



CONTI® SYNCHRODRIVE N10

Noppenriemen

Beratung & Vertrieb:

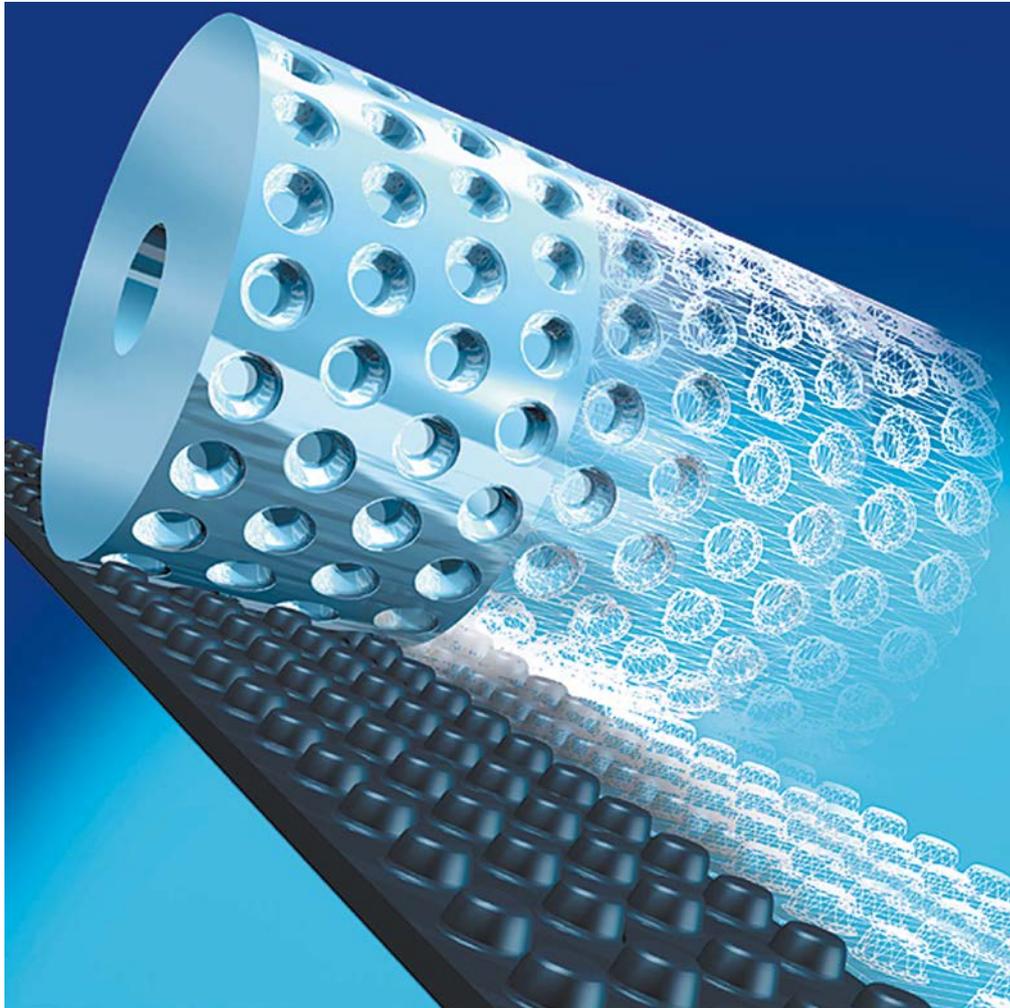
**Hilger u. Kern GmbH
Industrietechnik**

+49 621 3705-0
+49 621 3705-200

Käfertaler Straße 253
68167 Mannheim
Deutschland

info@hilger-kern.de
www.hilger-kern.de

CONTI® SYNCHRODRIVE N10 Noppenriemen



© Eingetragenes Warenzeichen der ContiTech AG

Continental 

ContiTech

 **MULCO**[®]
EINE STARKE GRUPPE SINNVOLL VERZAHNT.

CONTI® SYNCHRODRIVE N10

Höchste Präzision und Synchronität:
Selbstführender CONTI® SYNCHRODRIVE N10
Noppenriemen mit Stahlcordzugsträngen für
innovative Konstruktionen und neue Aufgaben.

