spulen bis ca. 1250 mm Durchmesser
Kabelspeicher für Kabel bis 35 mm Durchmesser
Kabelspulengewicht bis max. 800 kg, mit Speziallagerung bis 1200 kg

DIE RAFFINIERTEN LÖSUNGEN HALBAUTOMATISCHES SYSTEM



RAMA LA03/1

Mit fahrbarer (motorisierter) Plattform / 1-seitig

Spulenlager RAMA LA03/1 bis ca. 300 Kabelspulen

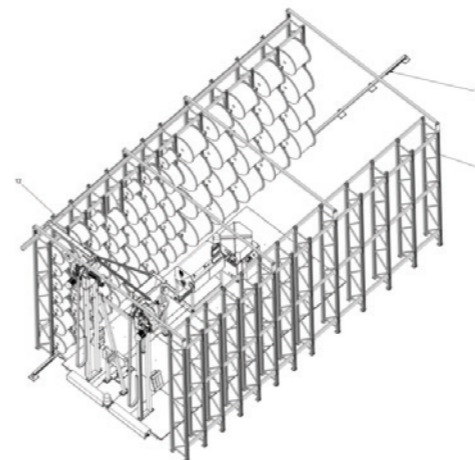
Spulenlager RAMA LA03/2 bis ca. 600 Kabelspulen

Kabelspeicher für Kabel bis 35 mm Durchmesser

Kabelspulengewicht bis max. 800 kg, mit Speziallagerung bis 1200 kg

Abwickler für Spulen bis ca. 1250 mm Durchmesser

Plattform-Dimension nach Absprache



RAMA LA03/2

Mit fahrbarer (motorisierter) Plattform / 2-seitig

Auf Plattform angeordnet:

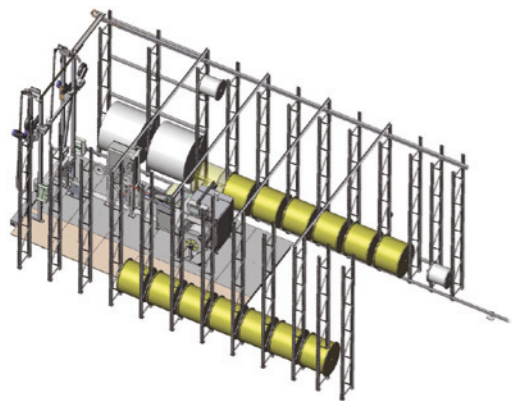
Abläng- und Abmantelmaschine Speedy 40

Kabelringwickler KRI 800 T

Pneumatischer Kabelspeicher

Optional: Vollautomatisches Anfahren von Kabelspulen über die Bediensoftware der Schneidmaschine





DIE SPEZIELLE LÖSUNG HALBAUTOMATISCHES SYSTEM



RAMA LA04 - Lagern und Umspulen

Mit fahrbarer (motorisierter) Plattform / 1- oder 2-seitig

Spulendurchmesser: bis ca. 1250 mm
Kabelspulengewicht: bis max. 1200 kg

Auf Plattform angeordnet:
Aufwickelgerät für Ringe und Spulen (verstellbarer Wickelaufsatz)
Schneideinheit
Pneumatischer Kabelspeicher
Optional: Vollautomatisches Anfahren von Kabelspulen über die Bediensoftware der Schneidmaschine

VERSCHIEDENE SPEICHER- SYSTEME

Je nach Kabeltyp oder Durchmesser werden unterschiedliche Speichersysteme eingesetzt. Schonender Kabeltransport durch regulierte Zugkraft. Alle Systeme mit Kabelrücklaufsicherung.



GABELSTAPLER AUFsätze

Als Hilfe für die Bestückung der Kabelspulen-Lagersysteme



TECHNISCHE INFORMATIONEN

RAHMENHÖHEN

Alle Modelle sind in Rahmenhöhe **2,8 m / 3,8 m / 4,8 m** erhältlich.

RASTERBREITEN

Standard-Rasterbreiten der Modelle: **600, 800, 1000 oder 1200 mm**.

LÄNGSTRAVERSEN



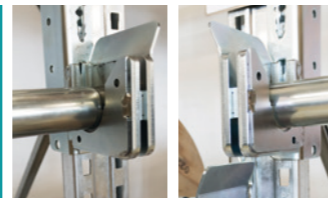
ROLLENFLANSCH



ROLLENACHSE



LAGERSCHALEN RECHTS - LINKS



VOLLAUTOMATISCHE SPULEN-LAGERSYSTEME

Unser speziell auf Spulen ausgerichtetes Lagersystem weist die beste Nutzung von Lager- und Produktionsfläche aus. Der komplette Verzicht auf den Einsatz von Transport- bzw. Lagerpaletten erhöht die Lagerkapazität um bis zu 25%. Des Weiteren eliminiert dieses Störungsquellen durch beschädigte Paletten und senkt zusätzlich die Betriebskosten. Unser vollautomatisches Spulen-Lagersystem „Cable Cat“ produziert gegenüber manuellen bzw. halbautomatischen Lagersystemen, bei gleicher Produktionsleistung, bis 50% wirtschaftlicher. Die Anlage wird gemäss Kundenwunsch der jeweiligen Produktion angepasst. Entscheidend sind: Platz- und Raumverhältnisse, Spulen-Anzahl sowie deren Grösse und Gewicht.



