



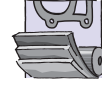
Wire & Cable



Tire Components



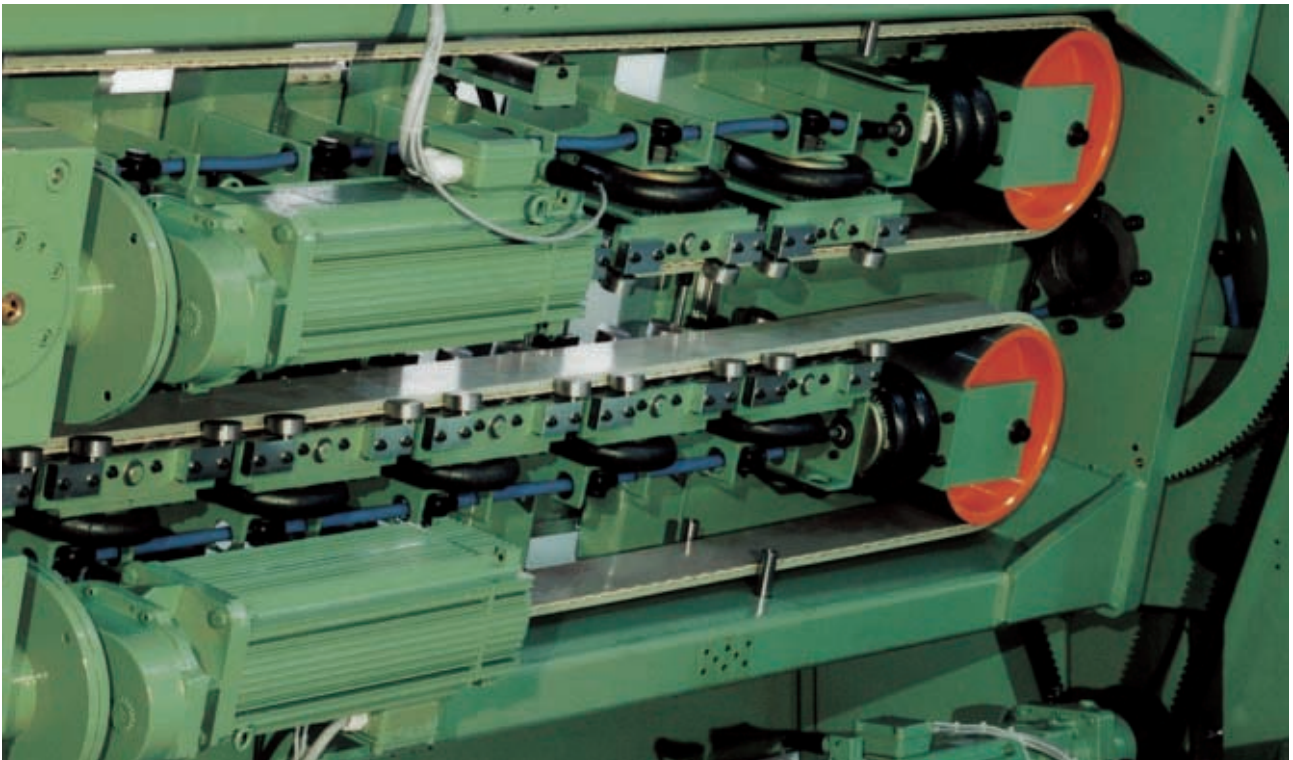
Profiles & Hoses



Gaskets & Belts

Drehabzüge

Rotating Caterpillars



RAGG

TROESTER

EXCELLENCE IN EXTRUSION.



Wire & Cable



Tire Components



Profiles & Hoses



Gaskets & Belts

Drehabzüge Typ RAGG

Die Drehabzüge in Modulbauweise wurden speziell für das von TROESTER patentierte „TWINROT“-Konzept der Produktion von Hochspannungskabeln auf Kettenlinien entwickelt. Sie sind bereits für die Servo-Antriebstechnik der neuen Generation konzipiert und weltweit mit großem Erfolg im Einsatz. Auf der Basis jahrelanger Erfahrung im Anlagenbau wurde auch bei diesen Maschinen auf leichteste Handhabung für das Bedienungspersonal geachtet.

