

# Verdés

## Laminoirs Optima *Optima Roller Mills*



## NOUVEAUTÉS / IMPROVEMENTS

La nouvelle gamme de **laminoirs OPTIMA** a été conçue pour apporter des prestations élevées et pour travailler avec une fiabilité et précision totales grâce à la nouvelle conception de la plaque d'assise, beaucoup plus lourde et robuste, et à l'incorporation de nouveaux éléments de contrôle.

À signaler spécialement le nouveau système automatique de séparation entre chemises qui assure l'écartement désiré avec une précision inférieure à 0,01mm.

Les **laminoirs OPTIMA** offrent une variété plus grande de dimensions et de capacités en utilisant des frettées de largeur 600 à 1400mm et avec vitesses tangentialles jusqu'à 21m/s.

The new range of **roller mills OPTIMA** has been designed in order to provide high performances and to work with total reliability and precision thanks to the bedplate new design, much more robust and heavy, and to the incorporation of new control elements.

We have to emphasize the new automatic separation system between rollers, which guarantee the needed gap with a precision lower than 0,01mm.

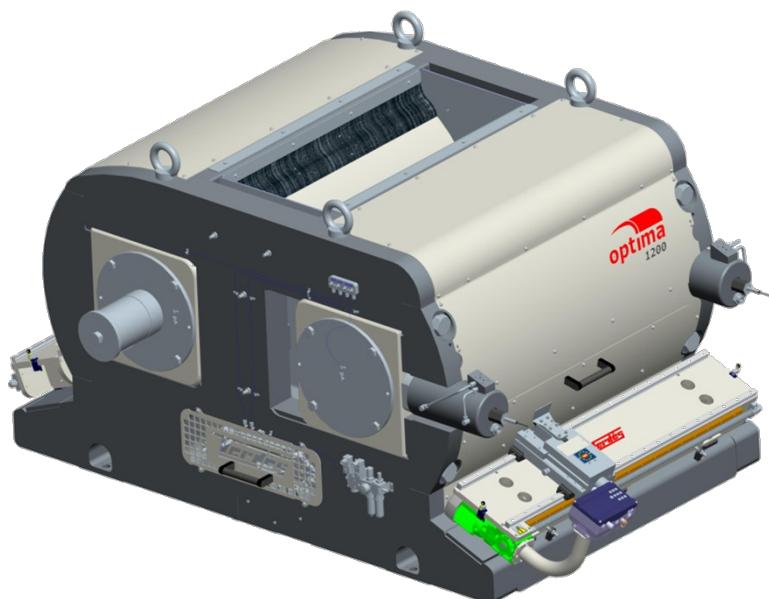
The **OPTIMA roller mills** offer a bigger range of dimensions and capacities using linings with width from 600 to 1400mm and with tangential speeds up to 21m/s.

### Les bases de la nouvelle conception

#### Bases of the new design

- Plaque d'assise robuste et stable, sans déformations et libre de vibrations.
- Frettées de grande dureté.
- Grande précision du gap grâce à un système automatique du contrôle de la séparation.
- Réduction des tolérances des roulements.
- Grande précision du travail entre frettées.
- Meilleur accessibilité pour les tâches de maintenance et remplacement des pièces d'usure.
- Coût opératif de maintenance minimum.

- Robust and stable bedplate, without deformations and vibration free.
- High hardness linings.
- Higher gap precision using an automatic control system for the separation.
- Bearings tolerance reduction.
- Higher working precision between linings.
- Better accessibility for maintenance tasks and for spare parts replacement.
- Lowest maintenance operative cost.



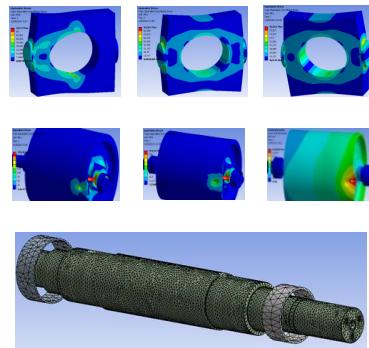
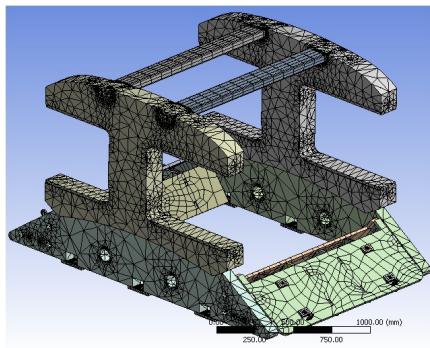
**Verdés**

**Conçu sur la méthode AEF**  
**Designed by FEA calculations**

---

Tous les composants mobiles et structurels des laminoirs OPTIMA ont été construits à partir des études réalisés par la méthode d'**Analyse d'Éléments Finis** pour bien dimensionner les efforts et pour assurer la réponse précise et fiable de tous les éléments que constituent cette nouvelle gamme d'équipements.