DIE VOLLAUTOMATISCHE LÖSUNG CABLE CAT

Bestehend aus:

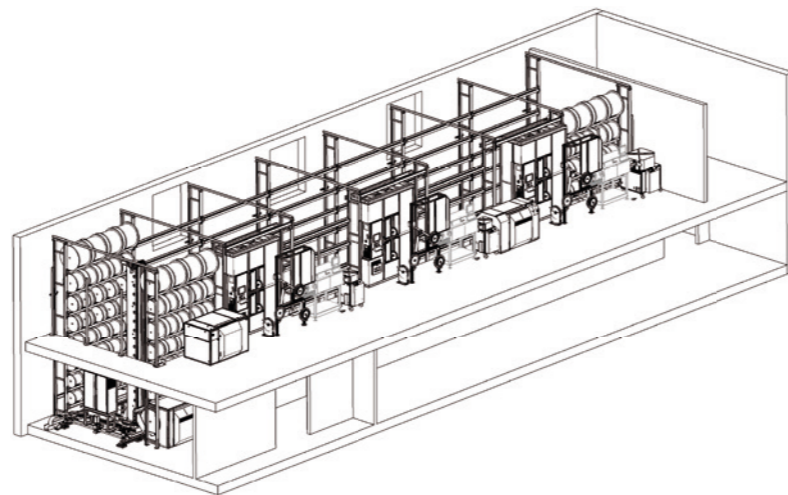
- Spulen-Lagersystem mit vollautomatischem Handling-Roboter
- Beladestationen für Lager Ein- und Ausgang
- Doppel-Abwickler und Kabelspeicher
- Schnittstelle für das Anbinden von Kabelverarbeitungslinien
- Schnittstelle für übergeordnete Leit- und Fördersysteme

RAMA LA05 - CABLE CAT vollautomatisiert

Spulenlager ab ca. 200 Kabelspulen
Spulendurchmesser von 400 bis ca. 1000 mm Durchmesser
Kabelspeicher für Kabel bis 35 mm Durchmesser
Kabelspulengewicht bis max. 800 kg

VORTEILE CABLE CAT

- Bestmögliche Nutzung von Lager- und Produktionsflächen durch direktes Lagern der Spulen
- Reduktion der internen Spulentransporte / Stapler-Fahrten um min. 80%
- Grosser Produktionsgewinn durch enorm kurze Kabel-Wechselzeiten von maximal 60 Sekunden
- Eliminierung von Schwerstarbeit durch Hin- und Herschieben von schweren Kabelspulen
- Kontrollierter Kabelabzug durch integriertes Kabel-Speichersystem bedeutet keinen Direktabzug der Kabel ab der Spulen für die Folgemaschinen und dadurch ergeben sich tiefere Wartungskosten, höhere Verfügbarkeit und kürzeste Produktionszeiten
- Maximale Flexibilität: gleichzeitige Produktion mit mehreren Kabelverarbeitungslinien (Ring- bzw. Spulen- Aufwickler oder auch Abläng- und Abmantellinien)
- Anbindung an Drittsysteme leicht umsetzbar
Die Spulen-Kapazität des modularen Lagersystems kann jederzeit schnell und kostengünstig um ein mehrfaches erweitert werden
- Alle Systeme werden kundenspezifisch ausgelegt und hergestellt
- Bestes Preis-/Leistungsverhältnis für grosse Spulenmengen



DIE FORTSCHRITTLICHE LÖSUNG

Direkte Anbindung von Kabelverarbeitungslinien und Kabelspulen-Lagersystemen mittels fahrerlosem Transport-System (FTS)

- Lasernavigation
- Sensoren zur Umgebungsabtastung mit distanzabhängiger Geschwindigkeitsreduktion und Gerätestop
- Gabelaufsatz zur direkter Aufnahme von Kabeltrommeln



RAMA LA06 - FTS vollautomatisiert

Das fahrerlose Transportsystem

Hubhöhe bis 8 m

Kabeltrommeln bis 1500 kg

Beliebig viele Anfahrpunkte



ramatech
systems ag



Hohenrainstrasse 36 CH 6280 Hochdorf
+41 (0)41 914 26 26
www.ramatech.ch