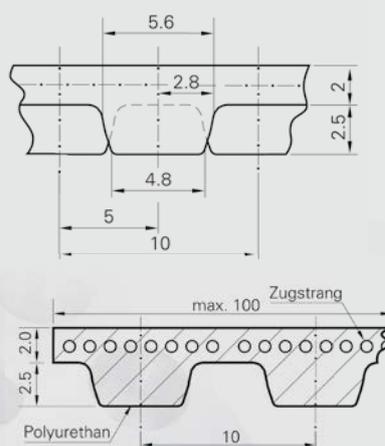
Moderne Antriebstechnik verbindet Dynamik, Präzision und Betriebssicherheit mit größtmöglicher Kosteneffizienz. Dafür bietet die Mulco-Gruppe ein sehr breites Programm an Antriebselementen aus Polyurethan sowie komplette Antriebslösungen. Als Entwicklungspartner und Erstausrüster zahlreicher Industrien kennen wir den Bedarf der Märkte. Unsere Produkte geben sowohl den Anwendern als auch Konstrukteuren attraktive Perspektiven. So bildet der CONTI® SYNCHRODRIVE N10 Noppenriemen zusammen mit abgestimmten Komponenten ein variables Komplettsystem, das neuartige Antriebskonstruktionen wie auch völlig neue Anwendungen ermöglicht.

Geringe Riemenbreite und hohe Spursicherheit – die Kombination dieser zwei Anforderungen erfüllt der CONTI® SYNCHRODRIVE N10 Noppenriemen auf ideale Weise. Sein auf der Lauffläche versetzt angeordnetes Noppenprofil ermöglicht formschlüssige und selbstführende Antriebe. Mehr noch: In beiden Laufrichtungen zeigen die Noppen ein harmonisches Eingriffsverhalten und sichern damit höchste Präzision und Synchronität auch für Aufgaben der Lineartechnik. Der aus abriebfestem Polyurethan gefertigte und mit Stahlcordzugsträngen verstärkte Riemen gewährleistet dauerhaft eine hohe Leistungsfähigkeit und eine konstante Riemenspannung.

Zusammen mit diesem Noppenriemen hat der Hersteller ContiTech Antriebssysteme speziell darauf abgestimmte Komponenten entwickelt – Noppenscheibe, Stütz-/Führungsschiene und Klemmverbinder. Damit steht ein komplettes System zur Verfügung, dessen Variabilität neuartige Konstruktionen und auch völlig neue Anwendungen in der Transport- und Lineartechnik ermöglicht, z. B. für das Positionieren von Plotterstiften.

Bitte fordern Sie technische Beratung bei Ihrem Mulco-Vertriebspartner an.

Riemenmaße und Riemenaufbau

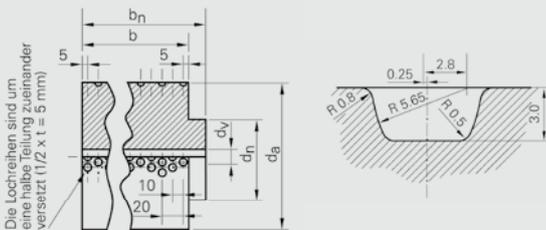


- Noppenteilung in Laufrichtung 10 mm
- Abstand der Noppenreihen axial 10 mm
- maximale Riemenbreite 100 mm
- abriebfestes und beständiges Polyurethan für den Riemenkörper

Sonderausführungen:

