



CERAMIC ROLLERS





NUESTRA EMPRESA / OUR COMPANY / NOTRE ENTREPRISE

Desde 1960 a su servicio

Desde 1960 a su servicio, **RSB BARRAGANES GRUPO** es una empresa especializada en el sector cerámico, la calidad de sus rodillos y la garantía de su marca RSB está avalada por los 50 años de experiencia en el sector y por sus acuerdos con los principales fabricantes del sector cerámico.

*Since 1960 at your service, **RSB BARRAGANES GRUPO** is a company specialized in the ceramic sector, the quality of its ceramic rollers and the guaranty of its brand RSB has been guaranteed for the last 50 years that the company has had experience in the sector and due to its agreements with the main manufactures of the ceramic sector.*

*Depuis 1960 à son service, **RSB BARRAGANES GROUPE** est une entreprise spécialisée dans le secteur de la céramique, la qualité de ses rouleaux et la garantie de sa marque RSB est reconnue par les 50 ans d'expérience dans le secteur et de ses accords avec les principaux fabricants dans le secteur de la céramique.*



RSB ROLLER 200

El **RSB 200** por su composición está pensado para trabajar en hornos donde la temperatura de trabajo no sea demasiado alta. Es idóneo para el Tercer Fuego, Bicocción, Monoporosa y Monococción donde no tenga que soportar grandes pesos. Este rodillo presenta una muy buena resistencia al choque térmico.

*The **RSB 200** for its composition is designed to work in kilns where the working temperature is not too high. It's suitable for Third Fire, Double Fire and Single Fire, where it doesn't have to support high weights. This roller shows a very good resistance to the thermal shock.*

*Le **RSB 200** par sa composition a été conçu pour travailler dans le four où la température de travail n'est pas trop élevée. Il est idéal pour le troisième feu, bicuisson, monoporeuse et monocuisson où il n'a pas à supporter d'énorme poids. Ce rouleau présente une très bonne résistance mécanique au choc thermique.*

PHYSICAL CHARACTERISTICS

DENSITY (g/cm ³)	2.50 - 2.70
WATER ABSORPTION (%)	6.0 - 8.0
APPARENT POROSITY (%)	16 - 22
BENDING STRENGTH (MPa) INSIDE T ^a	45 - 55
BENDING STRENGTH (MPa) HIGH T ^a (1300°C)	≥30
EXPANSION COEFFICIENT (x10 ⁻⁶ /°C)(25-1000°C)	5.5 - 6.0
THERMAL SHOCK RESISTANCE	VERY GOOD
MAX. SERVICE T ^a (°C)	1250°C

COMPOSITION

Al ₂ O ₃ (%)	70 - 72
SiO ₂ (%)	22 - 25
ZrO ₂ (%)	-
Fe ₂ O ₃ (%)	0.4 - 0.6
SiC (%)	-



RSB ROLLER 300

El **RSB 300** por su temperatura de trabajo, buena resistencia a la flexión y excelente resistencia al choque térmico lo convierten en un rodillo muy versátil, apto para toda clase de pastas cerámicas. Idóneo para la fabricación en Monococción de revestimientos, gres y porcelánicos técnicos o esmaltados.

*The **RSB 300** for its working temperature, great bending strength and excellent thermal shock resistance, makes it a very versatile roller, suitable for all types of ceramic pastes. Ideal for manufacturing single fire for wall tiles, Gres and technical or glazed porcelain tiles.*

*Le **RSB 300** par sa température de travail, sa bonne résistance à la flexion et son excellent résistance au choc thermique, cela en fait un rouleau très versatile. Il est apte pour toute classe de pâtes céramiques. Il est idéal pour la fabrication de revêtements, grès et porcelanique technique ou émaillage.*

PHYSICAL CHARACTERISTICS

DENSITY (g/cm ³)	2.50 - 2.75
WATER ABSORPTION (%)	6.0 - 7.5
APPARENT POROSITY (%)	14 - 20
BENDING STRENGTH (MPA) INSIDE T ^a	50 - 60
BENDING STRENGTH (MPA) HIGH T ^a (1300°C)	≥40
EXPANSION COEFFICIENT (x10 ⁻⁶ /°C)(25-1000°C)	5.6 - 6.1
THERMAL SHOCK RESISTANCE	VERY GOOD
MAX. SERVICE T ^a (°C)	1300°C

COMPOSITION

Al ₂ O ₃ (%)	71 - 73
SiO ₂ (%)	21 - 24
ZrO ₂ (%)	4.0 - 7.0
Fe ₂ O ₃ (%)	0.3 - 0.4
SiC (%)	-



RSB ROLLER SX

EL **RSB SX** gracias a la combinación de su máxima temperatura de trabajo y buena resistencia a la flexión lo convierten en un excelente rodillo para la fabricación de gres y porcelánico.