*All mobile and structural components of the OPTIMA roller mills have been built using **Finite Elements Analysis** calculation programs in order to minimize the deformations and to warranty a precise and a reliable answer of all the elements that compose this new range of equipments.*



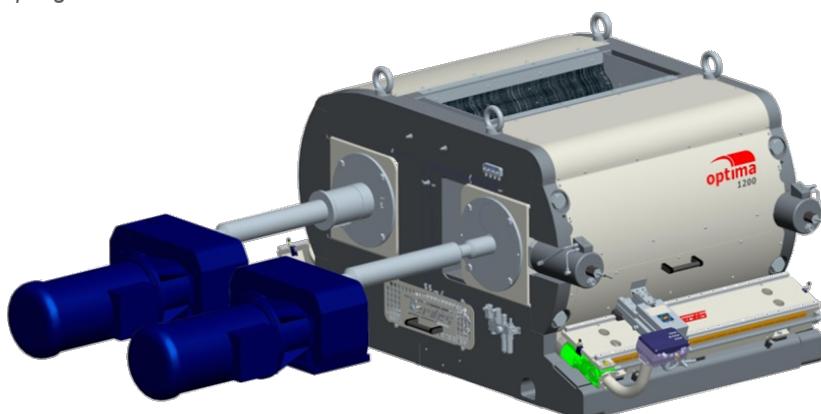
**Motorisations**  
**Motorizations**

---

- Système poulies
- Pulleys system

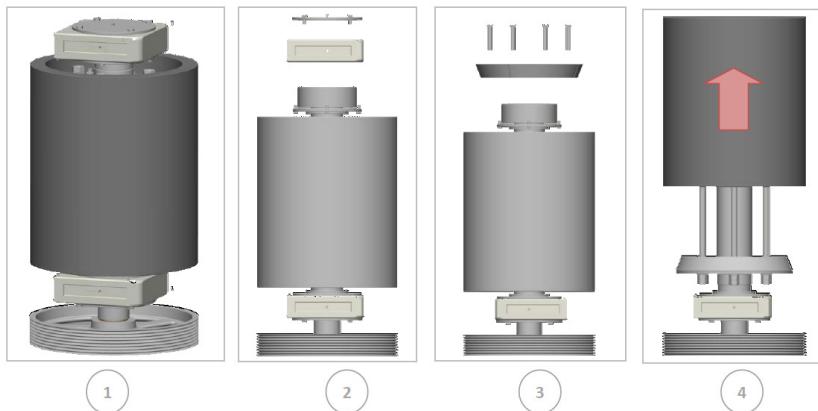


- Accouplement direct
- Direct coupling



## Facilité remplacement des cylindres

### Easiness rollers replacement



SANS BESOIN DE DÉMONTER LE LABYRINTHE ET LES ROULEMENTS.

WITHOUT NEEDING OF TAKING OUT THE LABYRINTH AND THE BEARINGS.

Système de fixation entre cylindre et arbre facile à démonter qui assure un alignement parfait.

La nouvelle conception de l'ensemble permet le remplacement des flettes sans besoin de démonter le labyrinthe et les roulements, réduisant le temps et le cout de l'opération.

Fixation system between roller and shaft easy to dismantle guarantee a perfect alignment.

The new design of the system allows the linings replacement without needing of taking out the labyrinth and the bearings, reducing the time and the cost of the operation.

## Optima /R

### Optima /R

Pour les procédés de laminage où un broyage très fin est nécessaire, nos équipes intègrent le système de haute pression "R" qui permet une capacité de charge à double afin d'assurer la meilleure qualité de raffinage.

For grinding processes where a high refine end product is needed, our equipment will be supplied with the "R" system consisting of a high pressure bearings designed to allow double loading capacity to assure the maximum quality of refine grinded product.

