

**Verdés**

**HINGED ROLLER MILLS**  
**GELENKWALZWERKE**



**Clay Preparation & Shaping Experts**

## HINGED ROLLER MILLS - GELENKWALZWERKE

Roller mills are essential for grinding clays, but they can also be used for other minerals. When used as a second or third roller mill, it is the suitable machine for definitive reduction of clay, thus getting uniform body ensuring the highest shaping quality. A wide range of models allow for maximum adaptability to different applications, especially for secondary and tertiary grinding.

Grinding is accomplished by the combined forces of pressure and a tearing action created by the two rollers that turn in opposite directions at low differential speeds.

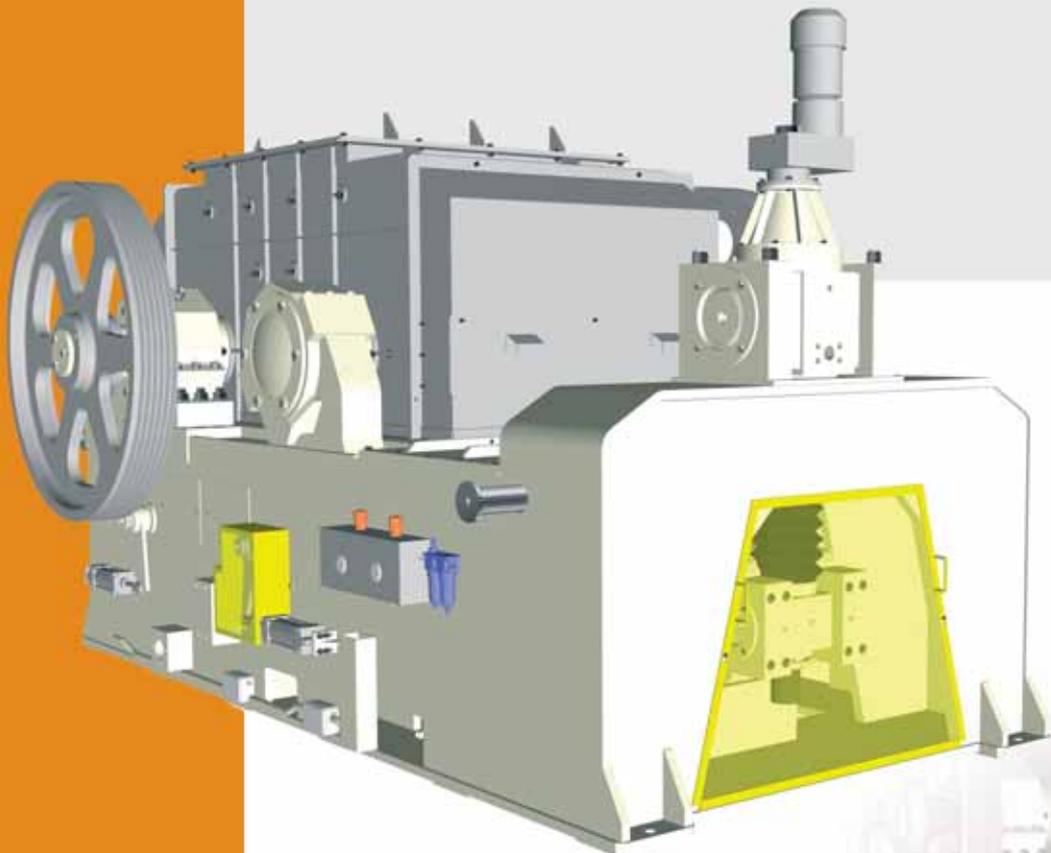
This equipment meets the most stringent working conditions at low operating and maintenance costs.

---

Sie sind für die Zermahlung von Lehm unverzichtbar, können aber auch für andere Mineralien verwendet werden. Die Maschine eignet sich als zweite oder dritte Walze für die abschließende Materialzermahlung. Das Endresultat ist eine einheitliche Masse mit bestem Formverhalten.

