

EIN KATALOG VOLLER LÖSUNGEN

Kabelbearbeitung, genau so wie Sie es brauchen



ELEKTROBRANCHE

LOGISTIK

WINDENERGIE

GLASFASERKABEL

AUTOMOBIL

INDUSTRIE

KABELWERKE

EISENBAHN

INHALT

4 ABLÄNGEN UND ABISOLIEREN

6	Kabelbearbeitung und Produktionslinien
8	Speedy 40 / Speedy 40 H
10	RS 40 / RS 40 H

12 KABEL-ABWICKELSYSTEME

14	rama 800 und rama 1000
16	rama 1250 und rama 1600
18	rama TWIN und rama FLEX

20 RINGWICKELGERÄTE UND WICKELBINDEAUTOMATEN

22	KRI 450 & 850 C, CB, CBP
26	WBA 400

28 KABELBLEGER

30	KA-Baureihe
----	-------------

32 KABELSPULEN-LAGERSYSTEME

34	rama LA01, LA02, LA03 und LA04
36	rama LA05 Cable Cat & rama LA06 FTS

38 KABEL-UMSPULANLAGEN

40	Portalbaureihe elektrisch & hydraulisch
42	Trommelzuführsysteme & Abwickelböcke
44	Ringwickler
46	Trommel-Aufwickler mit Zentrumsantrieb
48	Variowickler

50 MOBILE WICKELMASCHINEN

52	MW 800, MTW 1000 und MRW 650
----	------------------------------

54 PERIPHERIE-GERÄTE

56 SERVICE & SUPPORT

58 METZNER-GRUPPE

WIR LIEFERN LÖSUNGEN

Unsere Aufgabe: Wir erfüllen Ihre Anforderungen

Wenn es um alles rund um die Kabelbearbeitung oder das Umspulen von Kabeln geht, macht Ramatech Systems den Unterschied. Wir liefern Ihnen nicht nur eine Maschine, sondern eine Lösung.

Bei Ramatech bekommen Sie alles aus einer Hand:

- Abläng- und Abisoliermaschinen
- Abwickler und Zuführgeräte
- Ringwickler, Trommelwickler und Kabelableger
- Kabelspulen-Lagersysteme
- Kabel-Umspulanlagen mit und ohne Automatisierung
- Komplettfertige Produktionslinien und kundenspezifische Lösungen

Unsere Maschinen sind so konzipiert, dass sie problemlos als komplette Produktionslinie zusammengesetzt werden können. Und das Beste: Unsere Geräte sind mit den Maschinen der Metzner Gruppe kompatibel – das heißt Sie können aus dem Produktportfolio mehrerer Firmen wählen.

Und wenn Sie doch etwas Anderes benötigen oder Sonderwünsche haben: Wir passen unsere Maschinen gerne an Ihre individuellen Anforderungen an oder bauen maßgeschneiderte Lösungen für unterschiedliche Anwendungsbereiche. Sie und Ihre Wünsche stehen im Mittelpunkt.

Verlassen Sie sich darauf, dass wir die perfekte Lösung in bester Qualität liefern – schließlich sind alle unsere Maschinen **Made in Germany** oder **Swiss Made**.



GENAU SO, WIE SIE ES BRAUCHEN

Unsere Abläng- und Abisoliermaschinen

Die Ramatech Abläng- und Abisoliermaschinen für Kabel sind kraftvoll, flexibel und präzise und lassen sich gut an unterschiedliche Produktionsaufgaben anpassen. Die Bedienung ist leicht, Aufträge können einfach angelegt und Materialeigenschaften schnell angepasst werden.

Unsere Abläng- und Abisoliermaschinen stammen aus der gleichen Hand wie unsere Zuführ- und Folgegeräte wie Ableger- und Abwickelmaschinen. Damit sind sie kompatibel zueinander und lassen sich unkompliziert zu einer kompletten Kabelverarbeitungslinie ausbauen. Auch Kabelbeschriftung mit Ink-Jet Druckern sind problemlos ergänzbar.

Vertrauen Sie auf Maschinen, die alle das Qualitätsmerkmal [Made in Germany](#) oder [Swiss made](#) tragen.



SIE BEARBEITEN DAS, WAS SIE SOLLEN

Die Schnitt- und Abisoliermöglichkeiten unserer Maschinen

ALLES AUS EINER HAND

Peripheriegeräte für Ihre Ramatech-Linie

MÖGLICHKEITEN DER KABELBEARBEITUNG:

		Speedy 40	RS 40	Speedy 40 H	RS 40 H
	Ablängen von Kabeln und Litzen	●	●	●	●
	Abisolieren mit Teil- und Vollabzug	●	–	●	–
	Fensterabisolierung	●	–	●	–
	Extrem lange Abzüge in mehreren Schritten	●	–	●	–
	Abisolieren von mehradrigen Kabeln	●	–	●	–
	Bedrucken von Kabeln	○	○	○	○
	Einschneiden und Längsschlitz	○	○	○	○
	2-stufiges Abisolieren	○	–	○	–

● = serienmäßig, ○ = optional, – = nicht lieferbar | Technische Änderungen vorbehalten.

UNSERE ZUFUHR- UND AUSGABEMASCHINEN:

Sie können zwischen diversen Zufuhr- und Ausgabegeräten für Ihre Abläng- und Abisoliermaschine wählen, die alle miteinander kompatibel sind. So können Sie komplette Kabelbearbeitungslinien zusammensetzen – speziell auf Ihre Wünsche zugeschnitten. Die unterschiedlichen Möglichkeiten rund ums Ablängen- und Abisolieren, Lagern, Abwickeln, Aufwickeln, Ablegen und Umspulen, finden Sie in diesem Katalog.



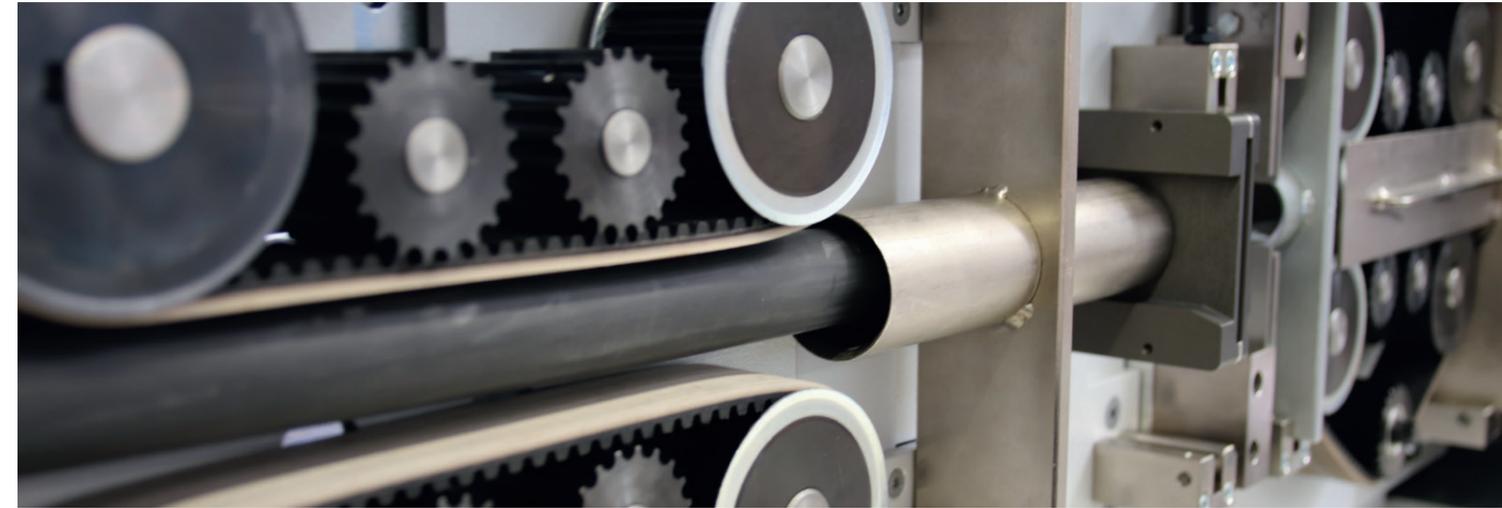
ABLÄNGEN & ABISOLIEREN IN EINEM

Ramatech Speedy 40 und Speedy 40 H



Speedy 40 / Speedy 40 H

Präzise Abläng- und Abisoliermaschine mit optimalem Zubehör für alle möglichen Anforderungen.



IHRE VORTEILE:

- **Schnelle Produktion** und geringe Umrüstzeiten
- **Schonender Kabeltransport** durch Transportriemen
- Ausgelegt auf das **Ablängen und Abisolieren von schwer zu bearbeitenden Kabeln**
- **Große Auswahl an Zubehör** für alle Anforderungen
- **Selbsterklärende Software** mit integrierter Benutzerführung
- Schnell **wechselbare Kabelführung**

Die Speedy 40 ist eine in ihrer Klasse einzigartig ausgestattete Maschine für präzise und wiederholgenaue Kabelkonfektion. Sie zeichnet sich durch Prozesssicherheit, Flexibilität und eine schnelle Produktion aus. Die benutzerfreundliche Software sorgt für eine einfache und selbsterklärende Bedienung, Aufträge und Kabelsätzen lassen sich flexibel priorisieren und ein Materialwechsel erfolgt schnell durch steckbare Wechselteile.

Welche speziellen Anforderungen dürfen es sein?

Die Speedy 40 zeichnet sich durch allerlei Zubehör und Bearbeitungsmöglichkeiten aus: Beidseitige und mehrfarbige Kabelbeschriftung, Längsschlitzeinheit oder ein Software Modul für das mehrstufige Abmanteln von Spezialkabeln. Für schwer zu verarbeitende Kabel mit hohem Kupferanteil oder großen Querschnitten bis 400 mm² gibt es optional eine hydraulische Schneideeinheit (Speedy 40 H).

Wir setzen da an, wo andere nicht mehr mithalten können.

