

**Der Kollergang**

**The wet pan mill**



## EINFACH EFFIZIENT, ENERGETISCH EFFIZIENT.

Der Nasskollergang ist eine Mahl- und Mischmaschine für die Aufbereitung des Tons. Es werden mehrere Ergebnisse in einem erzielt: Der Rohstoff wird mechanisch behandelt, mit Wasser und/oder Zusatzstoffen angereichert, gemischt und durch Rostplatten gedrückt.

Der Nasskollergang ist aufgrund seiner Konstruktionsmerkmale, vom energetischen Standpunkt aus gesehen, hocheffizient. Die Aufbereitung der Maschine kann an das angestrebte Ergebnis angepasst werden. Die Wahl der Lochung, die Änderung der Geschwindigkeit und die Bestimmung der Höhe des Rohmaterials auf der Läuferbahn erschließt die Möglichkeit mehrerer Produktionsparameter.



## SIMPLY EFFECTIVE, ENERGETICALLY EFFICIENT.

The wet pan mill is a clay preparation machine based on crushing and mixing principles. It allows to obtain multiple results with a single action: the raw material is mechanically treated, enriched with water and/or additives, mixed and drawn through holes in the grids.

Due to its constructive features, the wet pan mill is a highly efficient instrument from an energy point of view. The degree of preparation of the machine can be adapted according to the hoped result. With the choice of grid perforation, the change of speed and intervention on the raw material height on the sliding track of the grinding wheels, there are multiple production parameters available.

## KAF – DAS IDEALE INSTRUMENT FÜR DIE VORBEREITUNG.

Mit dem ordnungsgemäß in den Produktionsprozess eingefügten Nasskollergang können große Mengen an Rohmaterial bearbeitet werden, was die Qualität der Aufbereitung deutlich verbessert. Die Mischung kann entsprechend dem gewünschten Endprodukt behandelt werden, womit die maximale Homogenisierung des Materials gewährleistet und der Rest der Produktionslinie optimiert wird.



## KAF – THE IDEAL INSTRUMENT FOR PREPARATION.

The KAF wet pan mill, appropriately inserted in the production process, is able to treat large amounts of raw material, allowing a considerable improvement of the pre-processing quality. It is, in fact, possible to treat the mixture according to the desired final product, ensuring maximum homogenisation of the material and optimising the rest of the production line.

## EINFACHES PRINZIP, FORTSCHRITTLICHE TECHNISCHE LÖSUNGEN.

Die aktuelle Maschinengeneration ist das Ergebnis mehrerer Komponenten: das Kenntnis der Anwendungen in der Praxis, unsere hundertjährige Erfahrung, die besten technischen Lösungen und die neuesten Technologien für Design, Simulation und Überprüfung.

