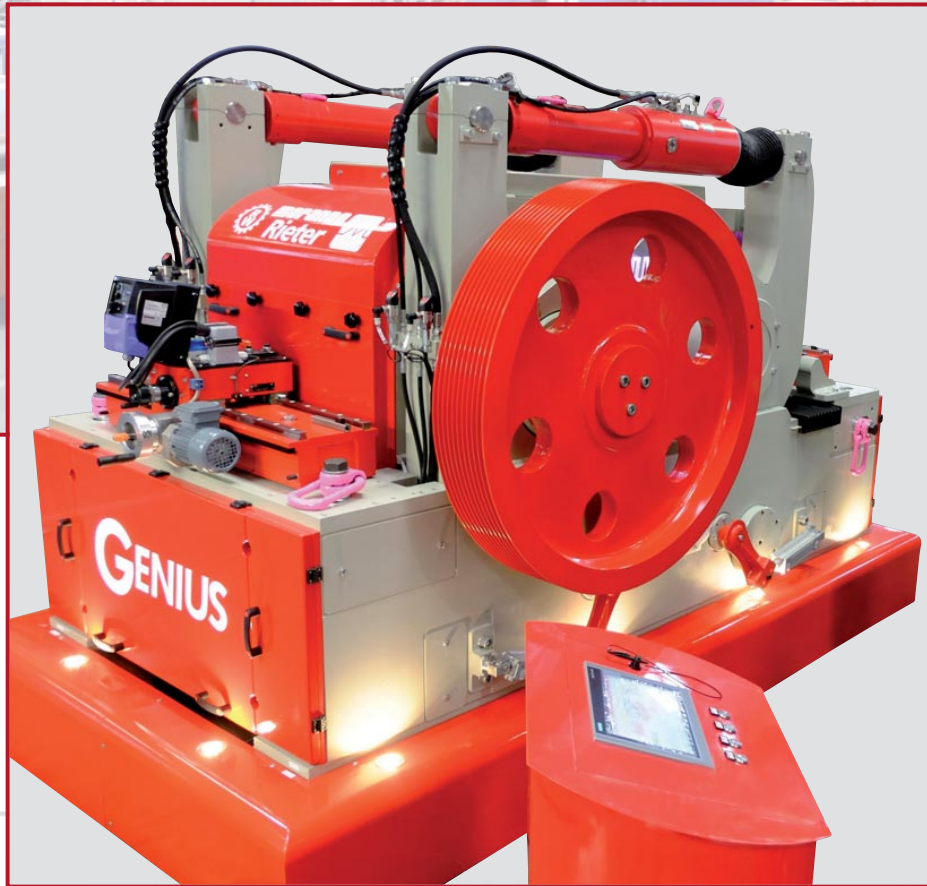


GENIUS



Das **GENIUS** Walzwerk

The **GENIUS** roller mill



We prepare and shape your future.

GENIUS ROLLER MILL

Machine innovations

- Forces application system able to reduce of 50% the loads for the milling stresses containment.
- Possibility to reduce the roller gap up to 34% (as respect to the former Rieter Morando LA model) at the same output, due to the possibility to higher peripheral speed of the rollers.
- Improvement of precision for the roller gap fine adjustment.
- Automatic lamination gap adjustment, directly from operator control board, with the use of the new innovative on board hydraulic system.
- Increased usable thickness of the roller shells, resulting in reduced change over frequency.
- Users friendly maintenance operations.

GENIUS Roller mill can be used in preparation lines as

- Primary Roller Mill, gap > 1,5 mm
- Pre Finishing Roller mill, gap $0,9 < g < 1,5$ mm

Scrapers

The innovative design of GENIUS Roller Mills allows the scrapers changeover through easily accessible maintenance doors on the side frame of the machine, considerably reducing the down time for this kind of standard maintenance operation.

Possibility to adjust the scraper-holders fixation in order to keep the ideal angle of attack according to the wear-conditions of the roller shells.



Maschineninnovationen

- Die Malkräfte der Maschine sind durch die Kräfteverteilung um 50% an den Hydraulikzylinder geringer.
- Möglichkeit der Reduzierung des Walzenspalts um bis zu 34% (im Vergleich zum vorhergehenden Rieter Morando LA Modell) bei gleichem Durchsatz, bedingt durch eine höhere Umfangsgeschwindigkeit der Walzen.
- Verbesserte und genauere Feineinstellung des Walzenspalts.
- Automatische Spalteinstellung, direkt vom Bedienpult, mit Einsatz des neuen innovativen Hydrauliksystems.
- Reduzierter Walzenwechsel durch höhere nutzbare Ballenstärke.
- Benutzerfreundliche Wartungen.