	Modell	Speedy 40	Speedy 40 H
TECHNISCHE DATEN	Kabeldurchmesser	3 - 40 mm	3 - 40 mm
	Kabelquerschnitt	bis 240 mm ²	bis 400 mm ²
	Kabellängen	von 220 mm bis 1000 m	von 220 mm bis 1000 m
	Abmantellängen	Anfang und Ende ab 10 mm bis 9999 mm	Anfang und Ende ab 10 mm bis 9999 mm
	Abzugslängen	Frei einstellbar	Frei einstellbar
	Geschwindigkeit	0,1 - 2,5 m/s, programmierbar	0,1 - 2,5 m/s, programmierbar
	Anschluss	3 x 400 VAC + N / 25 AT	3 x 400 VAC + N / 25 AT
	Pneumatik	6 bar	6 bar
	Dimensionen (L x B x H)	1350 x 900 x 1650 mm	1350 x 900 x 1650 mm

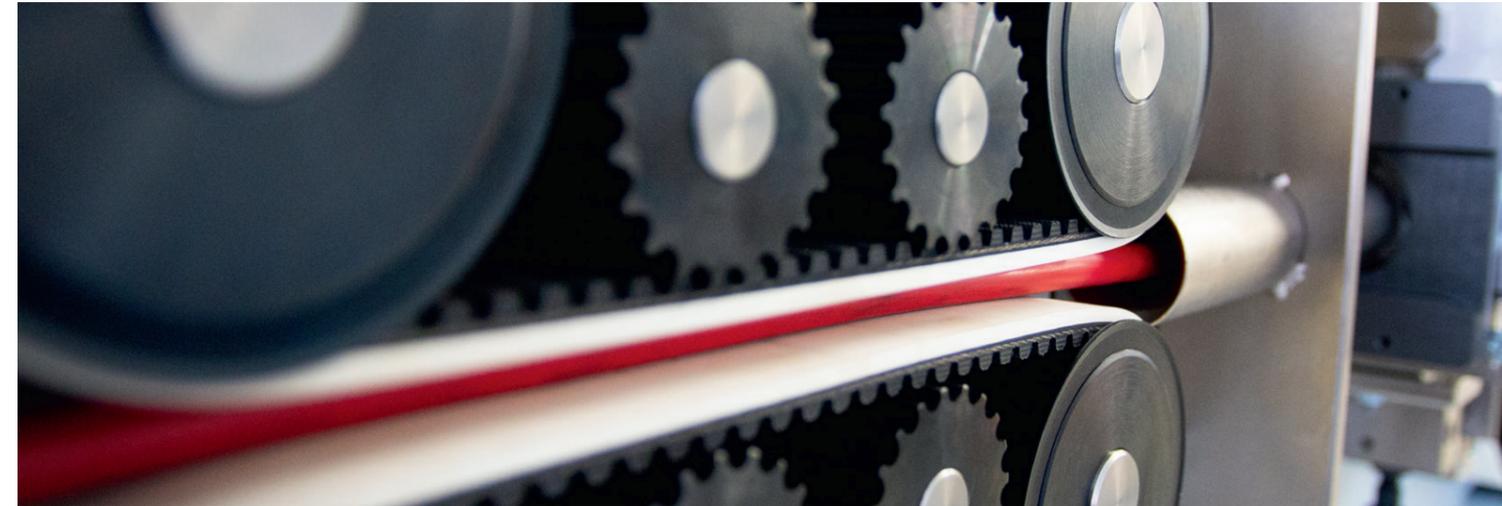
KABELSCHNEIDEN - ABER RICHTIG

RS 40 und RS 40 H



RS 40 / RS 40 H

Schneidemaschine für Kabelquerschnitte bis 400 mm² oder Kabel mit hohem Kupferanteil und Zugkraft-Regelung.



IHRE VORTEILE:

- **Präzise Regelung der Zugkraft** durch Potentiometer
- **Schonender Kabeltransport** durch Transportriemen
- **Power-Schneideeinheit** für die Bearbeitung von schwer zu bearbeitenden Kabeln
- **Einfache Bedienung** durch LCD Terminal
- **Lenkrollen** optional verfügbar

Die RS 40 ist eine leistungsstarke Kabelschneidemaschine, bei der sich Drehmoment und Geschwindigkeit dank Potentiometer schnell einstellen und somit die Zugkraft präzise regeln lässt. Durch den Einsatz einer separaten Messrolle werden Schlupffehler vermieden.

Wenn Sie es transportabel und leistungsstark möchten

Wie die Speedy 40 eignet sich die RS40 / RS 40 H besonders zum Schneiden von großen Kabelquerschnitte bis 400 mm² und schwer zu bearbeitenden Kabeln mit hohem Kupferanteil. Dafür ist sie optional mit einer hydraulischen Scheideeinheit (RS 40 H) ausstattbar.

Die Maschine lässt sich durch das LCD Terminal einfach bedienen und Kabeldaten können schnell eingegeben werden.

Zusätzlich sind Lenkrollen verfügbar, um die RS 40 entlang eines Kabelrollengestells zu verschieben und die Anbindung an Kabelzuführsysteme und Nachfolge-Geräte wie Ringwickler oder Kabelbleger zu vereinfachen.

TECHNISCHE DATEN	Modell	RS 40	RS 40 H
	Kabeldurchmesser	4 - 40 mm	4 - 40 mm
	Kabelquerschnitt	bis 240 mm ²	bis 400 mm ²
	Kabellängen	bis 1000 m	bis 1000 m
	Geschwindigkeit	0,1 - 1 m/s, einstellbar	0,1 - 1 m/s, einstellbar
	Kabelzugkraft	Einstellbar mit Potentiometer	Einstellbar mit Potentiometer
	Anschluss	3 x 400 VAC + N / 16 AT	3 x 400 VAC + N / 16 AT
	Druckluftversorgung	6 bar	6 bar
	Gewicht	250 kg	330 kg
	Dimensionen (L x B x H)	1240 x 935 x 1500 mm	1240 x 935 x 1500 mm

KABEL ZUFÜHREN LEICHT GEMACHT

Unsere Kabel-Abwickelsysteme

Mit unseren Ramatech Kabelabwicklern können Sie Kabel einfach und unkompliziert Ihrer weiteren Bearbeitungsstraße zuführen. Durch die Anpassung der Abwickelgeschwindigkeit und geregelte Zugkraft werden die Kabel geschont.

Wir bieten Abwickler in unterschiedlichen Ausführungen an: Mit und ohne Antriebsrad oder Speicherarm, für unterschiedliche Kabeltrommeldurchmesser, für eine oder mehrere Kabeltrommeln etc.

Was alle Ramatech Abwickler gemeinsam haben: Das **einzigartige von uns entwickelte Trommel-Spannsystem** ermöglicht eine leichte Handhabung auch schwerer Kabeltrommeln. Mitnehmer wie auch Rollenachsen sind durch dieses System überflüssig.



ABWICKLER FÜR DEN STANDARD-GEBRAUCH

rama 800 und rama 1000



rama 800

Abwickler mit aufgesetztem Kabelspeicher mit rechtem oder linkem Türanschlag und optional Durchhangspeicher für sehr zugempfindliche Kabel.



rama 1000

Abwickler für größere Kabeltrommeln mit rechtem oder linkem Türanschlag und optional rechts oder links produzierend lieferbar.

IHRE VORTEILE:

- **Einfache Integration** in neue oder bestehende Produktionslinie
- **Leichte Bedienung** durch einzigartiges Rollen-Spannsystem
- **Gleichmäßiger Betrieb** dank Rollenzentrierung
- **Einfacher Wechsel** auch von schweren Kabeltrommeln
- **Schonender Transport** durch Kabelspeicher mit geregelter Zugkraft
- **Verarbeitung von dicken und dünnen Kabeln** ohne Umstellarbeiten möglich

Die Trommelabwickler rama 800 und 1000 sind kostengünstig, der Wartungsaufwand ist minimal und auch schwere Kabelrollen können ebenerdig in den Abwickler gerollt und mit dem Handbediengerät bequem angehoben und eingespannt werden.

Spezielle Rollenzentrierungen gewährleisten einen gleichmäßigen Betrieb. Mitnehmer wie auch Rollenachsen werden bei unseren Geräten durch unser spezielles Rollen-Spannsystem nicht benötigt.

rama 800 und 1000 mit aufgesetztem Kabelspeicher für schonenden Transport

Durch Zusatzschlaufen am Kabelspeicher lassen sich auch dünne und flexible Leitungen ohne Umstellarbeiten abwickeln.

Für Ihre Sicherheit und den reibungsfreien Ablauf beim Abwickeln ist stets gesorgt. Sobald der Sensor der Kabelendüberwachung das Ende der Kabelrolle feststellt, wird der Abwickler automatisch gestoppt, das Kabel dank Rücklaufsperrung weiterhin festgehalten und das Freigabesignal an der Folgemaschine aufgehoben.

TECHNISCHE DATEN	Modell	rama 800	rama 1000
	Trommeldurchmesser	380 - 800 mm	425 - 1000 mm
	Trommelbreite	260 - 640 mm	260 - 785 mm
	Kabelrollengewicht	bis 300 kg	bis 600 kg
	max. Kabel-Außendurchmesser		
	Version 18	18 mm	18 mm
	Version 35	35 mm	35 mm
	max. Kabelrollendrehzahl	190 min ⁻¹	190 min ⁻¹
	Elektrischer Anschluss	3 x 400 VAC, N 25 A	3 x 400 VAC, N 25 A
	Druckluftversorgung	6 bar	6 bar
Gewicht	450 kg	625 kg	
Dimensionen (L x B x H)	1500 x 1000 x 1000 mm	1770 x 1320 x 1200 mm	

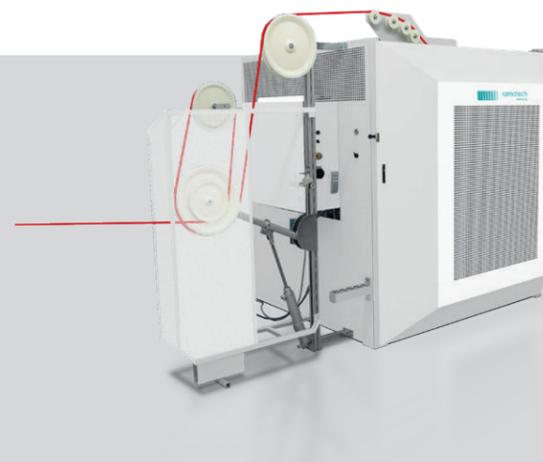
ABWICKELN FÜR SCHWERGEWICHTE

rama 1250 und rama 1600



rama 1250

Abwickler für Kabeltrommeln bis 1 t. Lieferbar mit pneumatischem Speicherarm und Vorrichtung zum seitlichen Hin- und Herbewegen der Kabeltrommeln.



rama 1600

Abwickler für Schwergewichte bis 2 t. Kabeltrommeln werden mit Achse und Zentrierkone bestückt und mit Hubstapler in Maschine geführt.

IHRE VORTEILE:

- **Einfache Integration** in neue oder bestehende Produktionslinie
- **Leichte Handhabung** auch von großen und schweren Kabeltrommeln
- **Gleichmäßiger Betrieb** dank Rollenzentrierung
- **Einzigartige Kabelrücklaufsicherung** für Ihre Sicherheit
- **Schonender Transport** durch Kabelspeicher mit geregelter Zugkraft
- **Verarbeitung auch von steifen Kabeln** möglich

Die Abwickler rama 1250 und 1600 unterscheiden sich von der rama 800 und 1000 lediglich durch größere Kabeltrommeldurchmesser und -gewichte. Dabei sind sie nach wie vor bequem zu handhaben und verhindern durch den aufgesetzten Speicherarm die Längenabweichung von Kabeln durch unregelmäßige Dehnung.

rama 1250 und 1600 machen keinen Halt bei schweren und großen Trommeln

Kabelrolldurchmesser bis 1600 mm und Gewichte bis 2 Tonnen sind kein Problem für unsere großen rama Abwickler. Auch steife Kabel können problemlos abgerollt werden. Grobmotorisch sind sie trotzdem nicht: Dank optionalen Zusatzschlaufen können auch flexible und dünne Kabel verarbeitet werden.

Die einzigartige Kabelrücklaufsicherung überwacht die Einzugsrichtung und stoppt die Maschine im Falle von befestigten Kabelenden oder fehlerhaften Wicklungen von Kabelrollen.

TECHNISCHE DATEN	Modell	rama 1250	rama 1600
	Trommeldurchmesser	410 - 1250 mm	bis 1600 mm
	Trommelbreite	240 - 950 mm	bis 1150 mm
	Kabelrollengewicht	bis 1000 kg	bis 2000 kg
	max. Kabel-Außendurchmesser		
	Version 18	18 mm	18 mm
	Version 35	35 mm	35 mm
	max. Kabelrolldrehzahl	145 min ⁻¹	190 min ⁻¹
	Elektrischer Anschluss	3 x 400 VAC, N 32 A	3 x 400 VAC, N 32 A
	Druckluftversorgung	6 bar	6 bar
Gewicht	845 kg	1250 kg	
Dimensionen (L x B x H)	1920 x 1580 x 1380 mm	3200 x 2000 x 2320 mm	

WENN ES SCHNELL GEHEN SOLL

rama TWIN und rama FLEX



rama TWIN

Doppel-Abwickler mit pneumatischem Antriebsrad für jede Kabeltrommel.



rama FLEX

Die ideale Lösung für eine Produktion mit 4-8 Kabeltrommeln im Einsatz.