## SIMPLE PRINCIPLE, ADVANCED TECHNOLOGICAL SOLUTIONS.

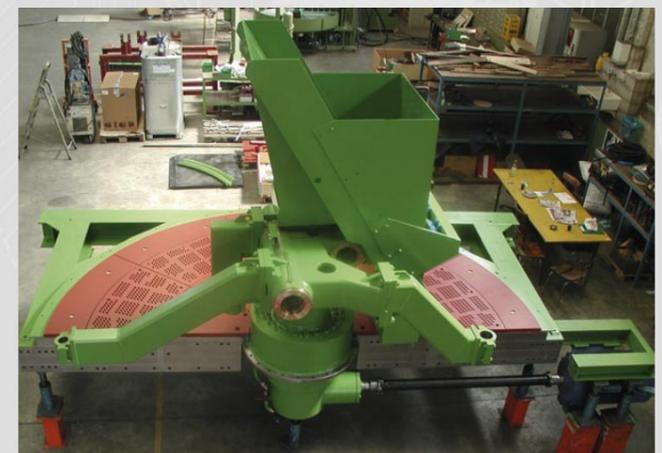
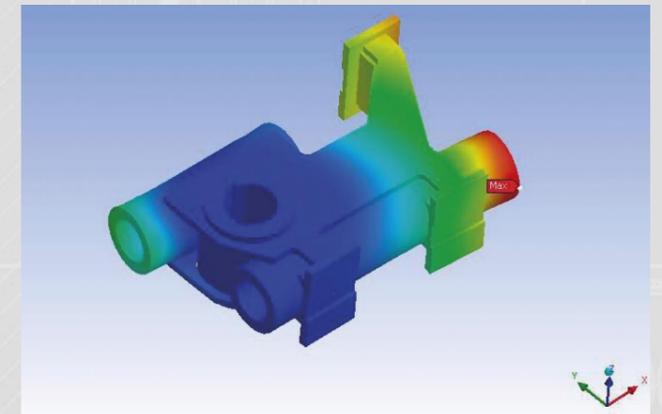
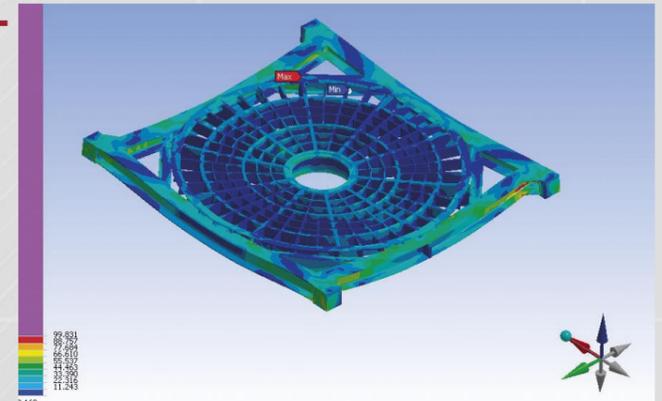
The current generation of machines is the result of different components: knowledge of field applications, our centennial experience, the best technical solutions and the latest simulation and verification design technologies.

Alle diese Elemente gewährleisten eine feste Struktur, geringe elastische Verformung, wartungsarm und kurze Ausfallzeiten der Maschine und macht den KAF-Nasskollergang zu einer der leistungsstärksten Maschinen auf dem Markt.

The combination of these elements ensures structural solidity, low elastic deformations, machine maintenance and stops, making the KAF wet pan mill one of the most performing machines on the market.

Natürlich haben wir viel Wert auf Sicherheit und Umweltverschmutzung gelegt und Maschinen entwickelt, die sich vollständig verschließen lassen, mit Absaughauben, die mit großvolumigen Staubabscheidern kombiniert werden können.

Naturally, we have paid considerable attention to aspects of environmental safety and pollution, developing machines that can be completely closed with suction hoods that can be combined with large dust collectors.



## EINE LÖSUNG IN JEDER SITUATION...

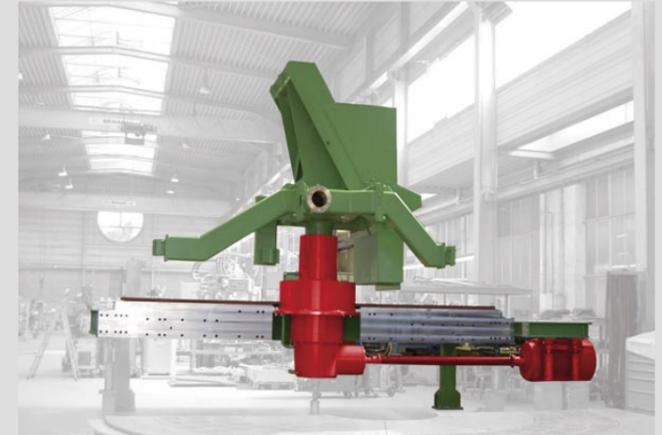
Auf den ersten Blick sehen die Nasskollergänge alle gleich aus. Aber gerade im Hinblick auf die Anforderungen an das Produkt und den Kunden gibt es signifikante Unterschiede, die sich technisch eindeutig identifizieren lassen. Unsere KAF-Modelle sind in verschiedenen Größen und in zwei Ausführungen mit zwei oder vier Läufern erhältlich.

## A SOLUTION TO EVERY SITUATION...

At first glance, the wet pan mills all look alike. But with reference to the product and Customer needs, there are significant differences that can be clearly identified technically. Our KAF models are available in different sizes and in two versions, with two and four wheels.