Druckluftzylinder pressen von beiden Seiten über Rollenpakete auf die Bänder, die das Abzugsgut greifen. Der Anpreßdruck kann über das Menü der Anlagensteuerung oder über Tasten an der Maschine eingestellt werden. Knoten können die Maschinen problemlos passieren,

da die Preßzylinder nachgeben. Die Bänderspannung erfolgt pneumatisch. Obwohl die Drehabzüge über motorisch angetrieben Sicherheitsrolltore gekapselt sind, können die Abzugsbänder ohne Werkzeuge gewechselt werden.



Die Drehabzüge sind so konstruiert, daß sich die komplette Abzugseinheit um die Horizontale dreht, inklusive der beiden im Master/Slave Verfahren elektrisch gekoppelten Motoren, die die Abzugsbänder antreiben. Diese Antriebe arbeiten mit wartungsfreundlichen vektoreregelten Drehstrom-Antriebsmotoren. Für die Drehung der Abzugseinheit wird ebenfalls ein vektoreregelter Drehstrom-Antriebs-

motor eingesetzt. Die Drehrichtung ist frei wählbar. Die Versorgungsspannung, Sollwerte und Luft werden mittels Schleifringübertragung zugeführt. Der sehr große Regelbereich dieser Aggregate macht Schaltgetriebe überflüssig. Das gewährleistet eine optimale Integration der Maschinen in bestehende oder neu zu erstellende automatisierte Anlagen. Ein weiterer Vorteil der Drehabzüge des Typs RAGG ist die sehr lange wartungsfreie Laufzeit; so ist z. B. erst nach ca. 25.000 h ein Getriebeölwechsel notwendig. Außerdem entfällt durch den Einsatz der Asynchronmotoren der Wechsel von Kohlebürsten – wie beim Gleichstrommotor notwendig – völlig.

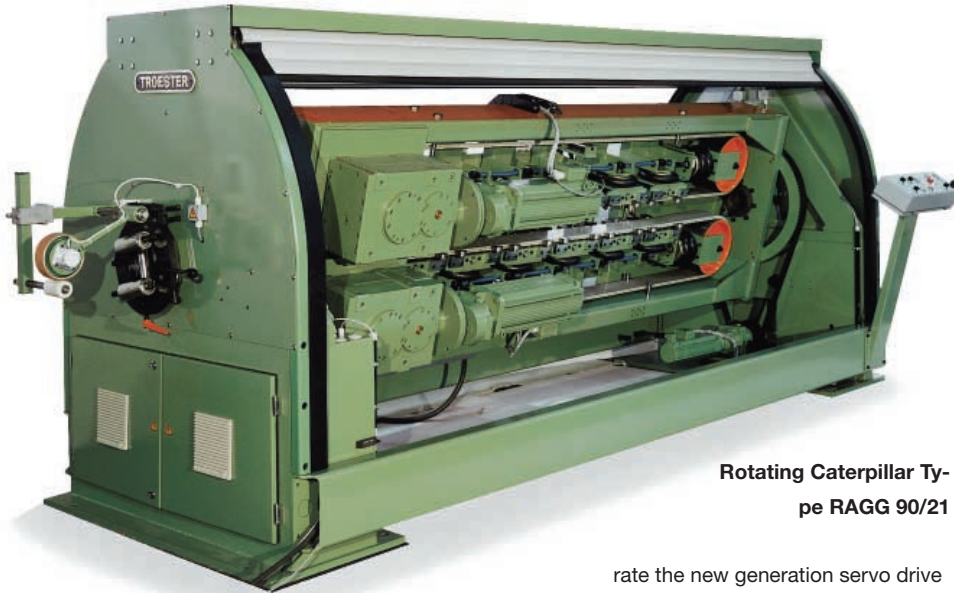
Am Ein- und Auslauf der Maschinen sind horizontale und vertikale Führungsrollen angeordnet, die durch eine mechanische Kopplung eine einfache und schnelle Einstellung auf sich ändernde Leiter- bzw. Kabeldurchmesser ermöglichen. Je nach Kundenwunsch/Notwendigkeit kann ein Meßrad mit Impulsgeber angeboten werden, um die Liniengeschwindigkeit und/oder Längen zu messen.