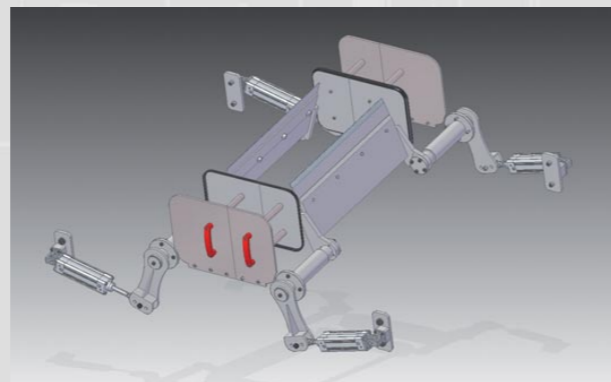
Das GENIUS Walzwerk kann in Aufbereitungen verwendet werden als:

- Vorwalzwerk, Spalt > 1,5 mm
- Feinwalzwerk, Spalt $0,9 \text{ mm} < g < 1,5$ mm

Schaber

Das innovative Design des GENIUS Walzwerks erlaubt ein Schaberwechsel durch leicht erreichbare Wartungsöffnungen am Seitenrahmen der Maschine, welche den Stillstand der Maschine für diese Standard-Wartungsarbeiten deutlich reduziert.

Um stets den idealen Arbeitswinkel der Schaber zu halten, besteht die Möglichkeit den Schaberarm entsprechend der Abnutzung der Walzen einzustellen.



Roller shells assembly

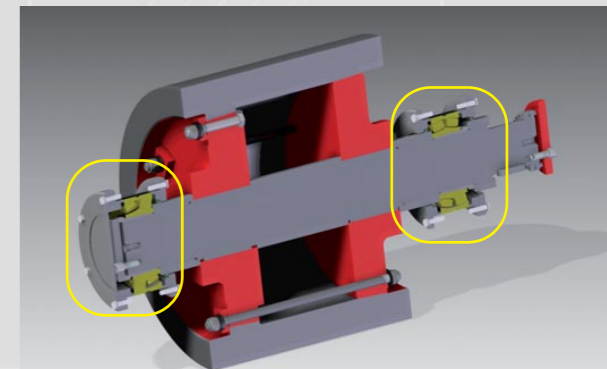
The proven Rieter Morando uni-directional fixation system provides well-ried and field-tested roller tensioning. GENIUS Roller Mills implement bearings properly protected by dust or other contaminants, thanks to a newly designed system made of labyrinth and sealing rings increasing the life of the bearings themselves.

The use of bearings with higher dynamic loads as respect to the ones generally used on primary roller mills allows to work at higher peripheral speeds. All the above giving the possibility to increase the machine productivity with roller gaps more and more reduced.

Montage der Walzenmäntel

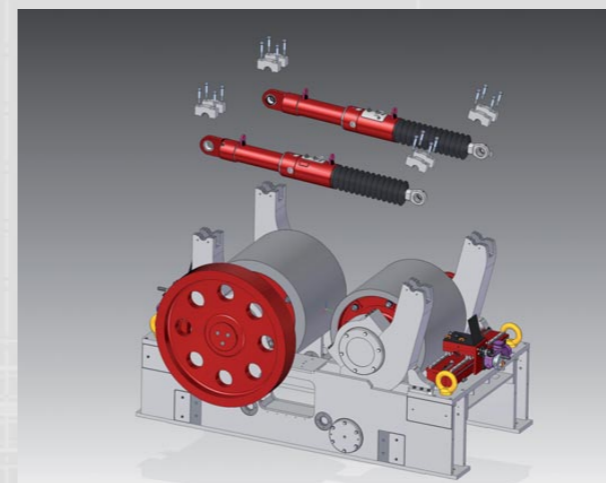
Das Rieter Morando-Prinzip der einseitigen Montage der Walzenmäntel hat sich im praktischen Einsatz vielfach als Befestigungsprinzip bewährt. Die Lager des Genius Walzwerkes sind bestens vor Staub und anderen Kontaminierungen dank eines neu konstruierten Systems geschützt, welches aus Labyrinth- und Dichtringen zur Verlängerung der Lebensdauer der Lager besteht.