Beste Anpassung an die verschiedene Anwendungen, dank einer großen Modellauswahl, insbesondere im Bereich der Sekundär- und Feinaufbereitung bei hoher Geschwindigkeit. Die Aufbereitung erfolgt durch die kombinierte Wirkung von Druck und Materialabriss, die von den gegenläufigen, mit einer geringen Differenzialgeschwindigkeit drehenden Walzen ausgeübt wird.

Diese Anlagen werden den anspruchsvollsten Arbeitsbedingungen gerecht, bei niedrigen Betriebs- und Wartungskosten.





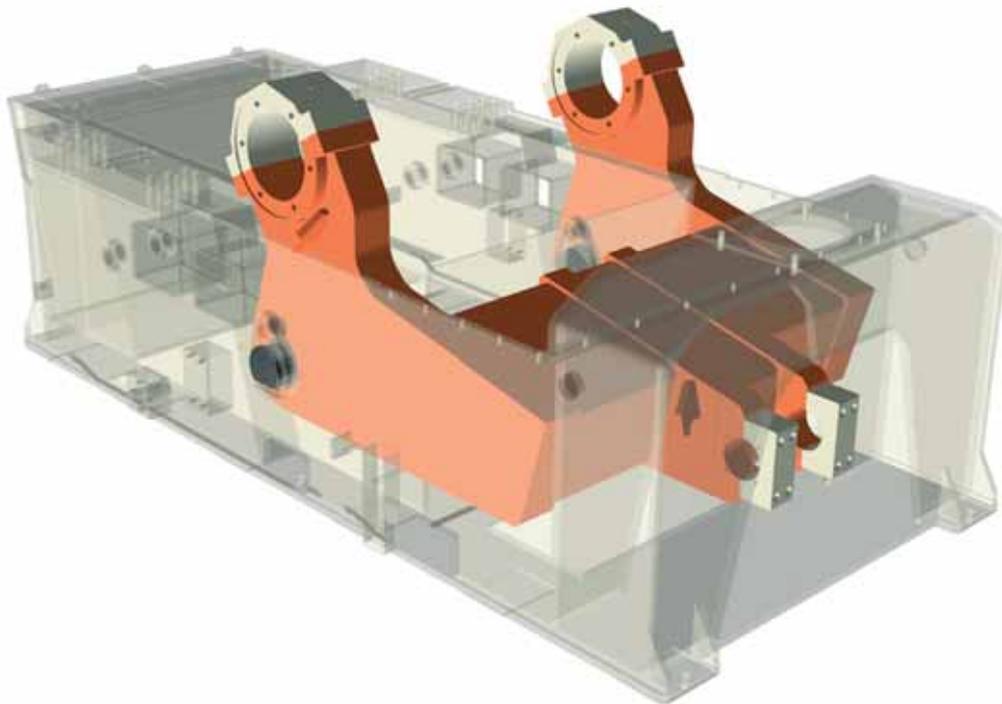
## HINGED ROLLER MILLS - GELENKWALZWERKE

### BEDPLATE

Made of welded and stress relieved steel with a rugged design, the bedplate supports the stationary roller as well as the supports of the free roller. The grinding lathe supports are also housed in the bedplate. Side access doors are easy to open and allow for accessibility to replace parts.

### GRUNDPLATTE

Robuste Struktur aus geschweißtem und stabilisiertem Stahl, die den festen Zylinder und die Gelenkhalterungen des beweglichen Zylinders stützt. Die Träger der Drehapparate sind ebenfalls in die Grundplatte eingebaut. Leichter Zugang zu den beweglichen Maschinenteilen und den Verschleißteilen, dank einfach zu öffnender Seitenverkleidungen.