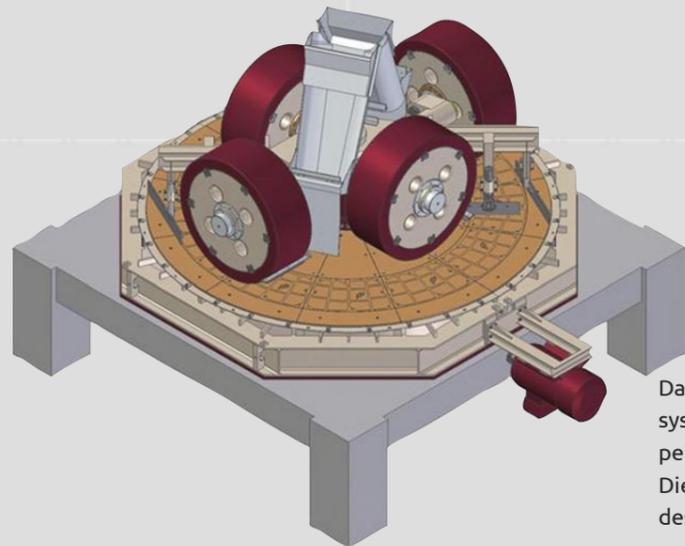
## MOTOR AUSSEN, STAUB INNEN.

Der Antrieb besteht aus einem seitlich an der Maschine befestigten Elektromotor, der die Bewegung über eine Kardanwelle an das Planetengetriebe überträgt. Die externe Position des Motors ermöglicht es, die Wartung zu optimieren und die Wartungsintervalle zu verlängern.



## MOTOR OUTSIDE, DUST INSIDE.

The drive unit consists of an electric motor, fixed on the side of the machine, which transmits the motion to the planetary gearbox by means of a cardan shaft. The external position of the motor optimises maintenance and increases its duration.



Das Befeuchtungssystem ist individuell anpassbar, das Sammel-system kann über eine Drehplatte, ein Einzelband oder ein Doppelband erfolgen. Die Geometrie der Rostplattenlochung wird nach der Analyse des Rohmaterials und der erforderlichen Produktion bemessen.

The watering system can be customised, the collection system can be made by a rotary plate, a single belt or a solution with double belt. The grid holes are dimensioned following the analysis of the raw material and the required production.

Die Laufbahn der Läufer ist zweiteilig und bei allen unseren Modellen selbsttragend. Durch die selbsttragende Konstruktion kann eine angemessene Betonunterlage vermieden und können auf diese Weise die Kosten für Aufbauarbeiten reduziert werden.

Der Einsatz von Invertern und unsere umfangreichen Softwarelösungen bieten weitgehende Einsatzmöglichkeiten: von der Drehzahlanpassung nach Materialhärte bis zur Feuchtigkeitsregulierung.

The sliding track of the wheels is in two parts and self-supporting on all our models. The self-supporting concept allows to avoid the need for an adequate concrete base, consequently reducing the costs of civil engineering works. The use of frequency converters and our extensive software solutions offer the widest use possibilities: from speed regulation based on material hardness to humidity regulation.



## DIE LÄUFERRÄDER.

Jedes Läuferad ist mit dem Maschinengehäuse über ein Kurbelsystem verbunden, das die Bewegung des Läuferads auf der vertikalen Achse ermöglicht. Durch diese Maßnahme werden besonders harte Körper überwunden sowie Beanspruchungen und etwaige Schäden der Rostplatten vermieden. Die Außenfläche der Läuferäder ist mit sehr harten und austauschbaren Verkleidungen beschichtet, um den Belastungen durch Stoß und Abrieb standzuhalten.



## THE GRINDING WHEELS.

Each grinding wheel is connected to the main machine body by a crank system which allows the grinding wheel to move on the vertical axis. This ensures the overcoming of particularly hard bodies, avoiding strains and any damage on the grids. The external surface of the grinding wheels is covered with very hard interchangeable shells in order to withstand the stresses of impact and abrasion.