Die Abwickler rama TWIN und rama FLEX zeichnen sich durch eine automatisierte Kabelzuführung mit hoher Verarbeitungsgeschwindigkeit aus. Um diese zu erreichen, können mehrere Kabeltrommeln gleichzeitig eingespannt werden und während der Produktion alternierend gewechselt werden.

Mit uns stockt die Kabelzuführung garantiert nicht

Wie der Name schon sagt, bietet rama TWIN Platz für zwei Spulen, beim rama FLEX können sogar 4-8 oder mehr Kabeltrommeln im Einsatz sein. Somit ist eine hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit und ein nahezu ununterbrochener Abwickelvorgang gewährleistet.

Beide Geräte vereinen eine sanfte Arbeitsweise mit geringster Zugkraft und tragen so wesentlich zur gleichbleibenden Längengenauigkeit bei.

Bei diesen Abwicklern wird jede Kabeltrommel mit einem Antriebsrad einzeln angetrieben. Dazu werden sie pneumatisch mit einstellbarem Druck an die Spulenflansche gedrückt.



IHRE VORTEILE:

- **Geringe Wechselzeiten** durch das Vorhalten von mehreren Kabeltrommeln gleichzeitig
- **Alternierender Wechsel der Kabeltrommeln** während Produktion mit Stapler
- **Gleichbleibende Längengenauigkeit** dank elektrischem Antrieb
- **Sanfte Arbeitsweise** mit geringster Zugkraft
- **Pneumatischer Antrieb der Kabeltrommeln** einzeln mit Antriebsrad

TECHNISCHE DATEN	Modell	rama TWIN	rama FLEX
	Kabelrollendurchmesser	400 - 1050 mm	bis 1200 mm
	Kabelrollenbreite	bis 750 mm	bis 850 mm
	Kabelrollengewicht	bis 750 kg	bis 1000 kg
	max. Kabel-Außendurchmesser		
	Version 18	18 mm	18 mm
	Version 35	35 mm	35 mm
	max. Kabelrollendrehzahl	190 min ⁻¹	190 min ⁻¹
	Elektrischer Anschluss	3 x 400 VAC, N 32 A	3 x 400 VAC, N 32 A
	Druckluftversorgung	6 bar	6 bar
Gewicht	500 kg	längenabhängig	
Dimensionen (L x B x H)	3500 x 2000 x 3400 mm	längenabhängig	

RUND SOLL ES WERDEN

Unsere Ringwickelgeräte und Wickelbindeautomaten

Unsere Ramatech Kabelringwickler wickeln ihre zugeschnittenen und bearbeiteten Kabel in Form von Ringen auf, wobei der Wickeldurchmesser individuell einstellbar ist. Die Kabel werden über ein Führungsrohr auf den Wickelteller des Ringwicklers geführt und um die Dornen gewickelt. Nach Fertigstellung senken sich die Dornen automatisch ab, die Schutzhaube wird geöffnet und der Kabelring kann entnommen werden. Auch schwere Kabelringe lassen sich leicht abtransportieren und einige unserer Maschinen bieten zudem die Möglichkeit die Ringe zu binden.

Wie auch bei unseren anderen Geräten sind etwaigen Sonderwünschen meist keine Grenzen gesetzt. Damit sind unsere vollautomatischen Wickelsysteme die ideale Ergänzung Ihrer Produktionslinie.

Freuen Sie sich auf Ringwickelgeräte mit unbegrenzte Möglichkeiten.



RINGE WICKELN GANZ BASIC

Coil: KRI 450 C und KRI 850 C



KRI 450 C

Ringwickler für Kabeldurchmesser bis max. 18 mm und Kabelringe bis 40 kg. Wickeldurchmesser individuell einstellbar.



KRI 850 C

Ringwickler für Kabeldurchmesser bis max. 35 mm und Kabelringe bis 80 kg. Wickeldurchmesser individuell einstellbar.



KRI 450 CB

Ringwickler für Kabeldurchmesser bis max. 18 mm und Kabelringe bis 40 kg. Inkl. manuellem Bindegerät zur Fixierung des Rings mit Gummischnur.



KRI 850 CB

Ringwickler für Kabeldurchmesser bis max. 18 mm und Kabelringe bis 80 kg. Inkl. manuellem Bindegerät zur Fixierung des Rings mit Gummischnur.

Die KRI Baureihe bietet drei unterschiedliche Ausführungen: C (Coil), CB (Coil & Bind) und CBP (Coil, Bind & Pull). Bei dem C-Modell wird das Kabel über ein Führungsrohr direkt auf den Wickelteller des Ringwicklers geführt und zu einem Ring (Coil) gewickelt, ohne Bindung oder Förderung.

Sowohl beim KRI 450 C und 850 C lassen sich die Wickeldurchmesser individuell einstellen und die Wickeldornen senken sich nach dem Wickelvorgang automatisch ab, zum einfachen Entnehmen. Die beiden Modelle unterscheiden sich lediglich in den möglichen händelbaren Kabeldurchmessern und Kabelringgewichten.

So wickelt man Kabel richtig

Mit unseren C, CB und CBP Ringwickelgeräten lassen sich Kabel bis zu einem Durchmesser von 35 mm und ab einer Kabellänge von 1,5 m verarbeiten. Die Bedienung und Anpassung von Parametern erfolgt einfach und schnell über ein LCD Bedienterminal.

Alle unsere Kabelwickelsysteme haben standardisierte Schnittstellen zu unseren Abläng- und Abisoliermaschinen Speedy 40 und RS 40, sowie zu anderen Fabrikaten und können somit einfach zu einer Produktionsstraße erweitert werden.

RINGE WICKELN WIE AM SCHNÜRCHEN 1.0

Coil & Bind: KRI 450 CB und KRI 850 CB

Die Ausführung CB (Coil & Bind) der KRI Baureihe hat zusätzlich zum Modell C einen modularen Anbau inklusive Bindegerät für den manuellen Abbindeprozess des Rings mit elastischer Gummischnur.

Auch bei diesen Ringwickelautomaten lassen sich die Wickeldurchmesser individuell einstellen und die Dornen senken sich nach dem Wickelvorgang automatisch ab.

Ring wickeln für Fortgeschrittene

Auch schwere Kabelringe lassen sich leicht nach rechts über den Tisch zum Bindegerät schieben. Danach können sie manuell mit einer elastischen Gummischnur verschnürt werden.

Die beiden Modelle 450 CB und 850 CB unterscheiden sich lediglich in den möglichen händelbaren Kabeldurchmessern und Kabelringgewichten.

RINGE WICKELN WIE AM SCHNÜRCHEN 2.0

Coil, Bind & Pull: KRI 450 CBP und KRI 850 CBP



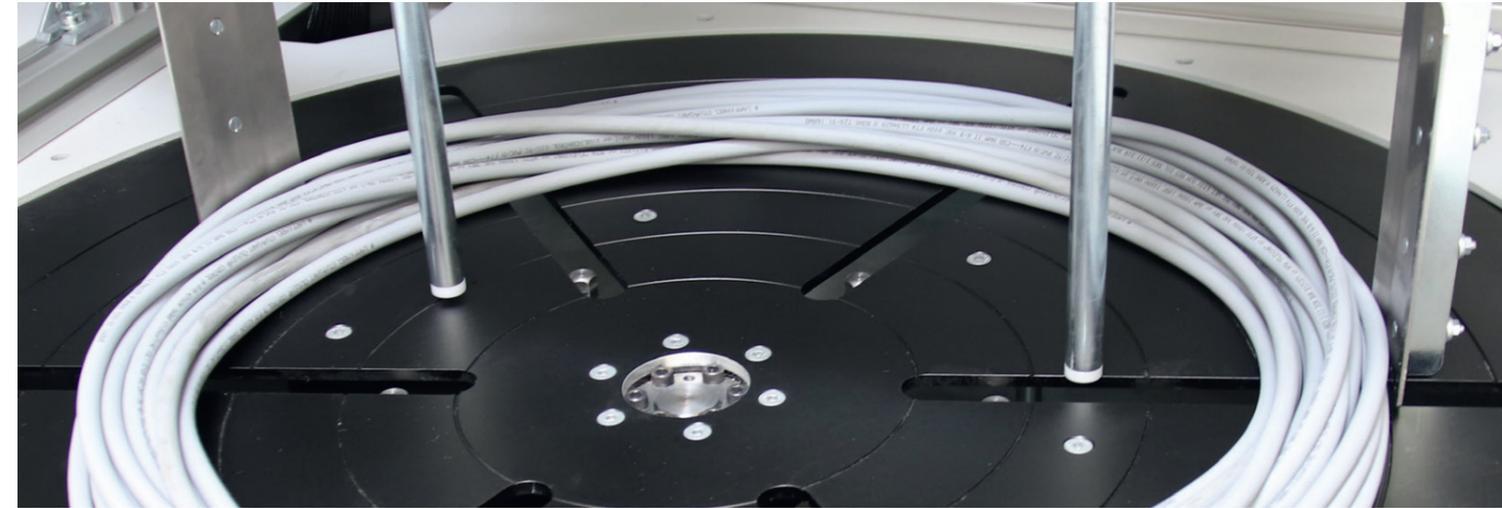
KRI 450 CBP

Automatischer Ringwickler für Kabeldurchmesser bis max. 18 mm und Kabelringe bis 20 kg mit automatischem Bindevorgang.



KRI 850 CBP

Automatischer Ringwickler für Kabeldurchmesser bis max. 35 mm und Kabelringe bis 20 kg (nicht automatisch bis 80 kg) mit automatischem Bindevorgang.



IHRE VORTEILE:

- **Ringe wickeln** bereits ab einer Kabellänge von 1,5 m
- **Individuell verstellbare Wickeldurchmesser** der Ringe
- Alternativ mit **manuellem (CB)** oder **automatischem Abbindeprozess (CBP)**
- **Leichtes Wegschieben** auch von schweren Kabelringen
- **Kabel bis 35 mm Durchmesser** sind wickelbar

Die Ausführung CBP (Coil, Bind & Pull) ist der vollautomatische Ringwickler der KRI Baureihe und setzt noch eine Schippe drauf. Hier müssen die Kabelringe nicht per Hand gebunden und entnommen werden, vielmehr erfolgt beides automatisch.

Ringe wickeln wie die Profis

Nach dem Wickelvorgang wird mittels Greifelement und einer Achse für den Querversatz der gewickelte Ring in die Abbindeposition befördert. Dort erfolgt die Bindung mit einer elastischen Gummischnur ganz automatisch. Nach erfolgreicher Fixierung des Rings wird dieser dann ausgeworfen.

Auch bei diesen Ringwickelautomaten lassen sich die Wickeldurchmesser individuell einstellen. Je nach Beschaffenheit lassen sich auch hier schon kurze Kabellängen ab 1,5 m verarbeiten.

Bei unseren unterschiedlichen Ausführungen der KRI Baureihe ist garantiert auch etwas für Ihre Anforderungen dabei.