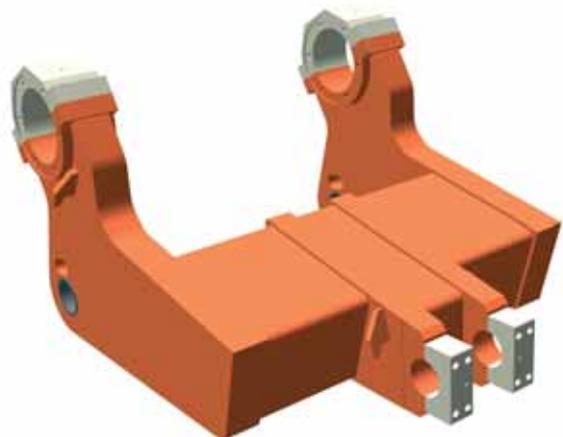


### OSCILLATING ARM

The oscillating arm adjusts the clearance between the rollers from a single pivot point, keeping the shafts of the two rollers parallel.

### SCHWENKARM

Erlaubt, den Abstand zwischen den Zylindern von einem einzigen Punkt aus einzustellen, unter Beibehaltung der Parallelstellung der beiden Walzenachsen.



## HINGED ROLLER MILLS - GELENKWALZWERKE

### ADJUSTMENT AND DAMPING SYSTEM

The damping system protects the machine from overload and ingress of foreign bodies, ensuring the proper operating pressure while the equipment is running.

The clearance between the rollers is adjusted from a single pivot point by means of an endless spindle driven by servomotor.

### REGULATIONS- UND DÄMPFUNGSSYSTEM

Wirkt über den Schwenkarm und schützt die Maschine vor Überlastung und dem Eindringen von Fremdkörpern, ohne Druckverlust während des Anlagenbetriebs.

In diesen Walzwerken wird die Abstandsregelung der Zylindern von einem einzigen Punkt aus eingestellt, mittels einer von einem Stellmotor betriebenen Endlosspindel.



### ROLLERS

Rollers are built from high quality cast iron linings of specific alloys designed to meet production and working life requirements, while suitable for various working conditions. The roller linings are fastened onto their shafts by means of tension pieces and conical flanges.

### ZYLINDER

Gusseiserne Hemden in bester Qualität mit spezifischen, verschiedenen Arbeitsbedingungen angepassten Legierungen, die den Produktions- und Haltbarkeitsanforderungen gerecht werden.

Die Zylinderhemden werden mit Zugriemen und Kegelscheiben an den Achsen befestigt.





## ROLLER GRINDING LATHES - DREHAPPARATE FÜR WALZEN

It is essential to lathe the rollers periodically in order to get better use of rollers, extend working life, and maintain grinding quality.

There is a grinding lathe available to meet any sized roller mill. The lathes are built from a high hardness sintered material, with high efficiency, of circular shape, and with cutting tools on both sides.

---

Um eine bessere Nutzung der Walzen in Walzwerken oder Schlagleistenwalzwerken zu erreichen, deren Lebensdauer zu erhöhen und gleichzeitig die Mahlqualität zu erhalten, müssen diese in regelmäßigen Zeitabständen gedreht werden.

Die Palette dieser Drehanlagen deckt alle Längen der Walzenhemden in den Walzwerken ab. Angewendet werden Werkzeuge aus extrem harten, hochleistungsfähigen gesinterten Materialien kreisförmigen Zuschnitts mit Kerben auf beiden Seiten.

---

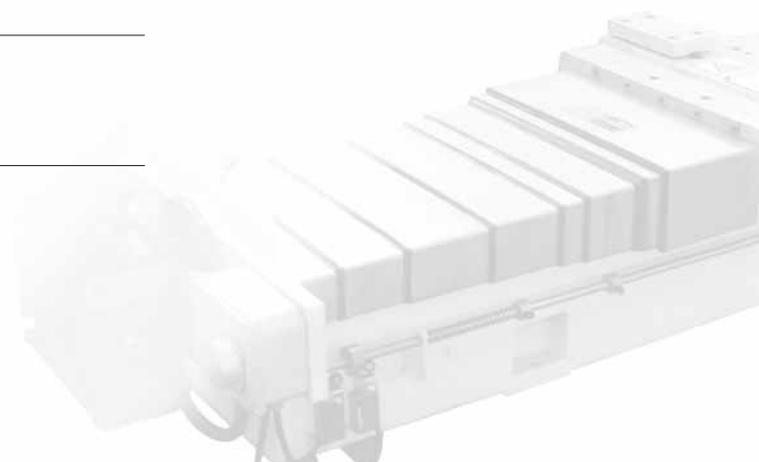


### BEDPLATE

- Made of cast iron to provide maximum rigidity.
- Built-in pass control system.