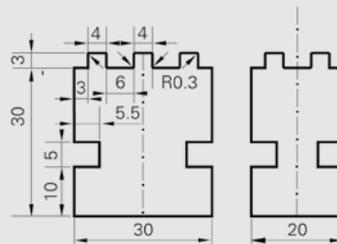
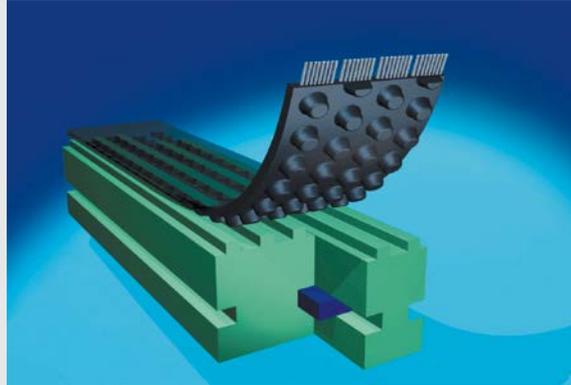
- Beschichtungen für reduzierte Reibverhältnisse, z. B. Polyamidbeschichtung auf beiden Seiten
- spezielle Rückenauflagen, z. B. zum Transport von heißen oder empfindlichen Gütern
- nachträgliches Bestücken der Noppenriemen, z. B. mit Nocken oder Bürsten
- mechanische Bearbeitung, z. B. Lochung der Riemen für Vakuumtransportanlagen
- antistatische Ausführung des Gewebes für beide Riemenseiten

Noppenscheibe N10



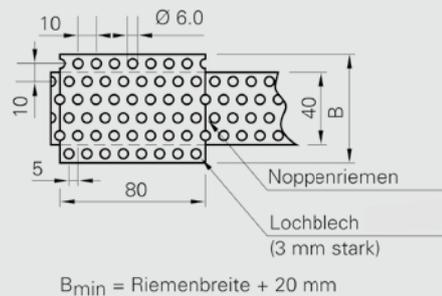
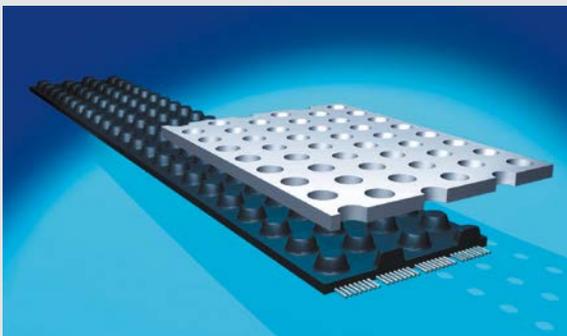
- Standard-Stegauflage: Abrollen auf exaktem Kreisbogen
- keine Bordscheiben: Riemenbreite entspricht Scheibenbreite
- Rillenscheiben als Umlenkrolle – aber auch glatte Umlenkrolle möglich
- aus Stahl oder Aluminium

Stütz-/Führungsschiene N10



- reibungsreduzierte und verschleißfeste NDPE-Schiene für Transportaufgaben
- Stützen und Führen des Riemen über lange Achsabstände
- modularer Aufbau der Stützschiene für hohe Breitenvariabilität
- Spalt zwischen Noppenreihen übernimmt Führungsfunktion