## Contrôle de l'écartement

### Gap control system

La gamme de laminoirs OPTIMA offre l'option de réguler la séparation entre les cylindres de façon mécanique (manuellement) ou hydraulique (automatiquement).

Le système mécanique permet d'ajuster la séparation par le mouvement des deux supports de roulements actionnés par un système de broches sans fin sur des guides cylindriques mécanisés.

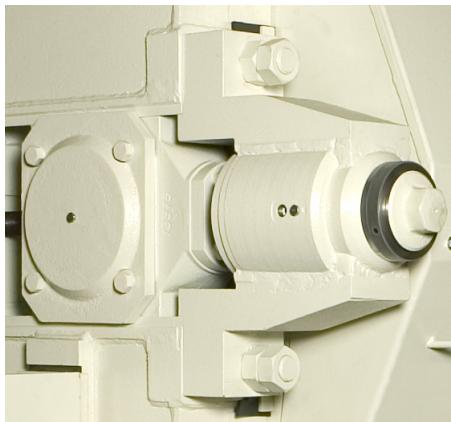
Le système hydraulique régule le mouvement de manière automatique et simultanée par un système de double piston installé dans les deux ponts.

The OPTIMA roller mills range offers the possibility to adjust the gap between cylinders by mechanical process (manually) or by hydraulic process (automatically).

The mechanical system allows to adjust the cylinders gap through the two bearings case movement, which are fixed by a screws systems over mechanized cylindrical guides.

The hydraulic system adjusts automatically the movement and simultaneously adjusts both bearing cases through a double piston system installed on both bearing case bridges.

Ce système hydraulique est géré par un transducteur de déplacement, qui contrôle en tout moment la position de l'axe et la séparation entre cylindres avec une précision inférieure à 0,01mm.



Système mécanique. *Mechanical system.*

*This hydraulic system is driven by one displacement transducer which at any time controls the right position of cylinder axe and the gap between cylinders with inferior precision to 0,01mm.*



Système hydraulique. *Hydraulic system.*

## Tours à rectifier

### *Grinding lathes*

- Plaque d'assise robuste et stable, avec des déformations et des vibrations minimes.
- Manœuvrabilité facile en automatique ou manuel.
- Adaptable à autres laminoirs
- Manivelle pour débrayer pour un déplacement rapide
- Gamme: 600 – 800 – 1000 – 1200 - 1400 mm
- Robust and stable bedplate, with no deformations and no vibrations.
- Easy maneuverability in either automatic or manual.
- Adaptable for other roller mills
- Handle to disengage for a rapid translation
- Range: 600 – 800 – 1000 – 1200 – 1400 mm