TECHNISCHE DATEN	Modell	KRI 450 C / CB	KRI 450 CBP	KRI 850 C / CB	KRI 850 CBP
	Kabelring Innendurchmesser	min. 120 mm	min. 110 mm	250 - 600 mm	250 - 600 mm
	Kabelring-Außendurchmesser	max. 390 mm	max. 390 mm	max. 850 mm	max. 850 mm
	Kabelringhöhe	max. 110 mm	max. 105 mm	max. 160 mm	max. 160 mm
	Flexible Leiter bis Durchmesser	max. 18 mm	4 - 18 mm	max. 35 mm	6 - 35 mm
	Gewicht Kabelringe	ca. 40 kg	ca. 20 kg	ca. 80 kg	ca. 20 kg
	Anschluss	230 VAC / 10 AT	230 VAC / 10 AT	230 VAC / 10 AT	230 VAC / 10 AT
	Druckluftversorgung	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar
	Drehzahl	max. 310 min ⁻¹	max. 310 min ⁻¹	max. 133 min ⁻¹	max. 133 min ⁻¹
	Gewicht	120 kg / 190 kg	250 kg	250 kg / 350 kg	550 kg
Dimensionen (L x B x H)	600 x 795 x 1184 mm / 1422 x 795 x 1300 mm	1800 x 795 x 1750 mm	900 x 1163 x 1333 mm / 1806 x 1163 x 1333 mm	2778 x 1163 x 2020 mm	

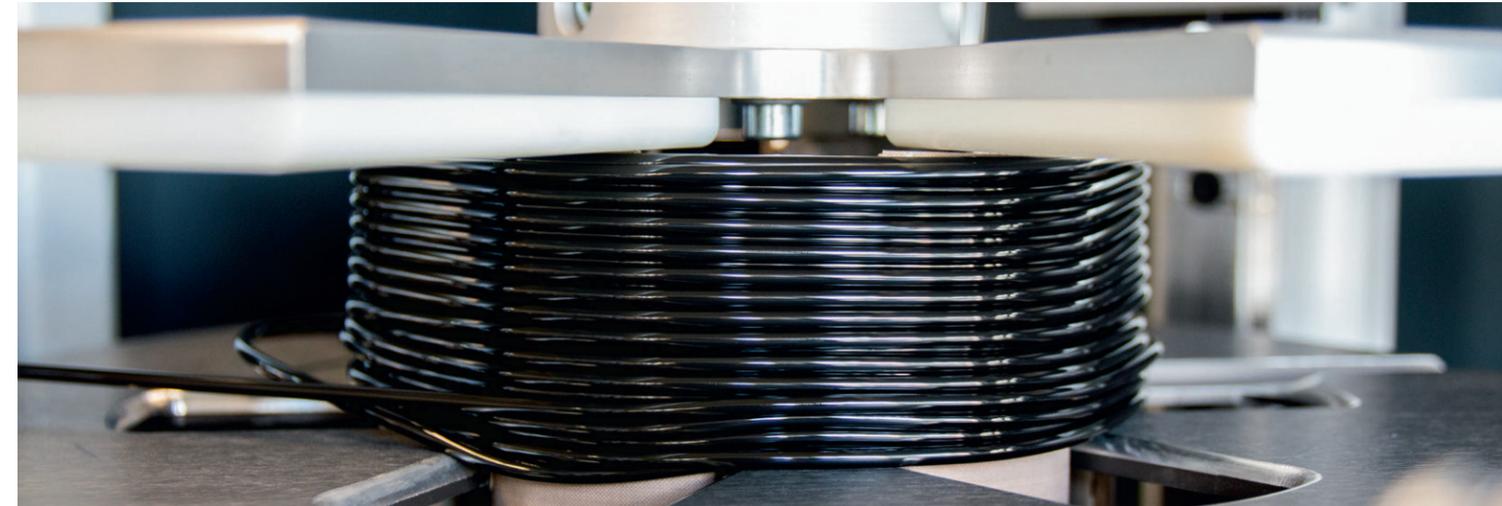
RINGE WICKELN UND VERLEGEN

WBA 400



WBA 400

Automatischer Hochgeschwindigkeits-Wickelautomat für Ringe mit Kabelring-Außendurchmesser von max. 380 mm und Kabellängen von 1,5 m bis 100 m.



IHRE VORTEILE:

- **Vollautomatischer Wickel- und Bindeautomat** mit zweifacher Gummischnurbindung
- **Automatisiertes Einfädeln und Weitertransport** auf Band oder in Kiste
- **Individuell verstellbare Wickeldurchmesser** der Ringe
- **Ringe wickeln** für Kabellänge von 1,5 m bis 100 m
- **Optimal für die Weiterverarbeitung** durch freiliegende Kabelenden
- **Integration in ERP-System** möglich

Der WBA 400 von Ramatech ist ein Hochleistungsringwickler, der Kabel automatisch mittels Verlegeeinheit kompakt auf programmierbaren Zug wickelt und anschließend bindet. Praktisch für die weitere Verarbeitung ist, dass die beiden Kabelenden beide gleichlang und frei liegen bleiben. Die Länge der freien Enden kann dabei mittels Rezeptur für verschiedene Kabeltypen programmiert werden.

Hier läuft alles automatisch

Die Kabelringe werden bei diesem Wickelbindeautomaten 2x mit einer Gummischnur abgebunden und dann automatisiert seitlich auf einen Tisch, ein Transportband oder eine Kiste geschoben. Auch das Einfädeln des Kabelanfangs erfolgt vollautomatisch mit der vorgeschalteten Kabelverarbeitungsmaschine.

Die Integration in ein Produktionsleitsystem oder ERP-System ist ohne Probleme möglich.

Wie bei der KRI-Baureihe sind Ringdurchmesser einstellbar. Mit der WBA 400 können Kabellängen ab 1,5 m und Kabeldurchmesser von ca. 4 bis 12 mm gewickelt werden.

Wir bieten den automatischen Ringwickler auch als WBA 220 für Außendurchmesser von 220 mm an oder passen die Modelle auf Wunsch Ihren Bedürfnissen an.

TECHNISCHE DATEN	Modell	WBA 400
	Kabelring Innendurchmesser	ca. 150 mm
	Kabelring-Außendurchmesser	max. 380 mm
	Kabelringhöhe	max. 70 mm
	Freie Enden mit Länge	ca. Ringumfang / 2 ± 100 mm
	Kabellängen	von 1,5 - 50 m (> 50 m nur bis Kabeldurchmesser von max. 10 mm oder auf Anfrage)
	Kabeldurchmesser	min. 4 bis max. 12 mm (größere Durchmesser auf Anfrage)
	Spannung	3 x 400 (± 10 %) VAC / N / PE
	Frequenz	50 Hz (± 4 %)
	Strom	min. 20 AT
	Druckluft	min. 6 bar
	Dimensionen (L x B x H)	2800 x 1000 x 1800 mm

ORDNUNG MUSS SEIN

Unsere Kabelableger

Für eine optimale Qualitätssicherung des gesamten Kabel- oder Litzenbearbeitungsprozesses ist das präzise Ablegen und Sortieren von Kabeln wichtig. Hinzu kommt, dass man die fertig bearbeiteten Kabel nicht immer in Ring- oder Spulenform vorliegen haben möchte, sondern als fertig abgelängte Einzelstücke. Dafür sind die durchdachten Kabelableger von Ramatech die ideale Lösung und die perfekte Ergänzung zu den Abläng- bzw. Absoliermaschinen SPEEDY 40 und RS 40.

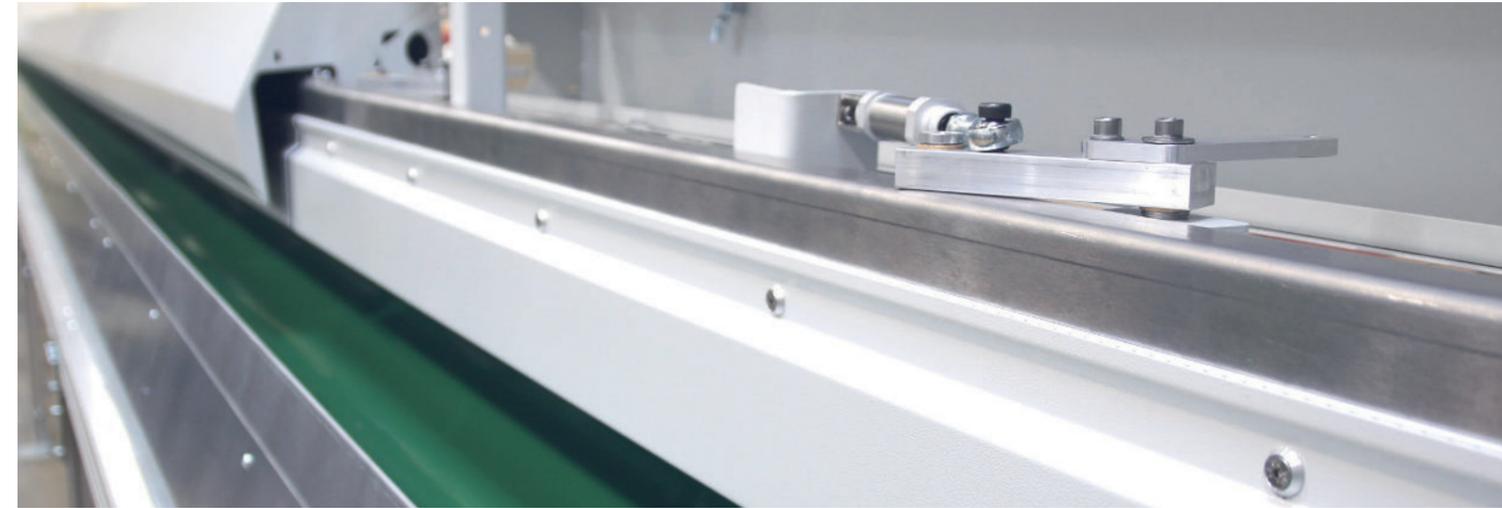
Dank dem aktiven Transportband ist der exakte Ablegevorgang auch für lange Kabel problemlos möglich. Optional können sie zusätzlich durch unser praxiserprobtes Lösgrössensortierung mit 2-Kanal-System ihre Produktion steigern.

Mit den Kabelablegern von Ramatech sichern sie ihre [Qualitätsansprüche](#) über den gesamten Prozess hinweg.



KABEL ABLEGEN - PROFESSIONELL & SCHNELL

Die Ramatech KA-Baureihe



KA 3000 / 18 & KA 3000 / 35

Kabelableger bis 3000 mm
Länge für flexible Kabel von
2 bis 18 mm bzw. 3 bis 35 mm.

KA 6000 / 18 & KA 6000 / 35

Kabelableger bis 6010 mm
Länge für flexible Kabel von
2 bis 18 mm bzw. 3 bis 35 mm.

KA 9000 / 18

Kabelableger bis 9000 mm
Länge für flexible Kabel bis
18 mm Durchmesser.

KA 12000 / 18

Kabelableger bis 12000 mm
Länge für flexible Kabel bis
18 mm Durchmesser.

IHRE VORTEILE:

- **Geordnetes und sicheres Ablegen** von flexiblen Kabeln und Litzen
- Für unterschiedliche **Kabellängen und -durchmesser**
- **Automatische Wechsellvorrichtung** für Betrieb eines Kabelringwicklers und -ablegers
- **Höhenverstellbare Kabeltransportebene** integriert
- **Geordnetes Ablegen auch von langen Kabeln** dank aktivem Transportband
- **Ideale Ergänzung** zur Speedy 40 und RS 40

Unsere Ramatech Kabelableger für präzises Ablegen und Sortieren gibt es in verschiedenen Modellen: KA 3000 / 18 bzw. KA 3000 / 35, KA 6000 / 18 bzw. KA 6000 / 35, KA 9000 / 18 und KA 12000 / 18. Die Modelle unterscheiden sich bezüglich der maximal verarbeitbaren Kabellängen und -durchmesser. Die vorderste Angabe ist die maximale Kabellänge in mm, die hintere Angabe der maximale Kabeldurchmesser in mm.