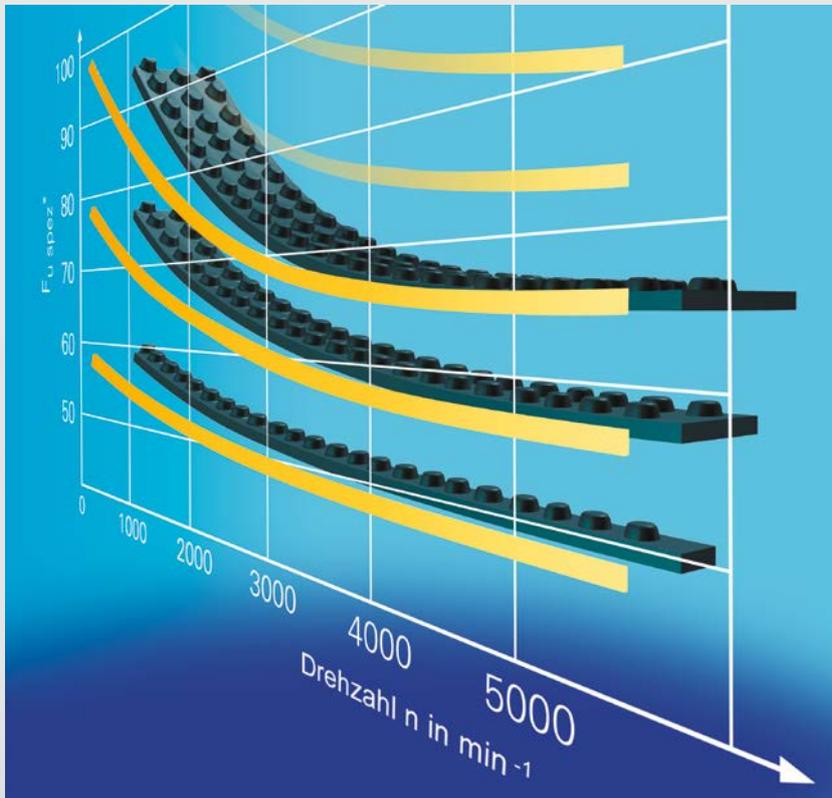
Klemmplatte N10



- zur Befestigung eines oder beider Riemenenden
- formschlüssige Verbindung, die bündig mit der Noppenoberfläche abschließt
- leichte Montage mit vorhandenen Maschinenelementen (weitere Verstärkungsplatte möglich)
- variable Endbefestigung durch Lochbild 10 mm

CONTI® SYNCHRODRIVE N10

Noppentragfähigkeit des CONTI® SYNCHRODRIVE N10



Drehzahl n min ⁻¹	F _{u spez*} N (1 Noppe · 10 mm)
0	35,5
100	33,5
500	29,0
1000	25,7
1500	23,5
2000	21,9
3000	19,4
4000	17,6
5000	16,2

*je eingreifende Noppe
in Laufrichtung (max. 12) und
je 10 mm Riemenbreite

Riemenbreite

$$b = \frac{\text{Umfangskraft}}{\text{eingreifende Noppen} \cdot F_{u \text{ spez}}}$$

Zulässige Zugstrangbelastung F_{zul} in N des CONTI® SYNCHRODRIVE N10

Riemenbreite in mm	20	40	60	80	100
N 10 HF für Lineartechnik	1300	2600	3900	5200	6500
N 10 HF-V für Transporttechnik*	650	1300	1950	2600	3250

*verschweißte Ausführung, Riemenlängen ab 1000 mm, kürzere Längen auf Anfrage

Mindestzähnezahlen, Mindestdurchmesser

Noppenscheibe	z min	16
	d _a min [mm]	49,49
Spannrolle auf der Noppenseite laufend	d min [mm]	40
Spannrolle auf der Rückenseite laufend	d min [mm]	50
Berechnung Außendurchmesser	$d_a = \frac{z \cdot t}{\pi} - 1,44$	