### GRUNDPLATTE

- Aus Gusseisen hergestellt, für maximale Steifigkeit.
- Eingebautes Durchgangskontrollsystem.



# ROLLER GRINDING LATHES - DREHAPPARATE FÜR WALZEN

## TOOL-HOLDER CARRIAGE

- Accurate shifting via dovetail shaped guides on an endless spindle driven by a gear motor.
- Houses the mechanism to adjust the cutting depth.

## WERKZEUGWAGEN

- Bewegt sich auf hochpräzisen Schwalbenschwanz- Führungsschienen, mittels einer von einem Getriebemotor betätigten Endlosspindel.
- Enthält einen Mechanismus zur Einstellung der Durchgangstiefe.

## TELESCOPIC GUARD

- Covers the carriage sliding guides and travelling spindle.

## TELESKOPABDECKUNG

- Deckt die Führungsprofile des Wagens und die Transportspindel ab.

## CONTROL ELECTRICAL SWITCHBOARD

- Portable, with built-in frequency inverter to adjust travel, operation, and fast shifting speeds.
- Equipped with a quick connector to be coupled onto the lathe only when grinding.

## SICHERUNGSSCHRANK

- Nicht ortsfest, mit eingebautem Frequenzversteller zur Regulierung der Transport- und Arbeitsgeschwindigkeit sowie schneller Ortsverschiebungen.
- Ausgestattet mit einem Stecker für Schnellanschlüsse, für Verkopplung nur während des Drehvorgangs.

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Maximum feed as per roller  $\varnothing$ : 7mm / turn
- Cutting speed: 95 - 190 m/min.
- Tool depth: manual
- Feed drive power: 0.37 kW
- Tool height - base: 307 mm

## TECHNISCHE ANGABEN

- max. Vorschub je nach  $\varnothing$  des Zylinders: 7 mm / Umdrehung
- Schnittgeschwindigkeit: 95 - 190 m/min
- Werkzeutiefe: manuell
- Antriebsleistung: 0,37 kW
- Höhe Werkzeug - Basis: 307 mm

		6150300 (roller width 600 mm) 6150300 (Zylinderbreite 600 mm)	6150310 (roller width 800 mm) 6150310 (Zylinderbreite 800 mm)	6150320 (roller width 1000 mm) 6150320 (Zylinderbreite 1000 mm)	6150330 (roller width 1200 mm and thickness 90-110 mm) 6150330 (Zylinderbreite 1200 mm und Schichtstärke 90-110 mm)	6150330 (roller width 1200 mm and thickness 150 mm) 6150330 (Zylinderbreite 1200 mm und Schichtstärke 150 mm)	6150330 (roller width 1500 mm) 6150330 (Zylinderbreite 1500 mm)
Dimensions Abmessungen	mm	1365x553x526	1565x553x526	1765x553x526	2082x553x526	2082x553x526	2472x553x526
Approximate weight ungefähres Gewicht	kg	170	200	230	260	260	350