Typ / Type	Ø Kabel max. cable diameter max. mm	Durchgang max. passage max. mm	Bandbreite belt width mm	Anpreßlänge gripping length mm	Zugkraft max. tractive force max. N	Zylinderpaare number cylinder pairs	Geschwindigkeit max. speed max. m/min	A	B	C	D	E	F	m
								mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
RAGG 60/18	60	90	90	1750	20400	5	70	1925	1600	1975	1300	4100	3885	≈ 5500
RAGG 60/21				2100	24500	6						4460	4245	≈ 5620
RAGG 60/25				2450	28500	7						4820	4605	≈ 5750
RAGG 60/28				2800	32600	8						5180	4965	≈ 5875
RAGG 60/32				3150	36720	9						5540	5325	≈ 6000
RAGG 60/35				3500	40800	10						5900	5685	≈ 6125
RAGG 90/18	90	120	120	1750	39000	5	70	1925	1600	1975	1300	4100	3885	≈ 5850
RAGG 90/21				2100	46800	6						4460	4245	≈ 6000
RAGG 90/25				2450	54600	7						4820	4605	≈ 6150
RAGG 90/28				2800	62400	8						5180	4965	≈ 6300
RAGG 90/32				3150	70000	9						5540	5325	≈ 6450
RAGG 90/35				3500	78000	10						5900	5685	≈ 6600
RAGG 150/20	150	180	180	2060	51000	5	70	2000	1700	2075	1400	4440	4225	≈ 6500
RAGG 150/25				2475	61200	6						4855	4640	≈ 6700
RAGG 150/29				2890	71400	7						5270	5055	≈ 6900
RAGG 150/33				3305	81600	8						5685	5470	≈ 7100
RAGG 150/38				3720	91800	9						6100	5885	≈ 7500
RAGG 150/42				4135	102000	10						6515	6300	≈ 7500

A

Maschinenbeschreibung

Technical Description



Rotating Caterpillar Type RAGG 90/21

Rotating Caterpillars Type RAGG

The modular designed rotating caterpillars were specially developed for the TROESTER patented concept „TWINROT“ for the production of high-voltage cables on catenary lines. They already incorpo-

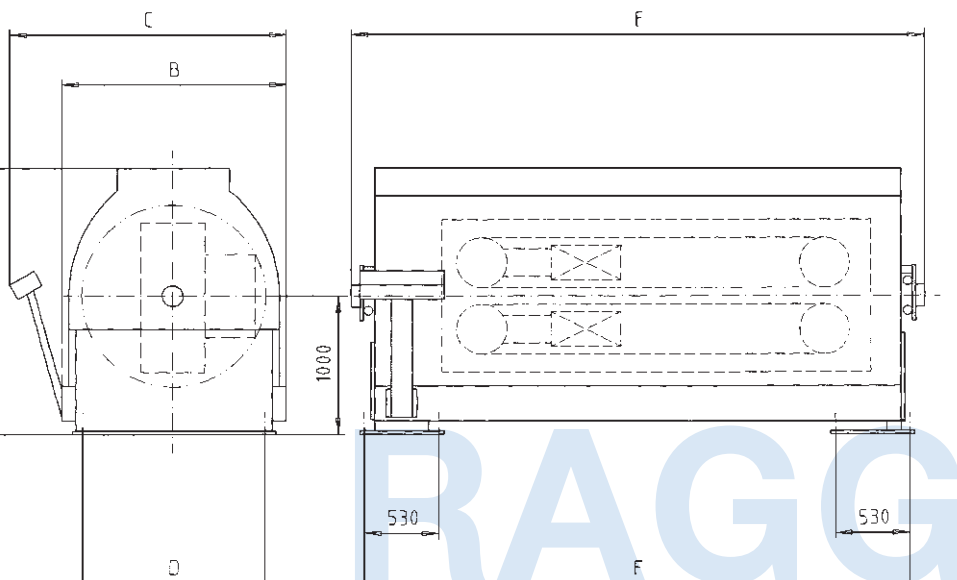
rate the new generation servo drive technology and are used very successfully worldwide. Based on years of experience building complete lines, attention has been particularly paid to the ease of operation.