Diese Lager mit leicht höheren dynamischen Belastungen, verglichen zu anderen Vorwalzwerken, können mit höherer Geschwindigkeit betrieben werden. Alle diese genannten Vorteile erhöhen die Produktivität der Maschine, obwohl der geforderte Walzenspalt immer kleiner wird.



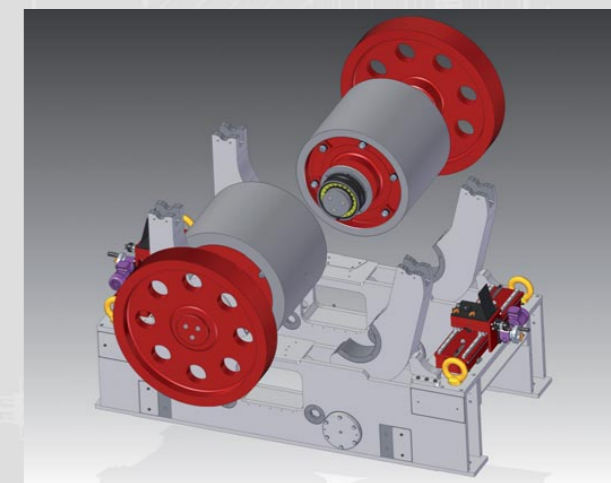
Changing roller shells

Designed according to ergonomic principles, the Genius roller mills make maintenance, like the replacement of roller shells, easier. The hydraulic cylinders can be automatically moved so that the rollers can be easily lifted out. In the new design, they are kept fixed in position even after the bearing supports have been removed.