Lieferbare Ausführungen

Noppenriemen N10

M – Meterware

V – verschweißte Ausführung ab 1000 mm Länge

PAN – PA-Gewebe auf der Noppenseite, antistatische Ausführung

PAR – PA-Gewebe auf der Rückenseite, antistatische Ausführung

HF – flexible Ausführung

Standardlänge: 30 m

M15 - N10 - 40 HF

M15 endliche Länge in m

N10 Noppenteilung

40 Breite 40 mm

HF flexible Ausführung

Noppenscheibe N10

Noppenscheibe für kraftschlüssige
Bewegungsübertragung

Rillenscheibe für Umlenkung und Führung

Spannrolle für innere und äußere Anordnung

P24 - N10 - 40

P24 Scheibe mit 24 Noppen / Noppenreihe

N10 Noppenteilung

40 Breite 40 mm

Stütz-/Führungsschiene N10

modularer Aufbau in diversen Breiten bis 2 m Länge

Empfehlung: Riemenbreite + 10 mm

FS40 - 2000

FS40 Schienenbreite 40 mm

2000 Länge der Schiene

Klemmplatte N10

maximale Einspannlänge 80 mm

Empfehlung: Riemenbreite + 20 mm

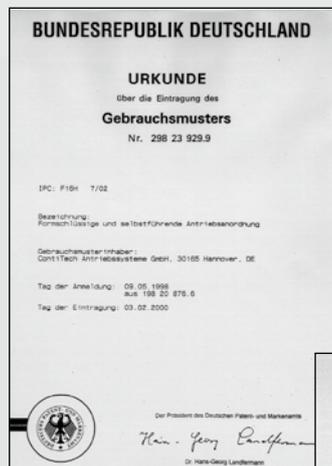
K60 - 80

K60 Breite 60 mm

80 Länge 80 mm

Vorteile des Komplettsystems:

- **selbstführendes System:** keine Bordscheiben erforderlich
- **nicht laufrichtungsgebunden:** gleiches Eingriffsverhalten in beiden Laufrichtungen
- **polygonfrei:** Abrollen auf dem Kreisbogen, da Auflagefläche analog zum Flachriemen
- **geräuschminimiert und schwingungsarm:** stufenfreies Abrollen, harmonischer Eingriff der Noppen
- **enge Breitenstufung:** Abstufung in Schritten von 10 mm
- **homogene Kraftverteilung im Riemen:** keine seitlich wirkenden Kraftkomponenten durch symmetrische Noppengeometrie und durch ausbalancierte Zugträgeranordnung (S/Z-Spulung)

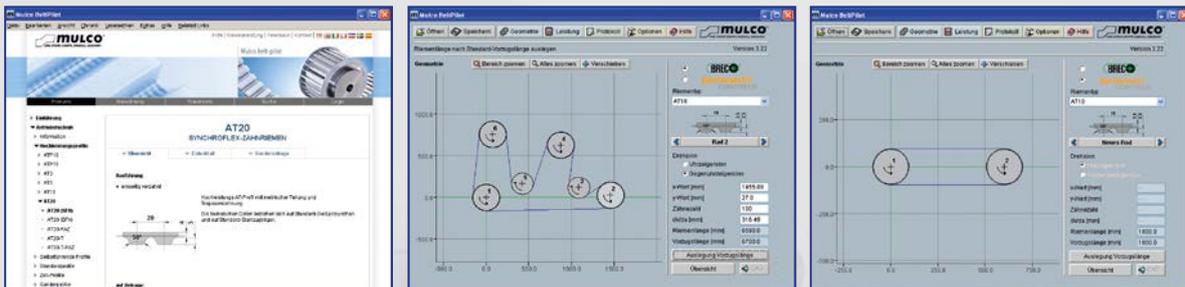


Mulco b@lt-pilot

Auf direktem Weg zur optimalen Konstruktionslösung

Mulco belt-pilot – der Online Support unter www.mulco.de

Viele reden von Kundennähe, bei uns als Marktführer im Bereich Polyurethan-Zahnriemen ist sie auch Programm. Schon immer lag ein großer Teil des Erfolgsgeheimnisses der Mulco-Europe EWIV in der Beratung bereits vor Konstruktionsbeginn. Mit dem Mulco belt-pilot wurde dieses kundenorientierte Arbeitsprinzip entscheidend erweitert. Der interaktive Internetservice ermöglicht es Ihnen, online individuelle Konstruktionslösungen zu erarbeiten. Ob Antriebs-, Linear-, Transporttechnik oder Komponenten, mit dem Mulco belt-pilot haben Sie für jeden Einsatzfall Zugriff auf Produktinformationen, CAD-Downloads und das Berechnungsprogramm – das ganze Jahr rund um die Uhr unter www.mulco.de



Mulco b@lt-pilot

Viele Vorteile.