### SCRAPERS

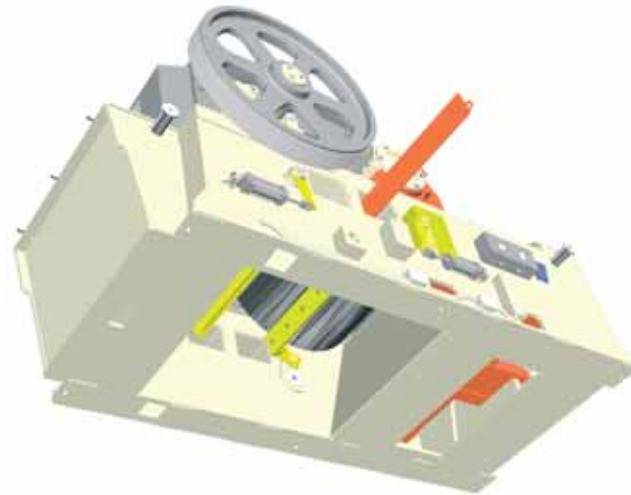
The scrapers, which are pneumatically driven and made of tempered steel, keep the rollers clean, thus improving rolling efficiency. They have adjustable operating pressure. They will stop upon detecting the absence of clay on the feed belt, avoiding unnecessary wear and tear and noise.

Scrapers are quickly replaced through side access doors in the bedplate.

### ABSTREICHER

Werden mit Druckluft betrieben und sind aus gehärtetem Stahl gefertigt. Die Abstreicher verbessern die Walzwirkung, indem sie die Zylinder sauber halten. Ihr Arbeitsdruckniveau ist verstellbar und sie werden deaktiviert, wenn kein Material mehr auf dem Beschickungsband vorhanden ist.

Über in der Grundplatte angebrachte seitliche Öffnungen können sie schnell ausgetauscht werden.



### FEED

To get the best performance and to avoid localized and irregular wear, this equipment should be fed by means of a flat belt conveyor equipped with a material distributor that feeds clay uniformly across the rollers.

Two plates that can be positioned from the outside prevent clay from leaking out the sides.

### BESCHICKUNG

Um eine optimale Maschinenleistung zu erreichen und eine punktuelle, unregelmäßige Abnutzung zu vermeiden, können diese Anlagen über ein flaches Laufband beschickt werden, das mit einem Verteilmehanismus ausgestattet ist, der das Material gleichmäßig über die ganze Zylinderbreite verteilt.

Zwei an den Außenseiten angebrachte, verstellbare Positionsplatten vermeiden den seitlichen Materialverlust.



## HINGED ROLLER MILLS - GELENKWALZWERKE

### DRIVE

Each roller is driven by an independent motor via V-belts transmission.

### ANTRIEB

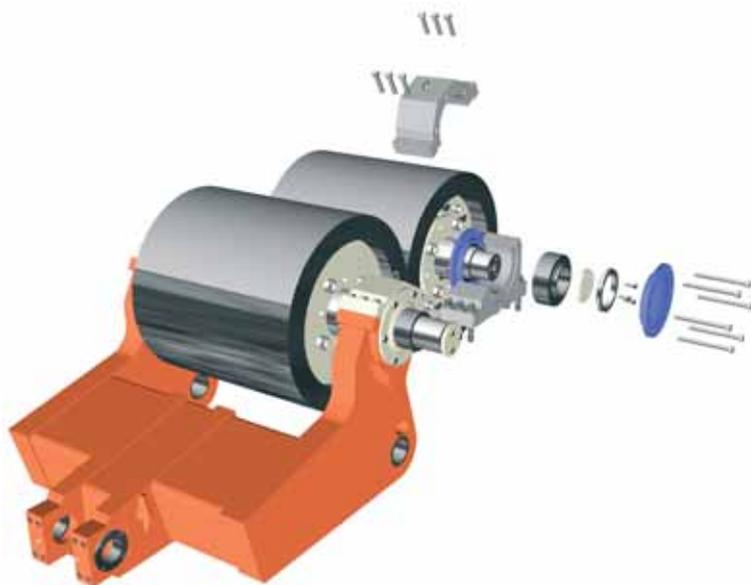
Jeder Zylinder wird von einem unabhängigen Motor angetrieben. Der Antrieb erfolgt mittels Keilriemen.

### BEARINGS AND SUPPORTS

The bearings are housed in shifting supports that act like a grease box. They are protected by special seals to prevent the entry of clay.