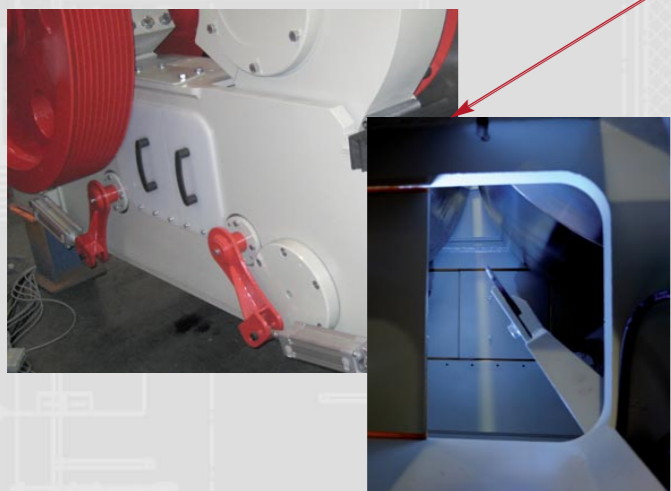
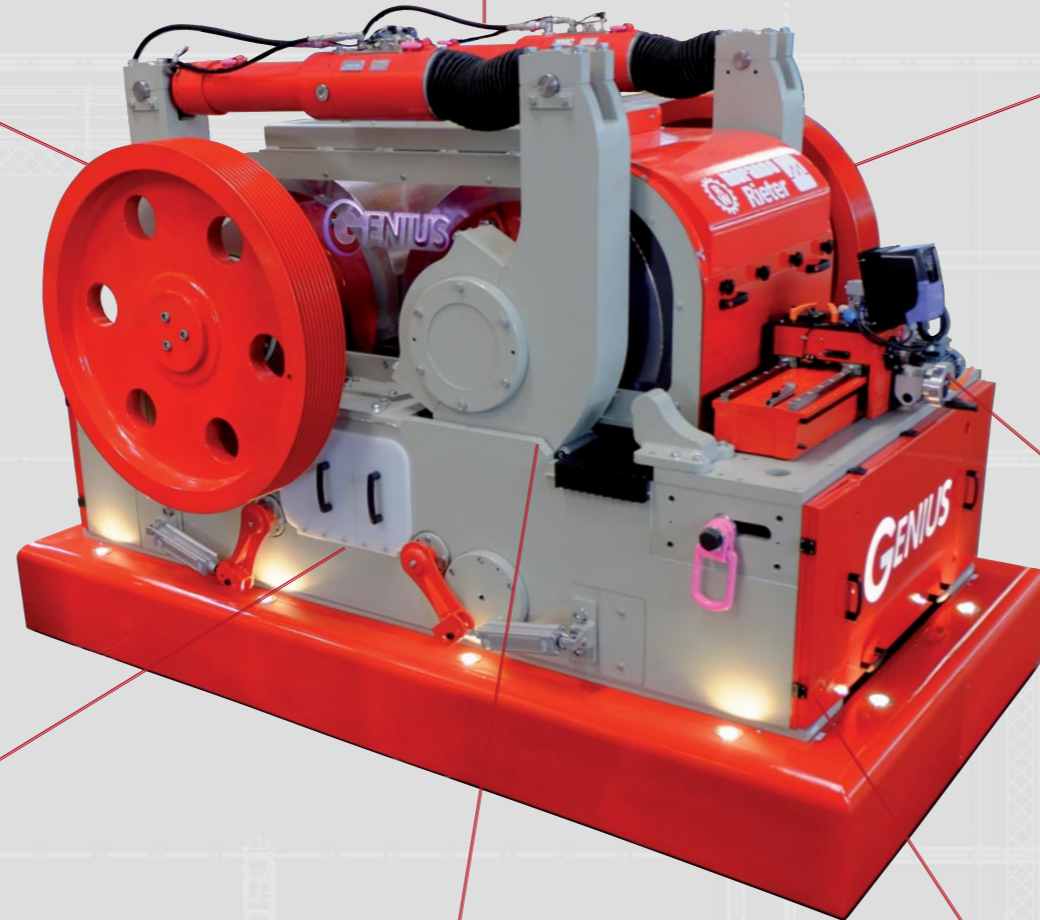
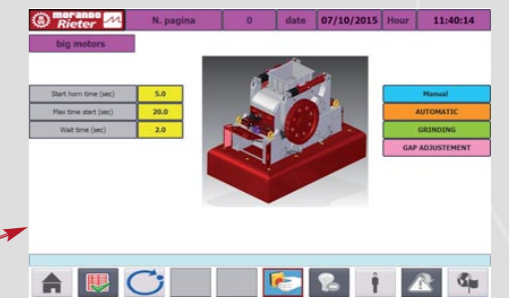
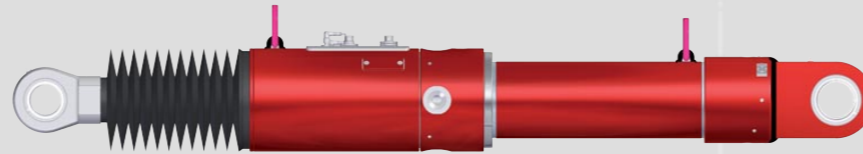
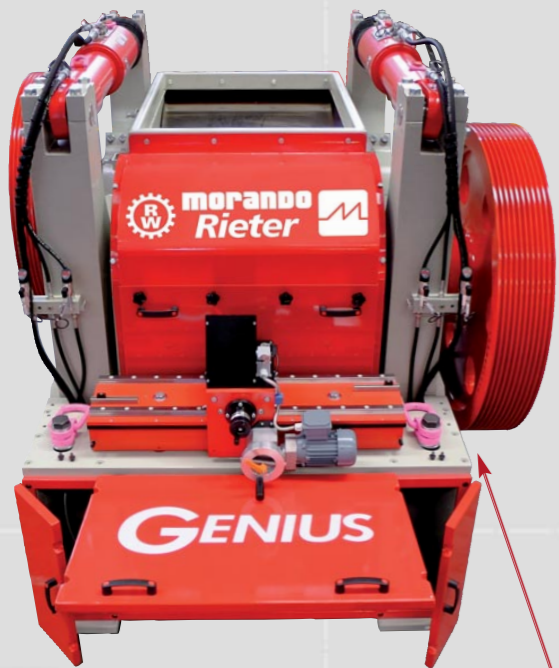


Wechseln der Walzenmäntel

Gestaltet nach ergonomischen Prinzipien werden Wartungsarbeiten wie Austausch der Walzenmäntel einfacher. Die Hydraulikzylinder können automatisch soweit geöffnet werden, dass die komplette Achse einfach heraus gehoben werden kann. Dank des neues Designs bleibt die Achse in Position, auch wenn die Lagerhalterungen entfernt wurden.