# WET PAN MILL

gleitgelagerte Anbindung der Schleppkurbel  
connecting of hawlag crank with slide bearings

zentrale innere Materialaufgabe  
central material feed



Anbindung Federschaber  
Connection of spring scraper

Anbindung Übergabeschaber  
Connection of feed scraper



Kardan Welle  
cardan shaft

Anbindung Rückführschaber  
Connection of refeed scraper



aussenliegender Hauptantrieb  
outside positioned main drive

Planeten-Winkel-getriebe  
planetary angular gear

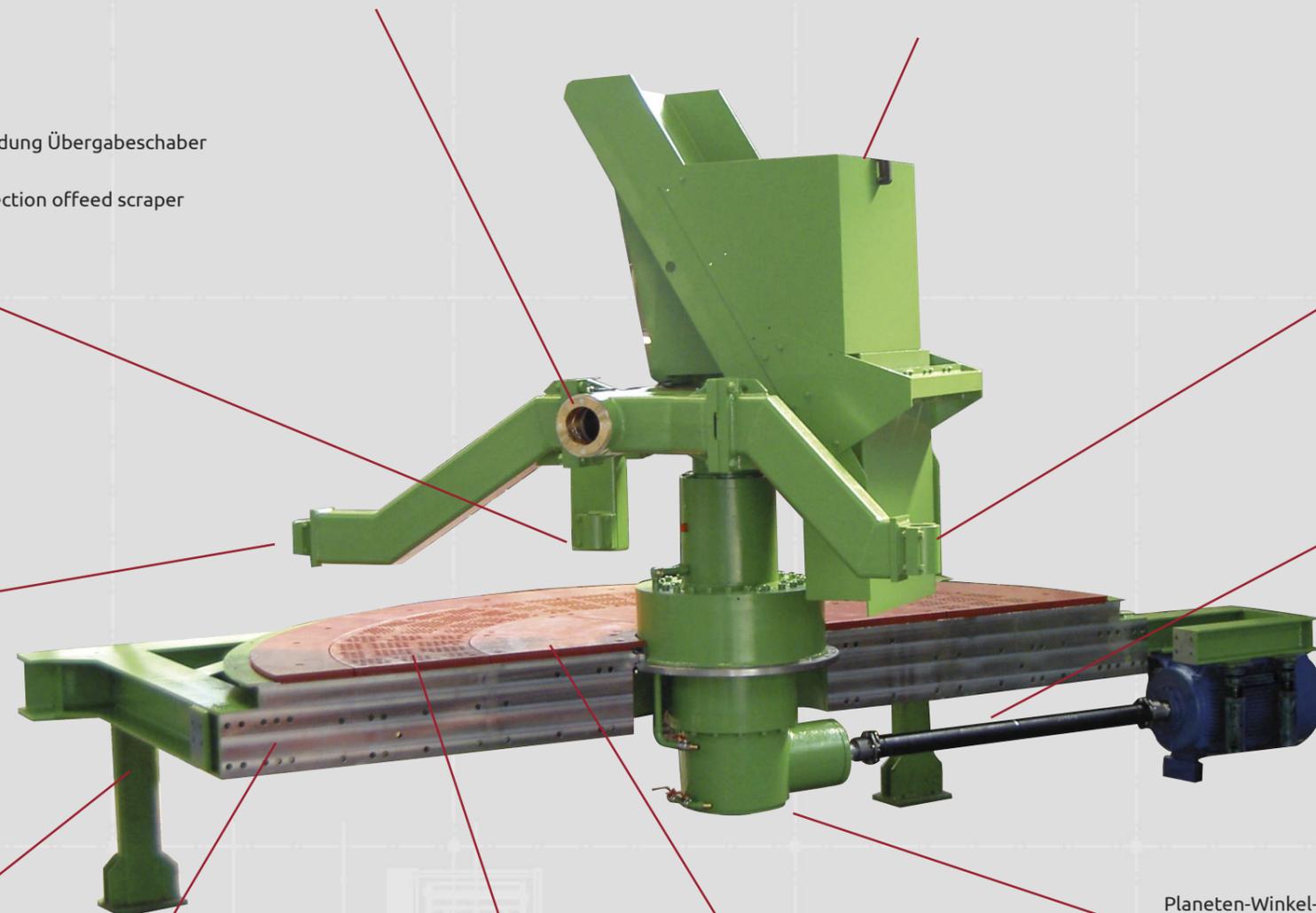
statischer Lagerpunkt  
static bearing point

Kontaktfläche zu zweiter Betthälfte  
Contact to second half of runner bed

äussere Mahlbahn  
outer grinding track

innere Mahlbahn  
inner grinding track

Läuferschaber  
Scraper of roller





## THE TRACKS AND THE SCRAPERS.

The material is loaded through a central hopper that pours directly onto the internal track, where the plates without holes are housed. After the first grinding wheel passes, the action of the scrapers, adjustable both in height and angle, conveys the clay towards the external track of the plate where the second grinding wheel forces the material to pass through the perforated grids.