### LAGER UND UNTERLAGEN

Die Hochleistungslager sind in Schmierkästen untergebracht. Labyrinth und spezielle Auffangfächer verhindern, dass Material eindringt.



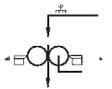
### SAFETY DEVICES

- Emergency stop push button.
- Guard fence with safe access and timer.

### SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

- Notauschalter.
- Sicherheitsumzäunung mit einem gesicherten Zugang und Zeitschalter.





### OPTIONAL DEVICES AND ACCESSORIES

- Loading and collection chutes.
- Grinding lathes.
- Grinding lathe drive equipment.
- Distributors.
- Clay feed detection system.
- Maintenance platform with structural steel supports.
- Automatic adjustment for clearance between rollers.

### ZUBEHÖR UND OPTIONEN

- Aufnahme- und Entnahmetrichter.
- Drehapparate.
- Ersatzantrieb für den Drehvorgang.
- Verteiler.
- Überwachungssystem der Materialzuführung.
- Wartungsplattform mit Trägerstruktur aus Metall.
- Automatische Anpassung des Zylinderabstandes.

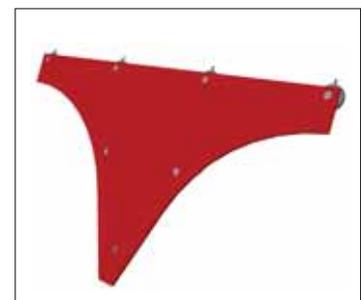
### SPARE PARTS - ERSATZTEILE



- Scrapers
- Abstreicher

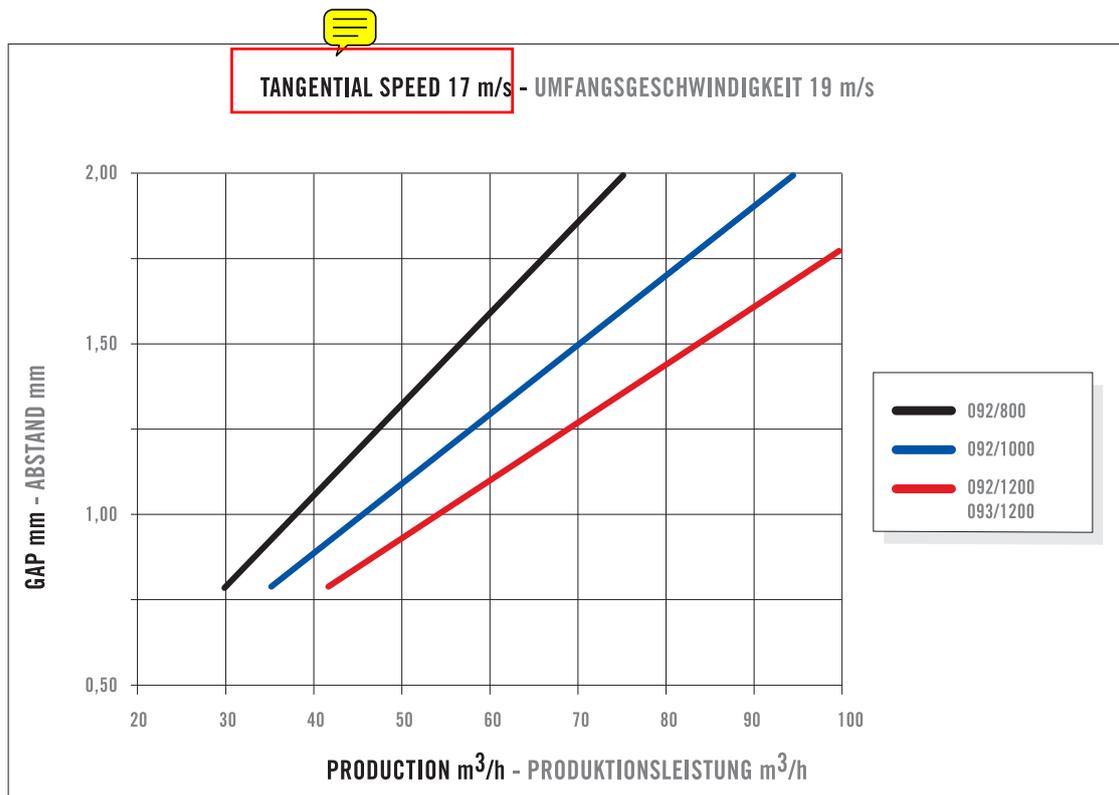
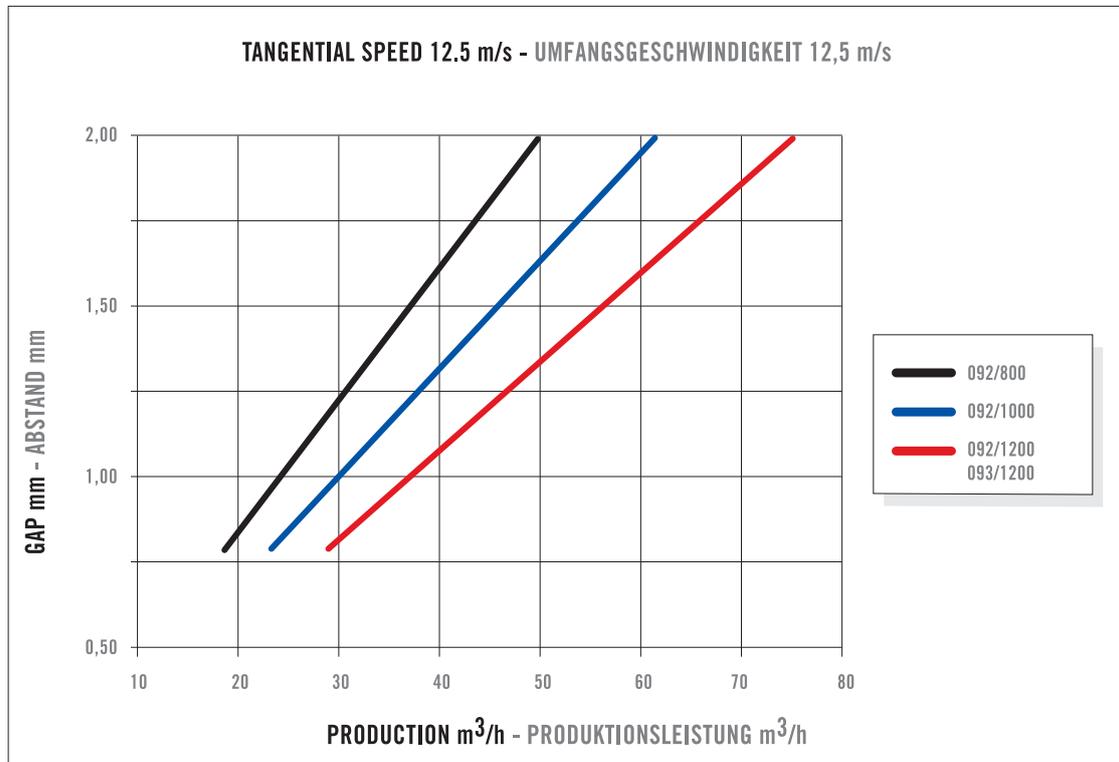


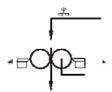
- Linings
- Hemden



- Side plates
- Seitenplatten

## PRODUCTION GRAPHS OF HINGED ROLLER MILLS PRODUKTIONSGRAFIKEN FÜR DIE WALZWERKE MIT GELENKKÖPFEN





## TECHNICAL CHARACTERISTICS - TECHNISCHE ANGABEN



		MODEL - MODELL			
		092/800	092/1000	092/1200	093/1200
<b>Rollers diameter x width</b> Zylinderdurchmesser x Zylinderbreite	mm	1.000 x 800	1.000 x 1.000	1.000 x 1.200	1.200 x 1.200
<b>Rollers tension or tare load</b> Spannung oder Eichlast Zylinder	kg/mm	50	50	60	100
<b>Rollers tension or opening load</b> Spannung oder Öffnungslast Zylinder	t	40	50	72	120
<b>Approximate weight</b> Ungefähres Gewicht	kg	12.000	16.500	18.700	28.500