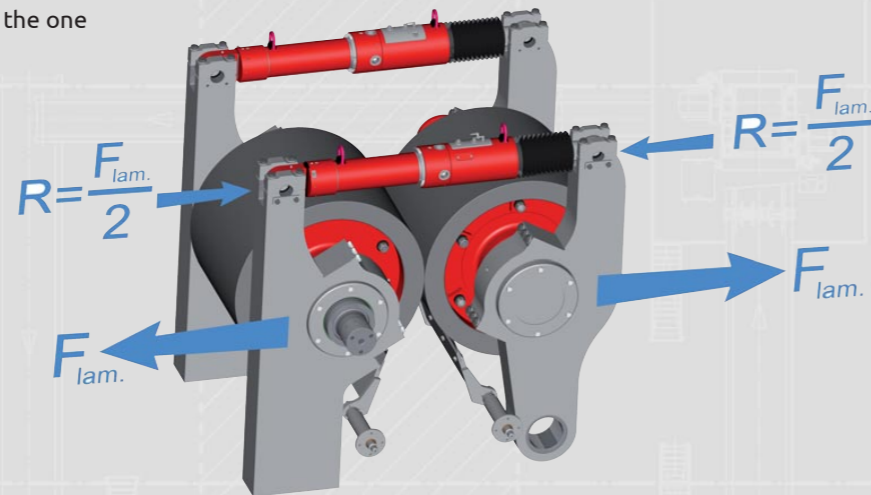


GENIUS ROLLER MILL



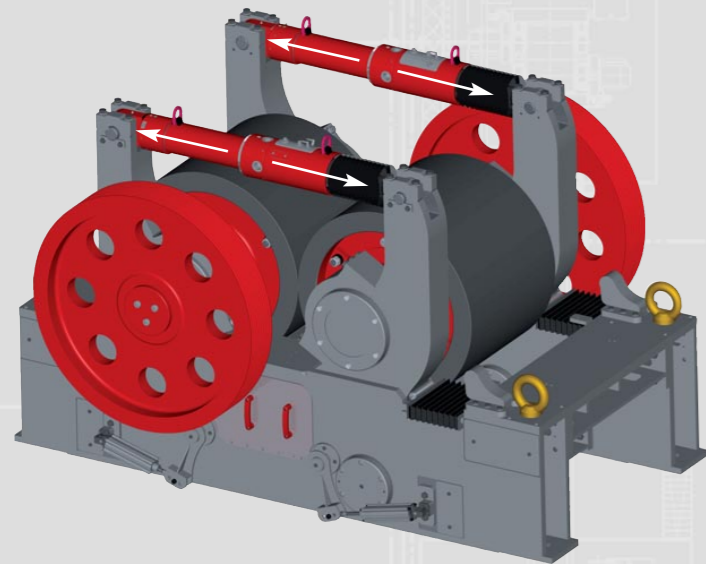
Overload protection – A new concept for milling stresses protection

The innovative design of the machine allows the amplification of the counter loads, thus resulting in a milling force applied on the rollers double than the one reached by traditional roller mill models.



Überlastsicherung: Ein neues Konzept zum Schutz der Walzenbelastung

Das innovative Design der Maschine erlaubt die Erhöhung der Gegenkräfte, was zu einer doppelt so starken Walzkraft führt, verglichen zu traditionellen Walzwerken.



Roller shells gap adjustment

By means of easy controls directly implemented in the control board, the operator can adjust in a few seconds the working pressure and the lamination gap, with no need of further manual regulations directly on the machine.

The double rocker arm system and the levers geometry allow a real fine tuning of the milling gap, which is now double as respect to the one achievable on traditional roller mills where the adjustment is obtained on the rollers axis.

Walzenspalteinstellung

Mittels einer direkten Kontrolle über das Bedienpult, kann der Bediener in wenigen Sekunden den Walzenspalt sowie den Arbeitsdruck, ohne einen weiteren Eingriff an der Maschine, einstellen.