Often little considered but still of determining importance is the external track scraper. Only if this works correctly can the wet pan mill work in optimal conditions, ensuring a high degree of refining with low energy consumption.

The Rieter Morando scraper is pre-loaded and can be easily adjusted to work even under extreme conditions of use.

## DIE MAHLBAHNEN DIE SCHABER.

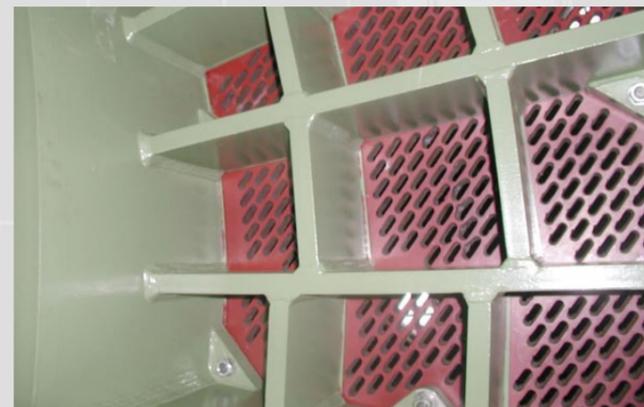
Das Material wird über einen zentralen Einwurftrichter zugeführt und direkt auf die innere Mahlbahn geleert, wo auch die Platten ohne Bohrungen angeordnet sind. Nach Durchlauf des ersten Läuferferrads wird der Ton mithilfe der höhen- und winkelverstellbaren Schaber zur äußeren Mahlbahn der Platte geleitet, wo das zweite Läuferferrad das Material durch die Rostplatten drückt.

Oft wenig beachtet, aber dennoch von entscheidender Bedeutung ist der Schaber der äußeren Mahlbahn. Nur wenn dies richtig funktioniert, kann der Nasskollergang unter optimalen Bedingungen arbeiten und einen hohen Verfeinerungsgrad bei geringem Energieverbrauch gewährleisten.

Der Schaber von Rieter Morando ist speziell vorgespannt und ist einfach einstellbar, um auch unter kritischen Bedingungen zu funktionieren.

## THE SUPPORT FRAME OF THE GRIDS.

The core of the machine is the support frame of the grids, which is designed to withstand the strong stresses and made in carpentry for long life. It is equipped with anti-wear protection systems that allow the filtering grids to be quickly replaced.



## DER HALTERAHMEN DER GITTER.

Der wichtigste Teil der Maschine ist der Tragrahmen der Gitterroste, der für hohe Belastungen ausgelegt ist und als Stahlbau eine lange Nutzdauer gewährleistet. Er ist mit Verschleißschutz-Systemen ausgestattet, die einen raschen Austausch der Filtergitter ermöglichen.

## HINZUFÜGEN DER MISCHUNG.

Das Bewässerungssystem der Maschine ermöglicht es, die Feuchtigkeit der Mischung zu erhöhen und den Rohstoff von Anfang an mit beliebigen Zusatzstoffen oder Zumaterial anzureichern, wodurch eine hervorragende Homogenität erreicht wird.

Es besteht die Möglichkeit, mehr Wasser als bei anderen Mischmaschinen zuzuführen und diese Funktion ist auch im Hinblick auf die Steinbruchfeuchtigkeit und den technologischen Prozess der Linie, in der die Maschine installiert ist, automatisch einstellbar.

## ADDING GRINDING WHEELS.

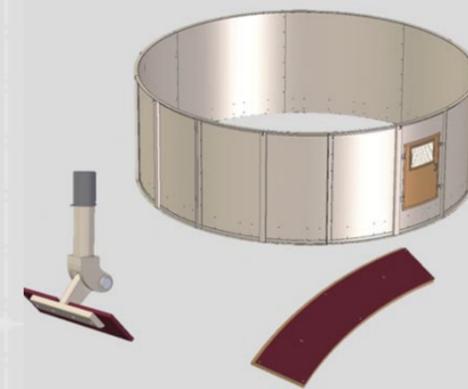
The water distribution system provided on board allows to increase the mixture humidity and enrich the raw material with any additives or inerts from the early stages, giving excellent results in terms of homogeneity.