The equipment (standard and optional) presented in this catalogue may vary in accordance with demand and with the regulations of each country. Illustrations may show equipment which is not standard or which is not mentioned in this catalogue. Talleres Felipe Verdés S.A. reserves the right to modify machine, accessory and service specifications without prior notice and without incurring any liability or responsibility by virtue of such changes.

Die gezeigten Standardanlagen und Optionen können je nach Wunsch und länderspezifischen Vorschriften variieren. Die Abbildungen können Anlagen zeigen, die nicht der Standardausführung entsprechen bzw. nicht im Katalog aufgeführt werden. Talleres Felipe Verdés S.A. behält sich das Recht vor, die technischen Daten seiner Maschinen, Zubehörteile und Leistung ohne vorherige Ankündigung zu ändern, ohne dass hieraus Ansprüche bzw. Verantwortlichkeiten in Verbindung mit diesen erwähnten Änderungen gefordert werden können.

# Verdés

ects  
complete ceramic technology supplier



open air stackers - reclaimers - primary  
crushers - box feeders - disintegrators -  
hammer mills - wet pan mills - pendular mills  
- roller mills - **hinged roller mills** - high  
pressure roller mills - roller grinding lathes  
- doble shaft mixers - extruder mixers - filters  
mixers - circular screen feeders - monobloc  
series 050 - monobloc - combi de-airing  
extruders - laboratory equipment -  
haldenschüttgeräte - eimerkettenbagger  
walzenbrecher - kastenbeschicker  
schlagleistenwalzwerke - hammermühlen  
kollergang - pendelmühlen - walzwerke  
**gelenkwälzwerke** - schwingenwalzwerke (096)  
drehschnecken - doppelwellenmischer  
doppelwellenmischer mit presszone -  
doppelwellenmischer mit filterzone  
siebrundbeschicker - vakuum-strangpressen  
monobloc serie 050 - vakuum-strangpressen  
monobloc - vvakuum-strangpressen combi  
labormaschinen - open air stackers -  
reclaimers - primary crushers - box feeders  
- disintegrators - hammer mills - wet pan mills  
- pendular mills - roller mills - **hinged roller  
mills** - high pressure roller mills - roller grinding  
lathes - doble shaft mixers - extruder mixers  
- filters mixers - circular screen feeders -  
monobloc series 050 - monobloc - combi de-  
airing extruders - laboratory equipmentcombi



#### TALLERES FELIPE VERDÉS, S.A.

Ctra. Igualada - Sitges Km. 2  
Apdo. correos (P.O. Box): 172  
08788 VILANOVA DEL CAMÍ (Barcelona) - Spain  
Tel. +34 93 806 06 06. Fax +34 93 806 04 11  
E-mail: comercial@verdes.com  
www.verdes.com

#### VERDÉS Maquinaria para cerâmica, Lda.

MEIRES  
3105-289 PELARIGA - (Pombal) - Portugal  
Tel.: +351 236 215 118 - Fax: +351 236 215 134  
E-mail: jaguilera@verdes.com

#### VERDÉS MAROC, S.A.R.L

Zone Industrielle Bir Rami  
Lotissement n° 33, KENITRA - Maroc  
Tel.: +212 37 36 41 02 - Fax: +212 37 36 40 58  
E-mail: obennani@verdes.com

#### VERDÉS AL-DJAZAIR, S.A.R.L

Hai Galloul - Bordj el Bahri  
ALGER - Algérie  
Tel.: +213 (0) 21 87 44 31 - Fax: +213 (0) 21 87 44 32  
E-mail: myaissaoui@verdes.com