Geordnetes Ablegen von Kabeln und Litzen ohne Beschädigungen

Alle Modelle legen ein- oder mehrpolige, flexible Kabel oder Litzen automatisch und sicher ab - auch Kabel mit Übergrößen dank dem aktiven Transportband. Die Kabelableger haben durch ein eigenständiges Bedienterminal, einen hohen Bedienkomfort und arbeiten schnell und zuverlässig. Das Besondere: Alle Größen verfügen über eine höhenverstellbare Kabeltransportebene.

Ringe oder gerade Kabel - Was darf es sein?

Unsere Kabelableger können mit einer automatischen Wechsellvorrichtung für den abwechselnden Betrieb eines Kabelringwicklers und Kabelablegers ergänzt werden. Sie benötigen andere Kabeldurchmesser, Längen oder zusätzliche Zubauten? Auf Ihren Wunsch hin fertigen wir gerne Sonderlösungen an.

TECHNISCHE DATEN	Modell	KA 3000 / 18 & 35	KA 6000 18 & 35	KA 9000 / 18	KA 12000 / 18
	Min. Kabellänge	min. 350 mm	min. 350 mm	min. 350 mm	min. 350 mm
	Wannenlänge	3000 mm	6010 mm	9000 mm	12000 mm
	2-Kanal-System	lieferbar / -	lieferbar / -	-	-
	Kabeldurchmesser	2-18 bzw. mm / 3-35 mm	2-18 mm / 3-35 mm	2-18 mm	2-18 mm
	Steuerung	programmierbare Losgrösse	programmierbare Losgrösse	programmierbare Losgrösse	programmierbare Losgrösse
	Anschluss	230 VAC / 10 AT	230 VAC / 10 AT bzw. 3 x 380 VAC / 16 AT	230 VAC / 10 AT	230 VAC / 10 AT
	Pneumatik	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar
	Gewicht	170 kg	340 kg	510 kg	680 kg
	Dimensionen (L x B x H)	3900 x 700 x 1250 mm	7070 x 700 x 1250 mm / 9915 x 700 x 1250 mm	9775 x 1163 x 1333 mm	12604 x 810 x 1291 mm

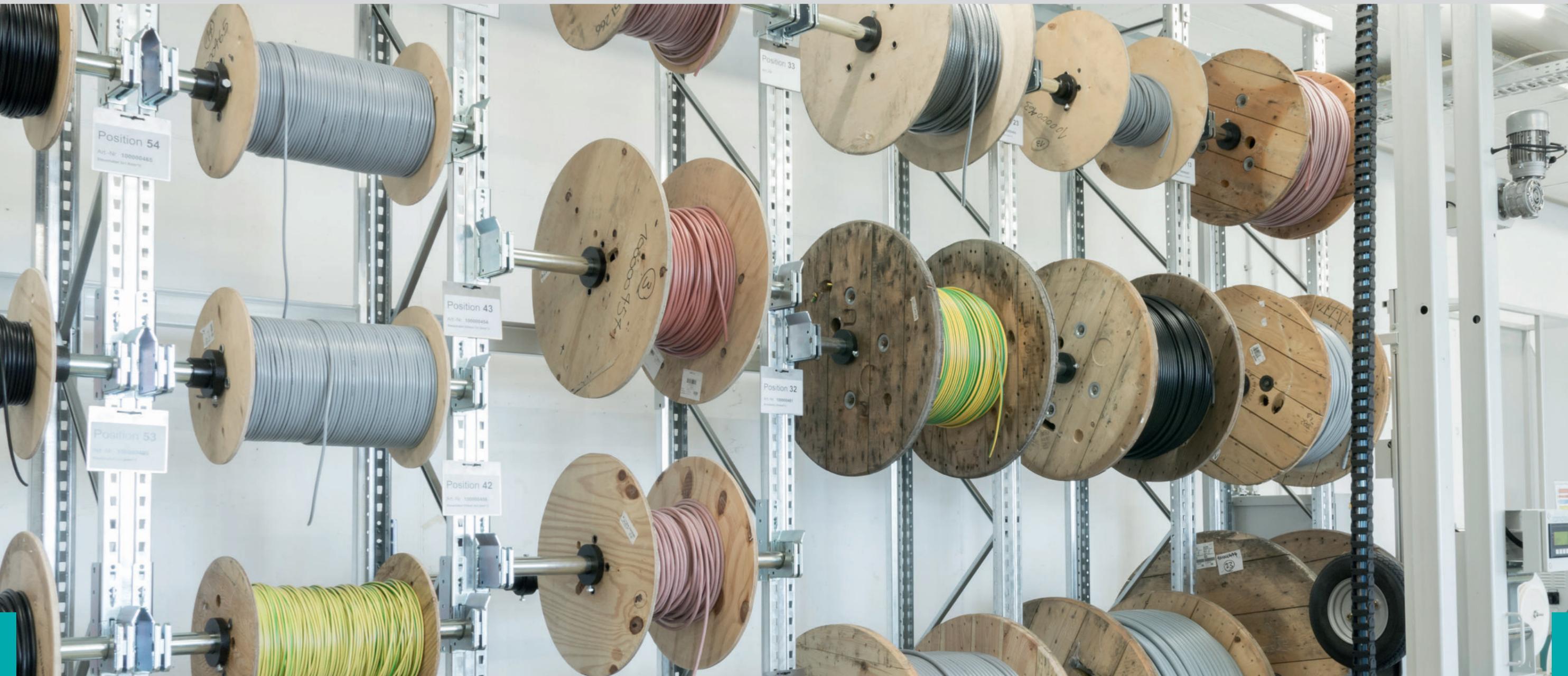
NIE WIEDER EIN PLATZPROBLEM

Unsere Kabelspulen-Lagersysteme

Oftmals sind Lager- und Produktionsflächen Mangelware. Mit unseren Kabelspulen-Lagersystemen müssen Sie sich darüber nie wieder Sorgen machen. Egal ob mit unseren halbautomatischen oder vollautomatischen Spulen-Lagersystemen - im Fokus steht die Verringerung der benötigten Lagerfläche.

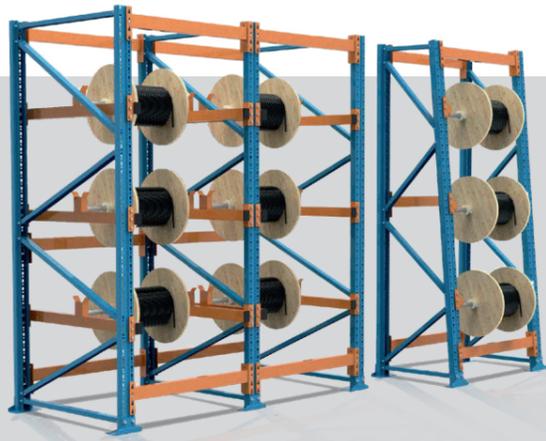
Unsere Lagersysteme sind die ideale Ergänzung als Zuführung zu Kabelverarbeitungsanlagen. Die Spulen können sowohl von vorne als auch von hinten ins Lager zugeführt werden. Durch die Reduktion der internen Spulentransporte werden Staplerfahrten um bis zu 80% gesenkt und die Umrüstzeiten erheblich verringert. Bei unserem vollautomatischen Trommellager „Cable Cat“ können Sie sich sogar bis zu 50% Lagerkapazität sparen und erhöhen Ihre Wirtschaftlichkeit damit gegenüber den halbautomatischen Systemen sogar um weitere 50%. Jedes unserer Lagersysteme bietet ein integriertes Kabel-Speichersystem an, das Überstreckung von Kabeln verhindert und so hohe Abrollgeschwindigkeiten ermöglicht.

Sagen Sie Ja zur [optimalen Nutzung Ihrer Lager- und Produktionsflächen.](#)



MANUELLE & HALBAUTOMATISCH LAGERUNG

Rama LA 01 und Rama LA 02



RAMA LA 01

Manuelles Trommelgestell ohne Antriebseinheit für eine beliebige Anzahl von Kabeltrommeln. Spulen bis maximal 1000 mm Durchmesser und 1000 kg Gewicht.



RAMA LA 02

Aktives Trommelgestell mit Abwickelantrieb für Spulen bis 1250 mm Durchmesser. Maximales Kabelspulengewicht bis 800 kg bzw. 1200 kg mit Speziallagerung.

VERARBEITUNG DIREKT AM LAGERPLATZ

Rama LA 03/1, Rama LA 03/2 und Rama LA 04



RAMA LA 03 und RAMA LA 04

Kabelspulenlagersystem mit 1- oder 2-seitiger fahrbarer Plattform mit Produktionslinie. (Bild rechts: zweiseitige Plattform) LA 03 mit Platz für 300 Spulen, LA 04 für bis zu 600 Spulen. Kabel bis 35 mm Durchmesser bearbeitbar.



Die einfachste Art der Kabelspulen (bzw. -trommel) Lagerung ist unser passives Lagersystem LA01 oder unser aktives Trommelgestell LA 02.

LA 01 ist ein passives Trommelgestell, von dem ohne Antriebseinheit Kabeltrommeln abspult werden können. Es ist in unterschiedlichen Varianten verfügbar. Je nach Typ ist es beidseitig beladbar und lagert Trommeln vorne, hinten oder mittig im Gestell.

Das LA 02 verfügt über einen Abwickelantrieb und beschleunigt die Kabeltrommel, die abgewickelt werden soll, mittels Gummirad. Dadurch sind deutlich höhere Abwickelgeschwindigkeiten möglich.

Individuell auf Ihre Bedürfnisse angepasst dank Baukastensystem

Alle Gestelle werden im Rahmen eines modularen Baukastens spezifisch auf Ihre Bedürfnisse als Kunde zugeschnitten. Durch unterschiedliche Rasterbreiten und Rahmenhöhen können diverse Hallenmaße abgedeckt werden. Zudem bieten wir ein umfangreiches Zubehör wie Trommelachsen, Flansche, Rücklaufsicherung etc. - Sie entscheiden was Sie brauchen.

Die Ramatech LA 03 und LA 04 sind halbautomatische Kabelspulen-Lagersysteme mit fahrbarer, motorisierter Plattform. LA 03 besitzt eine fahrbare Plattform mit einseitigem Kabelspulenlager und einer Antriebseinheit, LA 04 eine Plattform mit Kabelspulenlager auf beiden Seiten und zwei Antriebseinheiten. Das Lagersystem ist für Kabeltrommeln bis 1250 mm Durchmesser und Gewicht bis 1000 kg geeignet. Für schwerere Spulen bieten wir kundenspezifische Lösungen.