- Interaktives Serviceangebot mit Video-Lernprogramm
- Umfangreiche Produktdatenbanken
- Kostenlose Nutzung der CAD-Downloads
- Übernahme der CAD-Zeichnungen in Ihr CAD-System
- Berechnung von Zahnriemen, Scheiben und Komponenten
- Anfragen per E-Mail möglich



Schweißgerät für Polyurethan-Zahnriemen

Schweißt zusammen, was zusammengehört

Das tragbare Schweißgerät TSG 4 – bereit für den schnellen Wechsel

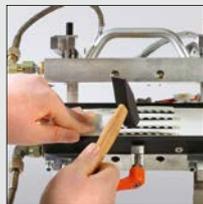
Auch die beste Qualität unterliegt einem betriebsbedingten Verschleiß. Von Fall zu Fall müssen daher auch Polyurethan-Zahnriemen ausgewechselt werden. Für Antriebseinheiten, die nur mit größerem Montageaufwand zu wechseln und durch vorgeschaltete Maschinenteile schwer zugänglich sind, ist das tragbare Schweißgerät TSG 4 die ideale Lösung. Es ist einfach zu bedienen und bietet Ihnen die Möglichkeit, Polyurethan-Zahnriemen direkt vor Ort, in oder an der Maschine zu verschweißen. Die Schweißeinheit des TSG 4 ist in zwei Ausführungen erhältlich: für Riemenbreiten bis zu 50 mm bzw. für Riemenbreiten bis zu 100 mm.

Ein Schweißgerät, viele Vorteile

- Für alle Zahnriemenprofile geeignet
- Kurze Maschinenstillstandzeiten
- Einfache Handhabung
- Flexibel durch lange Anschlusskabel
- Schweißdauer mit Abkühlphase nur ca. 30 Minuten
- Luftkühlung, kein Wasseranschluss erforderlich
- Starke Heizleistung

Standardausstattung

- Schweißgerät mit riemenspezifischer wechselbarer Schweißplatte
- Steuergerät mit Schweiß- und Abkühlautomatik
- Metallarmiertes Verbindungskabel zwischen Steuer- und Schweißgerät
- Transportkoffer mit Werkzeug



Technische Daten TSG 4 - 50

Betriebsspannung 230 V/50 Hz

Leistungsaufnahme 1,2 kW

Abmessungen Schweißgerät
B 240 mm x H 220 mm x T 170 mm

Gewicht Schweißgerät ca. 7,5 kg*

Abmessung Steuergerät

Typ-III/TSG MR 10

B 350 mm x H 166 mm x T 355 mm

Gewicht Steuergerät ca. 9,0 kg

Gewicht Transportkoffer ca. 6,0 kg

Technische Daten TSG 4 - 100

Betriebsspannung 230 V/50 Hz

Leistungsaufnahme 2 kW

Abmessungen Schweißgerät
B 240 mm x H 220 mm x T 220 mm

Gewicht Schweißgerät ca. 9,5 kg*

Abmessung Steuergerät

Typ-III/TSG MR 10

B 350 mm x H 166 mm x T 355 mm

Gewicht Steuergerät ca. 9,0 kg

Gewicht Transportkoffer ca. 6,0 kg

* inkl. Anschlussleitungen



Sonderzubehör

- Hydraulikstanze
- Schweißplatten für alle gängigen Riemenprofile
- Schnittkasten für Stanze
- Alle Geräte auch einzeln beziehbar

Produktkataloge

Alle Informationen auf einen Blick

Polyurethan-Zahnriemen

BRECO[®]-, BRECOFLEX[®]-Zahnriemen
BRECO[®]-, BRECOFLEX[®]-Zahnriemenveredelung
BRECO[®]-, BRECOFLEX[®]-Flachriemen
BRECO[®] ATN-System
BRECOprotect[®]-Zahnriemen
BRECObasic[®]-Zahnriemen

Alle Produktinformationen können beim Mulco-Partner angefordert werden.

Aktuelles Informationsmaterial steht für Sie unter www.mulco.de zum Download bereit.