It is possible to add a greater amount of water with respect to other mixing machines, and this function can be adjusted, even automatically, in relation to the quarry humidity and technological process of the line in which it is installed.



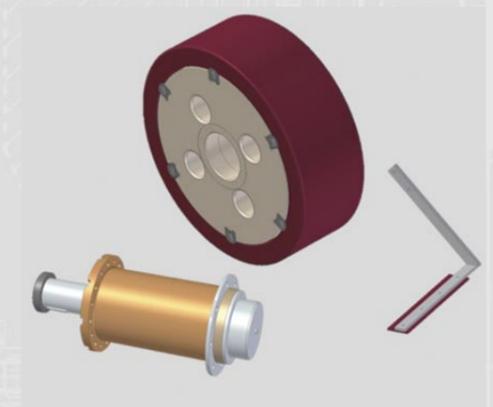
## WARTUNG UND ERSATZTEILE.

Die Herabsetzung von Kosten und Ausfallzeiten der Maschine ist für Rieter Morando eine Priorität. Das Design der Teile und die eingehende Kenntnis der Prozesse ermöglichen es uns, Lösungen zu entwickeln, die dem Kunden bei seiner Arbeit helfen. Besonderes Augenmerk wird den Ersatzteilen und dem Kundenservice gewidmet. Der Nasskollergang KAF ist wie alle anderen Rieter Morando Maschinen mit eigenen Originalersatzteilen ausgestattet.



## MAINTENANCE AND SPARE PARTS.

Reducing costs and machine downtime is a priority for Rieter Morando. The design of the parts and the in-depth knowledge of the processes allow us to study solutions that help Customers in their work. Particular attention is required to spare parts and Customer support. Like every Rieter Morando machine, the KAF wet pan mill is also equipped with its original spare parts.





## UNSERE ALTERNATIVEN.

Die vielfältigen Möglichkeiten einer Lösung sind die Grundlage für die Wahl eines Qualitätsprodukts. Die verschiedenen Ansprüche der Kunden werden von Rieter Morando stets berücksichtigt. Aus diesem Grund schlagen wir drei Lösungen für die Gewinnung von verfeinertem Material vor..

Gewinnung des Materials durch:

- Sammelsteller
- Sammelband
- zwei Sammelbänder



## OUR ALTERNATIVES.

The multiplicity of possible solutions is at the base of the choice for a quality product. Rieter Morando takes due account of the various needs of its Customers. This is why, with regard to the extraction of refined material, we offer three solutions.

Material extraction by:

- collector plate
- one collector belt
- two collector belts



Fernerhin bieten wir verschiedenes Zubehör:

- Staubschutzabdeckung
- Interne Led-Beleuchtung
- Automatische Feuchtigkeitskontrolle
- Laser-Messgerät des Ton-Füllstands auf der Grundplatte
- Metallbau-Tragkonstruktion
- Elektrischer Schaltschrank

We also offer various accessories, such as:

- dust-proof cover
- internal LED lighting system
- automatic humidity control system
- clay level laser meter on the base plate
- metal carpentry support structure
- electrical control panel.

## Technische Daten Doppelläufer Technical data Double Roller

Koller-Typ	Durchmesser Läuferbett	Mahlbahnfläche innen / aussen	Läuferdurchmesser / -breite	Läufergewicht innerer / äußerer	Antrieb
Grinding pan	Diameter of runner bed	Surface of Grinding path inward/outward	Diameter/Width of runner	Weight of runner inward/outward	Drive
	mm	m <sup>2</sup>	mm / mm	t / t	kW
20/50-KAF	4200	2,75 / 4,52	2000 / 500	10,0 / 8,75	75
20/60-KAF	4600	3,5 / 6,0	2000 / 600	12,5 / 11,2	90
20/70-KAF	5200	4,75 / 8,1	2000 / 700	15,0 / 13,0	132
20/80-KAF	5880	6,28 / 10,82	2000 / 800	19,0 / 16,0	200
<b>Vierläufer / Quadro Roller</b>					
20/70-4L	5880	6,28 / 10,82	2000 / 700	15,0 / 15,0	2500

# Clay Preparation Shaping

## CREATING SOLUTIONS

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

### Laboratory



### Service



**Rieter  
morando**



#### 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