Komplette fahrbare Produktionslinie

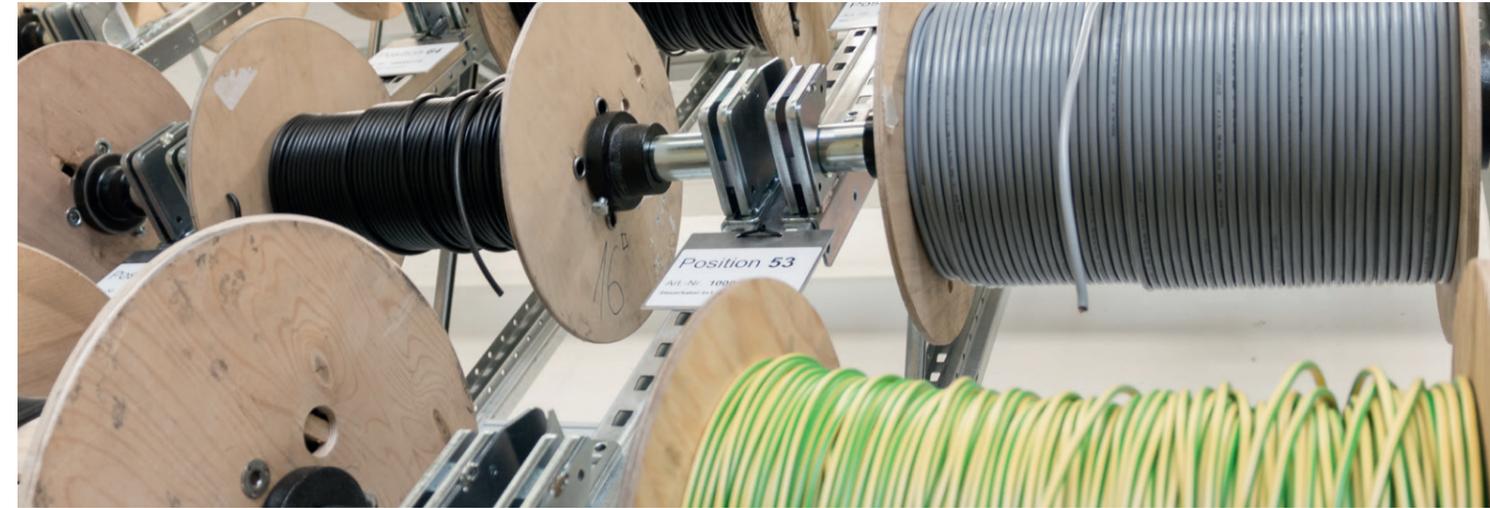
Auf der Plattform befindet sich Platz für eine ganze individuelle Kabelverarbeitungslinie bestehend aus Kabelspeicher, Ablängmaschine und Aufwickler. Diese Einheit wird dann mithilfe eines Motors zu der benötigten Kabeltrommel im Lagersystem transportiert und das Kabel vor Ort abgewickelt und bearbeitet. So müssen nicht die Kabeltrommeln einzeln aus dem Lagersystem entnommen und zur Produktionslinie gebracht werden.

Damit sparen Sie sich Produktionswege und -flächen und erreichen eine höhere Verarbeitungsgeschwindigkeit.

Optional lassen sich die Kabelspulen über die Bediensoftware der Schneidemaschine vollautomatisch anfahren.

VOLLAUTOMATISCHE SPULENLAGERUNG

RAMA LA 05 Cable Cat und Rama LA 06 FTS



IHRE VORTEILE:

- **Bestmögliche Nutzung** von Lager- und Produktionsflächen
- Durch kurze Umrüstzeiten **erheblicher Produktionsgewinn**
- **Reduktion der Staplertransporte & internen Spulentransporte** um bis zu 80%
- **50% wirtschaftlicher** im Vergleich zu manuellen oder halbautomatischen Systemen
- **Gleichzeitige Produktion** mit mehreren Kabelverarbeitungslinien möglich
- **Bestes Preis-/Leistungsverhältnis** für große Spulenmengen



RAMA LA 05 Cable Cat

Vollautomatisches Kabelspulen-Lagersystem mit Doppelabwicklern und integrierter Lagerverwaltungssoftware ab 150 Kabeltrommeln.



RAMA LA 06 FTS

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

Unsere speziell auf Kabeltrommeln ausgerichtete vollautomatische Lagersysteme erhöhen in großem Maße die Wirtschaftlichkeit und die Lagerkapazität. Zudem wird Schwerstarbeit durch das Hin- und Herbewegen von schweren Kabeltrommeln von Hand eliminiert.

Erheblicher Produktionsgewinn

Bei unserem System „Cable Cat“ sind Doppelabwickler integriert, wodurch es zu keinerlei Wartezeiten in der Produktion durch Kabelwechsel kommt. Ein Doppelabwickler verfügt über zwei Trommelpositionen, eine Trommel produziert, die andere ist vorgerüstet und wartet auf den Einsatz.

Anlagen individuell auf Ihre Produktion zugeschnitten

Alle Anlagen werden individuell auf Ihre Produktion und Anforderungen angepasst. Dabei berücksichtigen wir Platz- und Raumverhältnisse, gewünschte Spulenanzahl, sowie deren Gewicht und Größe.

Alle Modelle sind optional als 2-Kanalsystem für Losgrössensortierung lieferbar.

Unser **RAMA LA 05 Cable Cat Lagersystem** verfügt über eine integrierte Lagerverwaltungssoftware, die den Zugriff auf jede Trommel zu jeder Zeit ermöglicht - für ein Höchstmaß an Transparenz. Das vollautomatische Spulen-Lagersystem ist für Kabel bis 35 mm Durchmesser und Spulen von 400 bis 1000 mm Durchmesser und Maximalgewicht von 600 kg geeignet.

Im Umfang vom Cable Cat enthalten sind:

- Spulen-Lagersystem mit vollautomatischem Handling-Roboter
- Beladestationen für Lager-Ein- und Ausgang
- Doppelabwickler und Kabelspeicher
- Schnittstelle für das Anbinden von Kabelverarbeitungslinien und für übergeordnete Warenwirtschaftssysteme

Die fortschrittliche und vollautomatisierte Lösung **RAMA LA 06 FTS** bindet mittels fahrerlosem Transportsystem (FTS) Kabelverarbeitungslinien und Kabelspulen-Lagersysteme direkt an. Das FTS verknüpft dabei den Lager- und Produktionsort auf intelligente Weise. Ramatech Abwickelmaschinen werden vollautomatisch be- und entladen.

Das Fahrerlose Transportsystem verfügt dabei über Lasernavigation, Sensoren zur Abtastung der Umgebung mit distanzabhängiger Geschwindigkeitsreduktion und Gerätestopp und einen Gabelaufsatz zur direkten Aufnahme von Kabeltrommeln. Es können Kabeltrommeln bis 1500 kg transportiert werden bis zu einer Hubhöhe von 8 m.

UMSPULEN WIE DIE WELTMEISTER

Unsere Kabel-Umspulanlagen

Unsere Kabel-Umspulanlagen sind die ideale Lösung für diverse Branchen und Betriebe. Unsere Anlagen gliedern sich in mehrere Baureihen und sind individuell zusammenstellbar, abhängig von den jeweiligen Anwendungsbereichen. Dabei bieten wir alles: Vom Bespulen kleiner Trommeln mit hoher Geschwindigkeit und dem Wickeln von Kabeln in Ringform bis hin zum Umspulen von Freileitungskabeln auf Großtrommeln. Wir bieten ein Höchstmaß an Qualität und Sicherheit und entwickeln unsere Maschinen ständig weiter – so fließt immer die neueste Technologie mit ein.

Kein Anwendungsfall ist eins zu eins übertragbar. Das wissen wir. Unsere Baureihen sind so ausgelegt, dass kundenspezifische Anpassungen mit geringem Aufwand realisierbar sind.

Die Erfüllung Ihrer Wünsche ist unser Hauptanliegen.



AUTOMATISIERT KABELTROMMELN ABSPULEN

Elektrische bzw. hydraulische Portalbaureihe von Ramatech



W2800 P

Elektrisches Portal für das automatisierte Abspulen von Kabeltrommeln bis 2800 mm Durchmesser und 8 t Gewicht.



IHRE VORTEILE:

- **Verschiedene Baugrößen** verfügbar für Verarbeitung von kleinen und großen Kabeltrommeln
- **Elektrischer oder hydraulischer Hub- und Spannantrieb** verfügbar
- **Schnelles Einspannen** von Kabeltrommeln und **automatische Erfassung** der Trommelgrößen
- **Eigenständiger Spann- und Hubvorgang** mit einstellbarer Krafteinwirkung
- **Standardisierte Verlege-, Mess- und Schneideeinheiten** für vereinfachtes Kabelhandling
- **Dynamisches Wickelverhalten** und hohe Beschleunigungen beim Wickeln möglich

Unsere elektrische Portalbaureihe zeichnet sich durch einen hohen Automatisierungsgrad aus. Neben der laserbasierten Erfassung der Kabeltrommelgröße und der automatisierten Zentrierung der Pinole werden die Kabeltrommeln automatisch gespannt und angehoben. Die kontrollierte und einstellbare Krafteinwirkung beim Spannen sorgt für eine problemlose Trommelaufnahme von wechselnden Spulenarten und -materialien ohne Materialschäden.

Sicherheit ist das A und O

Die unterschiedlichen Bedienmöglichkeiten wie Bediensäulen, Touchscreens und Fernbedienungen erleichtern den Bedienvorgang und sorgen dafür, dass alle Portalfunktionen mit einer Hand ausgeführt werden können. So sind selbst Großtrommelanlagen problemlos von einer Person bedienbar. Dabei steht stets die Sicherheit des Bedieners im Fokus.

Abspulen mit Vollspeerd

Ein- und ausfahrbare Gummiräder erlauben hohe Wickelbeschleunigungen und schnelles Abbremsen. Zudem gewährleistet der regulierbare Anpressdruck am Flansch eine effektive und schlupffreie Übertragung von Antriebsleistungen. Für alle, die mehr Kraft, aber weniger Automatisierung wünschen: Wir bieten die Portalbaureihe auch mit hydraulischem Antrieb an, zu einem kostengünstigeren Preis.

TECHNISCHE DATEN	Modell	W1400 P	W1700 P	W2000 P	W2500 P	W2800 P
	Trommeldurchmesser	400-1400 mm	400-1700 mm	600-2000 mm	1000-2500 mm	1400-2800 mm
	Trommelbreite	350 - 900 mm	350 - 1100 mm	400 - 1450 mm	650 - 1500 mm	900 - 1650 mm
	Trommelgewicht	max. 2 t	max. 3 t	max. 4,5 t	max. 7 t	max. 8 t
	Kernlochgrößen	30 - 90 mm	30 - 90 mm	40 - 120 mm	40 - 120 mm	40 - 120 mm
	Wickelgeschwindigkeit (elektrisch/hydraulisch)	bis 4 m/s bzw. 3 m/s	bis 4 m/s bzw. 3 m/s	bis 3 m/s bzw. 2 m/s	bis 3 m/s bzw. 2 m/s	bis 3 m/s bzw. 2 m/s
	Anschluss	3 x 400 VAC / 32 A	3 x 400 VAC / 32 A	3 x 400 VAC / 50 A	3 x 400 VAC / 50 A	3 x 400 VAC / 50 A
	Druckluftversorgung	6 bar				
	Gewicht	1200 kg	2100 kg	3200 kg	4000 kg	5200 kg
	Dimensionen (L x B x H)	2800 x 2000 x 2000 mm	3300 x 2500 x 2400 mm	3800 x 2900 x 3000 mm	4600 x 3400 x 3600 mm	5000 x 3900 x 4000 mm

SO KOMMT DIE TROMMEL INS PORTAL

Ramatech Trommelzuführsysteme



Bodengestütztes Zuführsystem

Eins von vier Trommelzuführsystemen von Ramatech, mit dem Kabeltrommel in das Portal geladen werden können.

Das Be- und Entladen von großen Trommeln ist ein maßgeblicher Anteil der Gesamtwickelzeit. Das wissen wir. Ramatech bietet unterschiedliche Arten von Trommelzuführsystemen an.