CONTI[®] SYNCHROFLEX Polyurethan-Zahnriemen Gesamtkatalog
CONTI[®] SYNCHROCHAIN/SYNCHROCHAIN CARBON Hochleistungszahnriemen
CONTI[®] SYNCHRODRIVE Polyurethan-Zahnriemen
CONTI[®] SYNCHRODRIVE N10 Noppenriemen
CONTI[®] POLYFLAT PU-Flachriemen

Synchroneisen und Zubehör

SYNCHRONSCHEIBEN & KOMPONENTEN für Polyurethan-Zahnriemenantriebe
Tragbares Schweißgerät TSG 4 für Polyurethan-Zahnriemen



MULCO[®] ist eingetragenes Warenzeichen der Wilhelm Herm. Müller GmbH & Co. KG, Heinrich-Nordhoff-Ring 14, 30826 Garbsen, Deutschland.

© 2014 Mulco-Europe EWIV. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nicht gestattet.



ContiTech



Vertriebspartner Deutschland


Hilger u. Kern Antriebstechnik

Hilger u. Kern GmbH
Antriebstechnik
Käfertaler Straße 253
68167 Mannheim
Tel.: +49 621 3705-0
Fax: +49 621 3705-403
E-Mail: antriebstechnik@hilger-kern.de
www.hilger-kern.com

WILHELM HERM. MÜLLER


Wilhelm Herm. Müller GmbH & Co. KG
Heinrich-Nordhoff-Ring 14
30826 Garbsen
Tel.: +49 5131 4522-0
Fax: +49 5131 4522-110
E-Mail: info@whm.net
www.whm.net



Roth GmbH & Co. KG
Andernacher Straße 14
90411 Nürnberg
Tel.: +49 911 99521-0
Fax: +49 911 99521-70
E-Mail: info@roth-ing.de
www.roth-ing.de



Anton Klocke Antriebstechnik GmbH
Senner Straße 151
33659 Bielefeld
Tel.: + 49 521 95005-01
Fax: + 49 521 95005-11
E-Mail: info@klocke-antrieb.de
www.klocke-antrieb.de



REIFF Technische Produkte GmbH
Tübinger Straße 2-6
72762 Reutlingen
Tel.: +49 7121 323-0
Fax: +49 7121 323-318
E-Mail: zahnriemen@reiff-gmbh.de
www.reiff-tp.de



Walter Rothermundt GmbH & Co. KG
Am Tannenbaum 2
41066 Mönchengladbach
Tel.: +49 2161 694620
Fax: +49 2161 664469
E-Mail: info@rothermundt.de
www.rothermundt.de

Vertriebspartner Frankreich



BINDER MAGNETIC
1, Allée des Barbanniers
92632 Gennevilliers Cedex
Frankreich
Tel.: +33 1 461380-80
Fax: +33 1 461380-99
E-Mail: info@binder-magnetic.fr
www.binder-magnetic.fr

Vertriebspartner Schweden



Aratron AB
Smidesvägen 4 – 8
171 41 Solna
Schweden
Tel.: +46 8 4041-600
Fax: +46 8 984281
E-Mail: info@aratron.se
www.aratron.se

Vertriebspartner Spanien



Dinámica Distribuciones S.A.
Ctra. N. II, km 592,6
08740 S. Andreu de la Barca
Spanien
Tel.: +34 93 6533-500
Fax: +34 93 6533-508
E-Mail: dinamica@dinamica.net
www.dinamica.net

Vertriebspartner Österreich



Haberkorn Ulmer GmbH
Modcenterstraße 7
1030 Wien
Österreich
Tel.: +43 1 74074-0
Fax: +43 1 74074-99
E-Mail: antriebselemente@haberkorn.com
www.haberkorn.com

Vertriebspartner Großbritannien



Transmission Developments Co. (GB) Ltd
Dawkins Road
Poole, Dorset, BH15 4HF
Großbritannien
Tel.: +44 1202 675555
Fax: +44 1202 677466
E-Mail: sales@transdev.co.uk
www.transdev.co.uk

Sie benötigen weitere Informationen
zum Mulco-Produktangebot?
Bitte kontaktieren Sie uns.

Mulco-Europe EWIV
Tel.: +49 5131 4522-0
Fax: +49 5131 4522-110
E-Mail: info@mulco.de
www.mulco.de