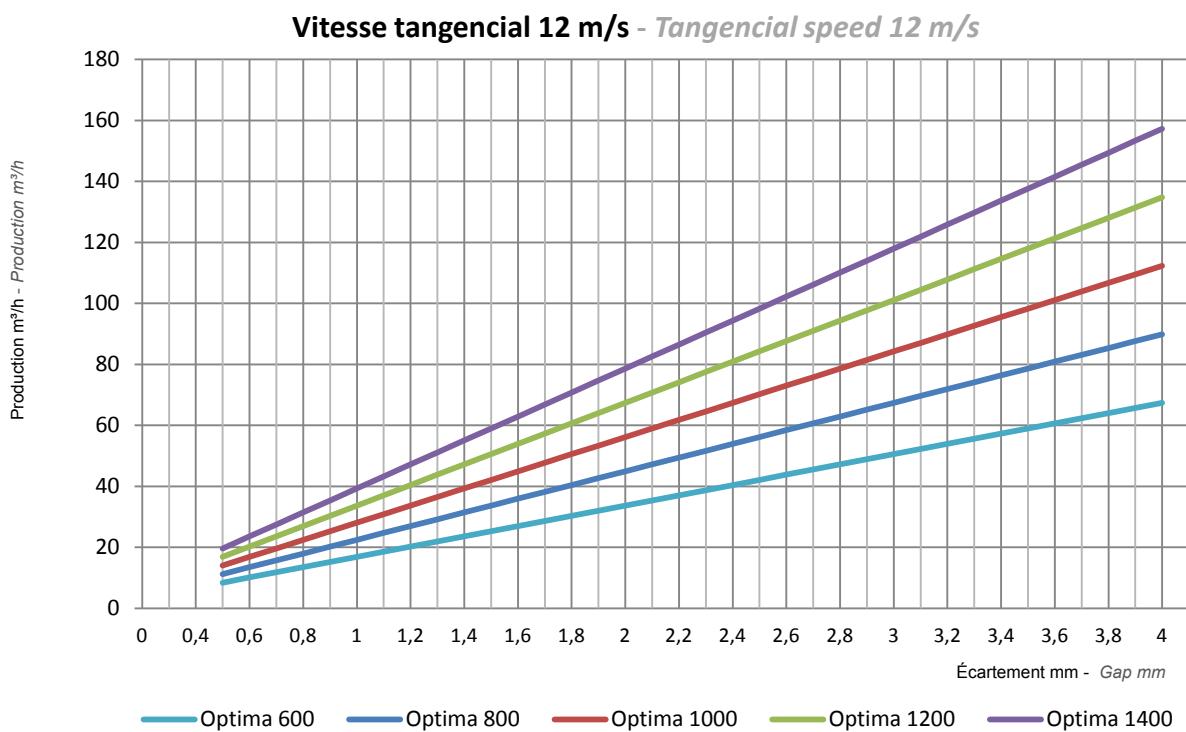
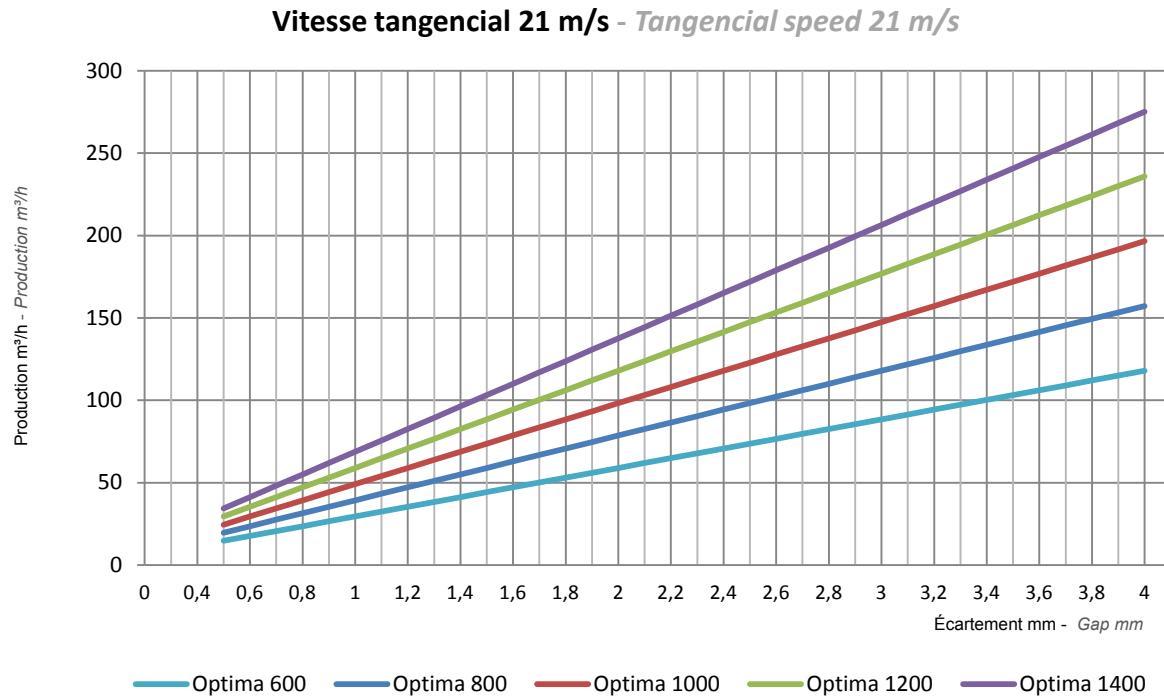


Largueur de cylindre <i>Roller width</i>	<b>mm</b> <b>mm</b>	600	800	1000	1200	1400
Dimensions <i>Dimensions</i>	<b>mm</b> <b>mm</b>	971 x 504 x 691	1171 x 504 x 691	1371 x 504 x 691	1571 x 504 x 691	1771 x 504 x 691
Poids <i>Weight</i>	<b>Kg</b> <b>Kg</b>	220	250	280	310	340