Bei unserem **bodengestützten Zuführsystem mit drei Pufferpositionen** werden die Trommeln mittels einem Walzantrieb automatisch getaktet. Die Trommeln verbleiben dabei auf dem Boden und rollen auf dem eigenen Flansch. Die Übergabe ins Portal erfolgt vollautomatisch.

Beim **Trommelzuführsystem mit Fahrgestell** wird die Kabeltrommel einzeln auf ein Fahrgestell geladen. Das Gestell traversiert auf einer Schienenbahn und wird in das Portal hineingefahren. Dort wird die Trommel vermessen und automatisch an die Wickelmaschine übergeben.

Das **Zuführsystem mit Fördertechnik** basiert auf der modularen Anordnung von Rollenbahn-/ Fördertechnikmodulen. Auf diese Weise können mehrere Wickellinien angefahren werden und Trommeln können gepuffert werden. Abhängig von der Systemgröße sind Kreisläufe und Shuttlesysteme möglich. Die Beladung der Fördertechnik kann per Gabelstapler oder vollautomatisch mittels Regalbediengeräten erfolgen.

Das **Zuführsystem mit Drehplatte** besteht aus einem Fahrwagen mit Rotationsfunktion. Trommeln können so um 90° gedreht werden, was bei beengten Platzverhältnissen von Vorteil ist und die Staplerbeladung vereinfacht.

ABWICKELN FÜR SCHNÄPPCHENJÄGER

Ramatech Abwickelböcke



Ramatech Abwickelböcke

Preisgünstige Art zum passiven Abwickeln von Kabeltrommeln. Aktives Abwickeln durch Antrieb optional verfügbar.

Die Ramatech Abwickelböcke vervollständigen die diversen Abwickelmethode am unteren Ende des Spektrums. Die Trommelhalterung beruht dabei immer auf der Verwendung von Achsen/ Wellen. Die robuste Bauweise der Abwickelböcke erlaubt zwei Betriebsarten: Passives Abziehen oder aktives Abwickeln mit Antriebsrad. Das optional verfügbare Antriebsrad unterstützt den Bediener beim Einrichtprozess (angesteuert per Fernbedienung) und regelt Abwickelgeschwindigkeit und Kabelzug. Die Baureihe ist in drei Größen erhältlich, für kleine, mittlere und große Kabeltrommeln bis 3200 mm Durchmesser und 12 t Gewicht.

Vom passiven Abziehen zum aktiven Abwickeln

Die Grundkonstruktion der Abwickelböcke besteht aus den im Boden verankerten Säulen. Zusätzlich benötigt wird immer eine Trommelachse, welche auf die jeweilige Größe abgestimmt ist. Beim passiven Abziehen wird das Kabel durch eine Wickelmaschine frontal gezogen.

Wenn Sie das optionale aktive Abwickeln bevorzugen, bieten wir einen Antriebsaufsatz mit Rädern und Motor an. Der Antrieb erlaubt mehr Einfluss auf das Wickelverhalten (Beschleunigung, Bremsen, Kabelzug etc.) und der Bediener kann das Kabel nach dem Schnitt rückwärts zurückrollen.

Abhängig von der Trommelgröße können die Abwickelböcke manuell per Hand, per Ameise/ Gabelstapler oder mit einem Hallenkran beladen werden.

AUFSPULEN IN RINGFORM

Ramatech Ringwickler Baureihe



KRI 400 SV

Ringwickler mit separater Längenmessung, Kabelverlegung und Schneideeinheit für Kabeldurchmesser bis 15 mm. Ringe bis 370 mm Außendurchmesser wickelbar.



KRI 800 SV

Ringwickler mit traversierender Verlegeeinheit für Kabeldurchmesser bis 45 mm. Wicklung von Ringen bis 750 mm Außendurchmesser möglich.

IHRE VORTEILE:

- **Automatisches Umspulen** von Kabeltrommeln in Ringform oder auf kleine Spulen
- **Automatisch traversierende Verlegeeinheit** zur passgenauen Verlegung
- **Integrierte Längenmessung und Schneideeinheit**
- **Schneller Austausch** zwischen Spulen und Ringen
- Halbautomatische **Kabelzuführung**
- Bedienung über **bedienerfreundliches Touchdisplay**

Abhängig von Kabellänge und -dicke sind Kabelringe gegenüber einer Spule oder Kabeltrommel im Vorteil. Der Wickelprozess ist schneller und das finale Produkt günstiger. Hierzu bietet Ramatech eine Ringwickel-Baureihe an.

Wer es aufgeräumt und bündig möchte

Alle Ramatech Wickler verfügen über eine automatisch traversierende Verlegeeinheit zur passgenauen Verlegung von Kabeln. Auf diese Weise entsteht ein sauberes und aufgeräumtes Verlegebild. Auch während eines automatischen Verlegeprozesses kann der Bediener die Automatik übersteuern und korrigieren.

Portionierte Stücke bitte

Sowohl der KRI 400 SV als auch der KRI 800 SV verfügen über eine integrierte Mess- und Schneideeinheit. Mittels Messrad oder optisch via Längenmessung wird die Länge des abgespulten Kabels gemessen und dann hydraulisch oder pneumatisch zugeschnitten. Zur einfacheren Handhabung ist eine Durchmesserabtastung mit optionaler automatischer Zustellung der Führungsrollen und ein Kabelvorschub verfügbar.

	Modell	KRI 400 SV	KRI 800 SV
TECHNISCHE DATEN	Kabelring- Innendurchmesser	120 - 250 mm (auch Spulen möglich)	300 - 550 mm (einstellbar)
	Kabelring-Außendurchmesser	370 mm (auch Spulen möglich)	750 mm
	Max. Kabeldurchmesser	15 mm	45 mm
	Kabelringhöhe	140 mm	50 - 200 mm (automatische Einstellung)
	Max. Gewicht Kabelring	20 kg	80 kg
	Wickelgeschwindigkeit	bis 3 m/s	bis 3 m/s
	Anschluss	3 x 400 VAC / 16 A	3 x 400 VAC / 25 A
	Druckluftversorgung	6 bar	6 bar
	Gewicht	180 kg	700 kg
	Dimensionen (L x B x H)	800 x 700 x 1500 mm	3200 x 1300 x 2000 mm

RAUF AUF DIE TROMMEL

Ramatech Aufwickler mit Zentrumsantrieb



W1250 / W1400

Trommelwickler mit automatisch traversierender Verlegeeinheit für das Wickeln von Trommeln bis maximal 1250 bzw. 1400 mm Durchmesser.



IHRE VORTEILE:

- **Automatisch traversierende Verlegeeinheit** für ordentliche Verlegung
- **Zugkraftregelung** mittels Materialspeicher möglich
- **Schnelles und einfaches** Be- und Entladen
- **(Halb-)automatisches Spannen und Heben** von Trommeln
- Einfache Bedienung über **intuitives Bedienterminal**
- **„Push-Out“-Funktion** zum schnellen Freistellen von Trommeln

Unsere Trommelwickler-Baureihe basiert auf einem reibschlüssigem Zentrumsantrieb. Mitnehmer oder andere zeitintensive Einrichtungsvorgänge sind dadurch überflüssig. Je nach Typ erfolgt die Trommelaufnahme halbautomatisch oder vollautomatisch nach vorgegebenem Parametern für unterschiedliche Trommeln.

Dank automatisch traversierender Verlegeeinheit und manuell nachjustierbaren Wendepunkten ergibt sich ein sauberes Verlegebild. Dazu trägt auch der vorgelagerte Materialspeicher bei, der für eine konstante Zugkraft sorgt. Voreingestellte Anfahr- und Abbremsrampen garantieren zudem einen sanften Start und Stopp der Wickelung.

Integrative Zusammenarbeit zwischen Mensch und Maschine

Der Bediener kann während des Wickelvorgangs Parameter wie Zugkraft, Wendepunkte und Geschwindigkeit unkompliziert nachjustieren. Das übersichtliche Touchscreen stellt diverse Hilfsfunktionen zur Verfügung und zeigt Hinweise und Fehlermeldungen an.

	Modell	W1250	W1400
TECHNISCHE DATEN	Trommeldurchmesser	400 - 1250 mm (kleinere Durchmesser mit Aufsätzen möglich)	400 - 1400 mm (kleinere Durchmesser mit Aufsätzen möglich)
	Trommelbreite	300 - 800 mm (kleinere Trommelbreiten mit Aufsätzen möglich)	250 - 900 mm (kleinere Trommelbreiten mit Aufsätzen möglich)
	Max. Trommelgewicht	1 t	1,5 t
	Kernlochgrößen	20 - 90 mm	40 - 90 mm
	Wickelgeschwindigkeit	bis 4 m/s	bis 4 m/s
	Trommelaufnahme	Automatisches Vorpositionieren von Pinolen möglich; abhängig von Trommeltypen auch automatisches Heben & Spannen	Halbautomatisches Spannen und Anheben von Trommeln
	Anschluss	3 x 400 VAC / 35 A	3 x 400 VAC / 16 A
	Gewicht	800 kg	1100 kg
	Dimensionen (L x B x H)	2000 x 1600 x 2200 mm	2300 x 2000 x 1900 mm

VARIABILITÄT STEHT AN ERSTER STELLE

Ramatech Variowickler



VW 400 / VW 700

Wickler mit variablem und schnellem Wechsel zwischen Trommeln und Spulen bis 400 bzw. 720 mm Durchmesser. Für sehr dünne Kabel bis 20 mm Durchmesser.



IHRE VORTEILE:

- **Wickeln auf kleine Trommeln und in Ringform** für sehr dünne Kabel variabel möglich
- **Sekundenschneller Wechsel** zwischen Trommeln und Ringen
- **Hohe Wickelgeschwindigkeit** erreichbar
- **Nut für schnelles Einführen von Kabelringen vorhanden** (einfaches Abbinden von Ringen)
- **Bequemes Einspannen von Kabeltrommeln** durch Fußpedal
- **Ergonomische Arbeitshöhe** beim Be- und Entladen

Unsere Variowickler zeichnen sich durch eine hohe Variabilität aus - deshalb auch der Name. In Sekundenschnelle kann man zwischen dem Wickeln auf kleine Kabeltrommeln oder in Ringform wechseln. Möglich ist dies durch eingebaute Wickeldornen, die sich per Fußpedal bequem aus- und einfahren lassen. Damit ist ein Wechselbetrieb deutlich schneller möglich als bei den Aufwicklern mit Zentrumsantrieb.

Schneller Wechsel von Kabeltrommeln auf Ringe

Die Variowickler eignen sich für dünne Kabel bis 20 mm Durchmesser und kleine Ringe und Trommeln bis 400 mm bzw. 720 mm Durchmesser. Durch den integrierten Speicherarm und die traversierende Verlegeeinheit ergibt sich ein sauberes Verlegebild bei gleichzeitig hoher Wickelgeschwindigkeit. Die Längenmessung erfolgt über eine Laserlängenmessung oder ein Messrad.

Ergonomisches Arbeiten

Mit dem Fußpedal lässt sich die Trommelfixierung bequem öffnen und schließen und der fertige Ring zum leichteren Binden drehen. Dies und die Trommel- bzw. Ringaufnahme auf Tischhöhe dienen der Ergonomie.