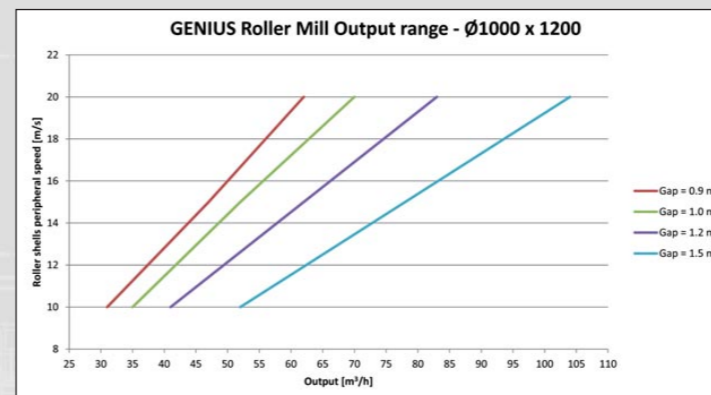
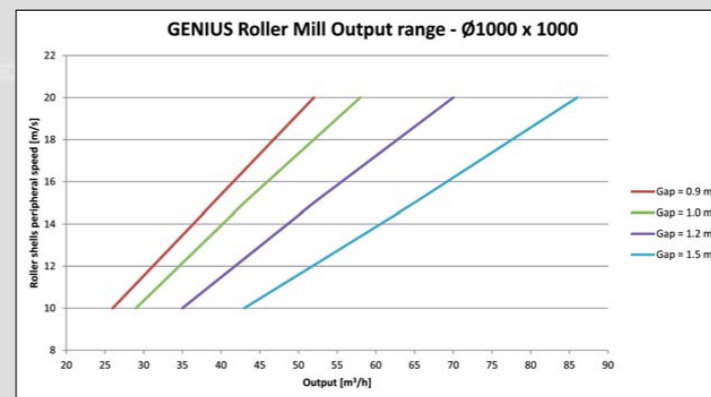
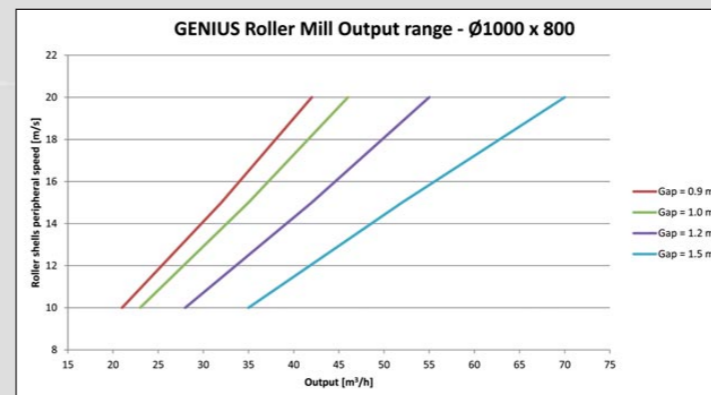
Das Doppelschwingensystem und die Geometrie der Hebel erlauben eine effektivere Feineinstellung des Walzenspalts als bei vergleichbaren Walzwerken, bei denen die Einstellung über die Walzenachsen erfolgt.

Technical data/Technische Daten Genius roller mills

	Genius 800	Genius 1000	Genius 1200
Dimensions/Abmessungen $\varnothing \times L$ [mm]	1000x800	1000x1000	1000x1200
Roller shells thickness / Ballenstärke inside/outside [mm] / innen/aussern [mm]	135 / 107,5	135 / 107,5	135 / 107,5
Milling force pretension / Walzenvorspannung * [t]	40	40	60
Throughput / Durchsatz* [m ³ /h]	40-45	50-57	60-68
Throughput / Durchsatz* [t/h wet]	72-81	89-102	107-123
Power requirement / Installierte Leistung [kw]	2x45-55	2x55-75	2x75-90

* Output capacities are evaluated @ 1 mm roller gap and considering 20 m/s as circumferential speed.

* Durchsatz wurde mit einem Walzenspalt mit 1 mm berechnet und einer Walzenumfangsgeschwindigkeit von 20 m/s



Clay Preparation Shaping

CREATING SOLUTIONS

More than 100 years' experience
in clay preparation and product shaping.

Laboratory



Service



Italy:
Str. Rilate, 22 - 14100 Asti (AT) - VAT 05522080968
Phone +39 0141 417311 Fax +39 0141 417504
info@rietermorando.com

Germany:
Schneckenburgstr. 11 - 78467 Konstanz
Phone +49 7531 809-0 Fax +49 7531 809-100
spare.parts@rietermorando.com