Puissance 180 W / Power 180 W

## Production

### Production



## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES / TECHNICAL SPECIFICATIONS

<b>CYLINDRES / ROLLERS</b>		<b>600</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>	<b>1200</b>	<b>1400</b>
Diamètre / Diameter	mm / mm	1000	1000	1000	1000	1000
Largeur / Width	mm / mm	600	800	1000	1200	1400
<b>Moteurs à 1000 tr/mn. 400/690V / 1000 tr/mn. 400/690V Motors</b>	<b>600</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>	<b>1200</b>	<b>1400</b>	
Vitesse du cylindre rapide / Fast roller speed	t/m / rpm	246	240	240	240	240
Vitesse du cylindre lent / Slow roller speed	t/m / rpm	232	214	214	214	214
Tension de fermeture / Closing pressure	OPTIMA kg /mm / kg/mm	50	50	50	50	50
	OPTIMA / R kg /mm / kg/mm	60	60	60	60	60
Vitesse tangentielle / Tangential speed	m/s / m/se	12	12	12	12	12
Puissance nécessaire / Power	kW / kW	2 x 37	2 x 45	2 x 55	2 x 75	2 x 90
<b>Moteurs à 1500 tr/mn. 400/690V / 1500 tr/mn. 400/690V Motors</b>	<b>600</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>	<b>1200</b>	<b>1400</b>	
Vitesse du cylindre rapide / Fast roller speed	t/m / rpm	400	400	400	400	400
Vitesse du cylindre lent / Slow roller speed	t/m / rpm	358	358	358	358	358
Tension de fermeture / Closing pressure	OPTIMA kg /mm / kg/mm	50	50	50	50	50
	OPTIMA / R kg /mm / kg/mm	60	60	60	60	60
Vitesse tangentielle / Tangential speed	m/s / m/sec	21	21	21	21	21
Puissance nécessaire / Power	kW / kW	2 x 55	2 x 75	2 x 90	2 x 110	2 x 132
<b>POIDS ET DIMENSIONS WEIGHTS AND DIMENSIONS</b>		<b>600</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>	<b>1200</b>	<b>1400</b>
Longueur totale / Total length	mm / mm	2500	2500	2500	2500	2500
Largeur totale / Total width	mm / mm	1584	1784	1984	2184	2384
Hauteur totale / Total height	mm / mm	1373	1373	1373	1373	1373
Volume d'embarquement / Shipping volume	m³ / m³	6	6,9	7,6	8,3	9
Poids total / Total weight	kg / kg	16.800	18.000	19.300	20.500	22.000

**optima**

**Verdés**



**Talleres Felipe Verdés, S.A.**

**SPAIN**

C/ Metalurgia, 2  
08788 Vilanova del Camí  
Tel. +34 93 806 0606  
Fax. +34 93 806 0411  
[comercial@verdes.com](mailto:comercial@verdes.com)

---

**Verdés Clay & Minerals Equipment Pvt. Ltd.**

**INDIA**

635109 Hosur  
Tel. +91 43472 94717  
[india@verdes.com](mailto:india@verdes.com)

---

**Verdés Maquinaria para Cerâmica, Lda.**

**PORTUGAL**

Z. Industrial dos Meires  
3105 289 – Pelariga (Pombal)  
Tel. +351 236 215 118  
Fax. +351 236 215 134  
[portugal@verdes.com](mailto:portugal@verdes.com)

---

**Verdés Maroc S.A.R.L.**

**MOROCCO**

Zone Industrielle Bir Rami  
Lotissement 33, Kenitra  
Tel. +212 37 36 41 02  
Fax. +212 37 36 40 58  
[maroc@verdes.com](mailto:maroc@verdes.com)

---

**Verdés Al-Djazaïr, S.A.R.L.**

**ALGERIA**

Hai Galloul – Bordj el Bahri  
Alger  
Tel. +213 (0) 21 87 44 31  
Fax. +213 (0) 21 87 44 32  
[algerie@verdes.com](mailto:algerie@verdes.com)

---

**Тальерес Фелипе ВЕРДЕС, С.А.**

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**

Бизнес-центр «Хамовническая слобода»  
ул. Льва Толстого, д. 5/1, офис В-710 (7-й этаж)  
119021, г. Москва  
Тел. +7 495 544 77 92  
[russia@verdes.com](mailto:russia@verdes.com)

---