TECHNISCHE DATEN	Modell	VW 400	VW 700
		Ringe / Trommeln wickeln	Ringe / Trommeln wickeln
	Ring-Innendurchmesser	150 mm	150 mm
	Max. Außendurchmesser	400 mm	400 / 720 mm
	Kabeldurchmesser	1 - 20 mm	1 - 20 mm
	Kabelring-Höhe	200 mm	200 mm
	Trommelbreite	350 mm	610 mm
	Gewicht Kabelringe/-trommel	bis 40 kg	bis 80 kg
	Wickelgeschwindigkeit	bis 3 m/s	bis 3 m/s
	Ausstattung	pneumatische Schneideeinheit Längenmessung Kabelklemmung Kabelvorschub	pneumatische Schneideeinheit Längenmessung Kabelklemmung Kabelvorschub

WER ES GERNE MOBIL HAT

Unsere Mobilen Wickelmaschinen

Unsere mobilen Wickelmaschinen sind immer da, wo sie sie gerade brauchen. Dank beweglichen Rollen lassen sie sich einfach dahin schieben, wo sich die abzuspulende Kabeltrommel befindet. Damit sind sie die idealen Wickelmaschinen für Kabelspulen-Lagersysteme.

Beim MW 800 und MTW 1000 liegt der Fokus auf dem Wickeln auf Kabeltrommeln. Mit einem optionalen steckbaren Ringaufsatz ist aber auch das Wickeln in Ringform realisierbar. Der MRW 650 hingegen ist ein reiner Ringwickler. Wer es noch bequemer wünscht, kann auf Anfrage den MTW 1000 auch in der Pro-Version mit hydraulischer Hubachse erhalten.

Wer eine Maschine sucht die **Kabel abspult, ablängt und mit traversierender Verlegeeinheit auf Trommeln oder in Ringform umspult** und dabei **nicht ortsgebunden ist**, ist hier genau richtig.



WICKELN WO MAN ES GERADE BRAUCHT

Ramatech Mobile Wickelmaschinen



MW 800

Hybridwickler, der Trommeln und Ringe wickeln kann. Wickeln von Ringen nur mit steckbarem Aufsatz möglich.

MTW 1000

Mobiler Wickler zum Wickeln von Trommeln. Optional mit der Möglichkeit Ringe mit steckbarem Ringwickelaufsatz zu wickeln.

MRW 650

Mobiler Ringwickler, ausschließlich zum Wickeln von Ringen geeignet. Geeignet für Kabeldurchmesser bis 45 mm.

IHRE VORTEILE:

- **Schnelles Umspulen** aus Spulengestell oder Rollenbock
- Hohes Maß an **Flexibilität und Wickelkraft**
- Komfortabler Umspulvorgang durch **ebenerdige Aufnahme von Trommeln oder Spulen**
- **Mobil einsetzbar** durch Rollen unter der Maschine
- Optional mit **steckbarem Ringwickelaufsatz zum schnellen Umrüsten auf Ringe**
- **Automatische Verlegung für größere Kabellängen** optional verfügbar

Unsere Mobilen Wickelmaschinen spulen Kabel bis 45 mm Durchmesser - egal ob aus dem Spulengestell oder vom Rollbock - einfach in gewünschter Länge auf eine leere Kabeltrommel oder in Ringform um. Dafür wird das Kabelende durch die Mess- und Verlegeeinheit geführt, befestigt und die Ziellänge und Wickelgeschwindigkeit am Touchscreen vorgegeben.

Frei beweglich durch Rollen

Ein großer Vorteil besteht darin, dass die Maschine nicht ortsgebunden ist, sondern schnell und bequem durch die Rollen verschoben werden kann. Zum einfachen Be- und Entladen der Trommeln oder Spulen ist die Aufnahme ebenerdig.

Auch das Aufwickeln in Ringform ist möglich

Wer Kabel nicht nur auf Rollen wickeln möchte, sondern zusätzlich auch in Ringform, kann dies schnell durch einen optionalen steckbaren Ringwickelaufsatz bei dem MW 800 und MTW 1000 realisieren. Wer lediglich das Spulen in Ringform wünscht, greift vorzugsweise zum MRW 650, dem einzigen reinen Ringwickler unter den mobilen Wickelmaschinen.

Auf Kundenwunsch ist der MTW 1000 auch in der Pro Version mit hydraulisch anhebbarer und absenkbarer Hubachse verfügbar.

TECHNISCHE DATEN	Modell	MW 800	MTW 1000	MRW 650
		Ringe / Trommeln wickeln	Ringe / Trommeln wickeln	Ringe wickeln
	Innendurchmesser	450 mm / 100 mm	300 mm / 80 mm	300 - 500 mm
	Max. Außendurchmesser	750 / 800 mm	650 mm / 1000 mm	650 mm
	Kabeldurchmesser	2 - 45 mm	2 - 45 mm	2 - 45 mm
	Kabelring-Höhe	ca. 50 - 150 mm	bis ca. 200 mm	bis ca. 200 mm
	Trommelbreite	100 - 660 mm	200 - 720 mm	
	Gewicht Kabelringe	40 kg / 300 kg	50 kg / 200 kg	50 kg
	Drehzahl	max. 200 min ⁻¹	max. 193 min ⁻¹	max. 192 min ⁻¹
	Wickelgeschwindigkeit	bis 3 m/s	bis 3 m/s	bis 3 m/s
Optional	Automatische Verlegung	Automatische Verlegung	Automatische Verlegung	

EIN PERFEKTES MATCH

Peripherie-Geräte



Bindeggerät AXRO IN 2

Einfaches und schnelles Abbinden von Kabelbündeln und sehr kleinen Ringen bis 35 mm Durchmesser.



Bindeggerät AXRO-FQC2

Neueste Entwicklung der Bündeltechnik, ausgerüstet mit tausendfach bewährter Klemm- und Knotertechnik.



MOSCA SoniXs M-RI

Einfaches und schnelles Abbinden von Kabelbündeln und sehr kleinen Ringen bis 35 mm Durchmesser.



Automatische Wechsellvorrichtung KRI-KA

Automatischer Wechsel von Kabelringwickler und Kabelableger im Anschluss an die Ramatech Ablängmaschine Speedy.



Abrollwagen 1000 und 1250

1000: mit Spindelverstellung
1250: mit Kipphebel

Bindeggeräte AXRO IN 2 und AXRO-FQC2

Kabelringe und Kabelbünde sind schlecht händelbar, wenn man sie nicht bindet. Mit den beiden Bindeggeräten AXRO IN 2 und AXRO-FQC2 geht dies schnell und einfach. Das Bindegut wird mit einem elastischen Bindfaden umschlungen und automatisch verknotet. Damit auch verletzbare Bindegüter risikofrei gebunden werden können, kann die Spannung des Bindfadens individuell eingestellt werden. Das AXRO-FQC2 ist dabei die neueste Entwicklung auf dem Gebiet der modernen Bündeltechnik mit ausgereifter Klemm- und Knotentechnik.

SoniXs M-RI

Die Binde- bzw. Umreifungsmaschine SoniXs M-RI mit automatischem Bandenfädelsystem und ringförmigem Einschließrahmen ist ideal zum Binden von langen Kabeln. Gewählt werden kann zwischen PP- und PET Bändern. Dabei kann die Bandspannung über web HMI verstellt werden.

Automatische Wechsellvorrichtung KRI-KA

Kabelringwickler und Kabelableger im Wechsel - problemlos möglich mit der automatischen Wechsellvorrichtung KRI-KA. Der Wechsel ist in der Software unserer Ablängmaschine Speedy programmierbar oder manuell über ein Tochsreen Panel anwählbar.

Abwickelwagen 1000 und 1250

Unsere Trommelwägen 1000 oder 1250 sind passive Abrollvorrichtungen für Kabeltrommeln zu nachfolgenden Bearbeitungsmaschinen. Die Abrollachse und -bremse sorgen für ein gleichmäßiges Abrollverhalten. Die Aufnahme der Kabeltrommel erfolgt ohne großen Aufwand. Wir bieten den Trommelwagen 1000 mit Spindelverstellung für Trommeldurchmessung bis 1000 mm und 500 kg Gewicht an und die Version 1250 für Trommeln bis 1250 mm mit Kipphebel und Trommeln bis 500 kg.

UNSERE KOMPETENZ IM MASCHINENBAU

2 Länder, 2 Standorte und über 30 Jahre Erfahrung



WIR STEHEN IHNEN ZUR SEITE

Ramatech Service und Support



Nach der Gründung in der Zentralschweiz im Jahr 1988 macht sich Ramatech schnell einen Namen für Abwickelmaschinen und Ringwickler. Der Schweizer Erfindungsreichtum blieb an dieser Stelle aber nicht stehen. Mit den Jahren hat sich das Produktportfolio stetig erweitert. Heute bietet Ramatech Systems Maschinen und Anlagen entlang der kompletten Wertschöpfung eines Kabels an. Nationale und internationale Kunden beinhalten namhafte Kabelwerke, Kabelkonfektionäre, Automobilzulieferer, Elektrogroßhändler, Flugzeughersteller und Zugbauer.

Unser Pluspunkt: Über 30 Jahre Erfahrung und Synergieeffekte

Im Jahre 2015 übernimmt die Metzner Gruppe im Rahmen eines Generationswechsels das operative Geschäft von Ramatech Systems. Durch den Zusammenschluss profitiert die gesamte Firmengruppe. Synergieeffekte werden genutzt und neue Produkte entstehen.

Sechs Jahre später entsteht ein zweiter Standort in Süddeutschland.

Wartung

Maschinen funktionieren nicht immer reibungsfrei. Wenn mal ein Problem auftritt, helfen wir Ihnen schnellstmöglich. Entweder probieren wir über Fernwartung zu unterstützen oder wir schicken ein Service-Team zu Ihnen. Wir kommen aber natürlich nicht nur, wenn akut eine Störung auftritt – Sie können auch ein Service-Paket bei uns buchen, sodass wir beispielsweise jährlich kommen, die Maschinen prüfen, schmieren und Verschleißteile austauschen. Sprechen Sie uns einfach auf unsere Wartungs- und Servicemöglichkeiten an.

Ersatzteilservice

Ramatech Maschinen sind ein Teil Ihrer Produktion. Sie müssen laufen. Deshalb haben wir eine große Auswahl an Ersatzteilen auf Lager. Wenn etwas kaputt ist, kümmern wir uns schnellstmöglich um Ersatz.

Modifikationsservice

Ramatech-Maschinen leben lange. Oft ändern sich Ihre Anforderungen schneller. In vielen Fällen können wir Ihre Maschine an die neuen Anforderungen anpassen.

UNSERE GEBÜNDELTE ERFAHRUNG

4 erfolgreiche Unternehmen – 1 Firmengruppe



Hochvolt-Kabelbearbeitung

Metzner
E-Mobility



Gummi- & Kunststoff

Metzner
Maschinenbau



Wickeltechnik



Wellrohrbearbeitung



Kabelbearbeitung



Kabelbearbeitung

ulmer GmbH
MASCHINENBAU

ramatech systems

RAMATECH VERTRIEBSPARTNER WELTWEIT

International ist Ramatech Systems in mehr als 20 Ländern durch qualifizierte Partner für Vertrieb und Service vertreten. Ramatech arbeitet aktiv am weiteren Ausbau seiner globalen Präsenz. Spezialisierte Partner bieten fundierte Vertriebsberatung und Service-Know-how. Erfahren Sie mehr unter: <https://ramatech.de/index.php/de/vertrieb/ansprechpartner-vertrieb>

Ramatech Systems GmbH
Messerschmittstr. 30
89231 Neu-Ulm | Deutschland

Telefon: +49 731 40199-200
E-Mail: info@ramatech.de

Ramatech Systems AG
Hohenrainstr. 36
6280 Hochdorf | Schweiz

Telefon: +41 419 1426-26
E-Mail: info@ramatech.ch