Compressed-air cylinders apply pressure from both sides via roller packs onto the belts which in turn grip the product. The pressure can be adjusted through the control system menu or by push buttons on the machine. Knots can easily pass through the machines as the pressing cylinders will give way. The belt

tension is pneumatically controlled. Although the rotating caterpillars are enclosed with motor-driven safety sliding doors, the belts can be easily changed without tools.

The rotating caterpillars are constructed in such a way that the complete pulling unit rotates around the horizontal axis, including the two master/slave electrically synchronized motors which drive the caterpillar belts. These drives work with vector controlled A.C. motors which are easy to maintain. An vector controlled A.C. motor is likewise used for the rotation of the pulling unit. The direction of rotation can be selected. All necessary power, control values and compressed air are transmitted from the stationary unit to the rotating unit via slip-rings. The very wide control range of these units makes multi-step gearboxes superfluous. This guarantees an optimal integration of the machines into existing or newly automated lines. A further advantage of the RAGG rotating caterpillar is the very long maintenance-free running time; e.g. a change of gear oil is necessary after approximately 25,000 hours. In addition, because of the use of asynchronous motors, there is no need to change the carbon brushes, which is necessary with a D.C. motor.

At the inlet and outlet of the machines there are horizontal and vertical guide rollers which, by means of a mechanical coupling, enable a simple and quick adjustment to different conductor and cable diameters. In accordance with the customer's wishes/needs a measuring wheel with a pulse generator can be supplied to measure the line speed or length.





Wire & Cable



Tire Components



Profiles & Hoses



Gaskets & Belts

Innovation, Quality and Service.



Worldwide



Headquarter: Paul Troester Maschinenfabrik

P.O. Box 89 01 80 · 30514 Hannover · Germany · Phone +49 (511) 87 04-0 · Fax +49 (511) 86 40 28
(Internet) <http://www.troester.de> · (E-Mail) info@troester.de

USA: TROESTER Machinery Ltd.

300 Loomis Avenue · Cuyahoga Falls, Ohio 44221 · USA
Phone +1 (330) 928-7790 · Fax +1 (330) 928-7239 · (E-Mail) info@troester-usa.com

Asia: TROESTER - Far East Office

1108 New World Centre (West Wing) · 20 Salisbury Road, Tsim Sha Tsui · Kowloon / Hong Kong
Phone +85 (2) 2722-5367 · Fax +85 (2) 2739-8336 · (E-Mail) troester@netvigator.com

Russia: TROESTER - Moscow Office

Zemlyanoy Val 50, Office No. 307 · 109815 Moscow · Russia · Phone & Fax +7 (095) 916 60 93

TROESTER

EXCELLENCE IN EXTRUSION.

Für etwaige Garantien oder Gewährleistungsverpflichtungen ist ausschließlich der Vertrag zwischen Kunden und TROESTER maßgebend. Die hier gemachten Angaben stellen keinerlei Zusicherungen irgendeiner besonderen Eigenschaften dar, sie dienen lediglich der allgemeinen Information und können in Einzelfall abweichen. Ansprüche irgendeiner Art können hieraus nicht abgeleitet werden. Die Beachtung gewerblicher Schutzrechte ist in jedem Fall Sache des Kunden. Only the contract between the customer and TROESTER is binding for any guarantees and commitments. The particulars given herein do not represent promises of any special characteristics. They serve purely for general information purposes and may differ in individual cases. No claims of any nature may be derived herefrom. The observation of commercial trade marks or patents shall in every instance be the responsibility of the customer.