*The combination of its top working temperature and good bending strength makes the **RSB SX** an excellent roller for the manufacturing of Gres and Porcelain Tiles.*

*Le **RSB SX** grâce à la combinaison de sa maximale température de travail et sa bonne résistance à la flexion, ce rouleau est excellent pour la fabrication de grès et porcelanique.*

PHYSICAL CHARACTERISTICS

DENSITY (g/cm ³)	2.60 - 2.85
WATER ABSORPTION (%)	6.5 - 8.5
APPARENT POROSITY (%)	16 - 23
BENDING STRENGTH (MPA) INSIDE T ^a	55 - 65
BENDING STRENGTH (MPA) HIGH T ^a (1300°C)	≥50
EXPANSION COEFFICIENT (x10 ⁻⁶ /°C)(25-1000°C)	5.6 - 6.0
THERMAL SHOCK RESISTANCE	VERY GOOD
MAX. SERVICE T ^a (°C)	1350°C

COMPOSITION

Al ₂ O ₃ (%)	75 - 80
SiO ₂ (%)	15 - 20
ZrO ₂ (%)	-
Fe ₂ O ₃ (%)	0.3 - 0.5
SiC (%)	-



RSB ROLLER 400

RSB 400 formulado y fabricado para obtener un rodillo de baja porosidad y absorción de agua lo cual le dota de una excelente capacidad al ataque químico además de una gran resistencia a la flexión. Es idóneo para la fabricación de porcelánicos técnicos y esmaltados en grandes formatos.

RSB 400 formulated and manufactured to obtain a low water absorption and low porosity roller which gives the RSB 400 and excellent capacity for the chemical attack besides a great bending strength. It's suitable for the manufacture of technical or glazed porcelain tiles in large sizes.

Le RSB 400 est formulé et fabriqué pour obtenir un rouleau à basse porosité et absorption d'eau. Ce qui lui donne une excellente capacité à une attaque chimique. De plus, il a une grande résistance à la flexion. Il est idéal pour la fabrication de porcelanique technique et d'émaillage.

PHYSICAL CHARACTERISTICS

DENSITY (g/cm ³)	2.60 - 2.95
WATER ABSORPTION (%)	4.0 - 6.0
APPARENT POROSITY (%)	13 - 18
BENDING STRENGTH (MPa) INSIDE T ^a	60 - 70
BENDING STRENGTH (MPa) HIGH T ^a (1300°C)	≥50
EXPANSION COEFFICIENT (x10 ⁻⁶ /°C)(25-1000°C)	5.7 - 6.2
THERMAL SHOCK RESISTANCE	GOOD
MAX. SERVICE T ^a (°C)	1350°C

COMPOSITION

Al ₂ O ₃ (%)	70 - 73
SiO ₂ (%)	20 - 22
ZrO ₂ (%)	4.5 - 7.5
Fe ₂ O ₃ (%)	0.3 - 0.4
SiC (%)	-



RSB ROLLER 600

El **RSB 600** presenta una alta resistencia a la flexión , baja porosidad y una altísima temperatura de trabajo. Posiblemente el mejor rodillo del mercado para grandes formatos y altas temperaturas de trabajo.

*The **RSB 600** shows a high bending strength , low porosity and very high working temperature resistance. Possibly the best roller in the market for big sizes and high working temperatures.*

*Le **RSB 600** présente une haute résistance à la flexion, une baisse de porosité et une haute température de travail. Il se considère comme un des meilleurs rouleau du marché pour les grands formats et les hautes températures de travail.*

PHYSICAL CHARACTERISTICS

DENSITY (g/cm ³)	2.75 - 3.05
WATER ABSORPTION (%)	4.0 - 6.0
APPARENT POROSITY (%)	13 - 18
BENDING STRENGTH (MPA) INSIDE T ^a	60 - 70
BENDING STRENGTH (MPA) HIGH T ^a (1300°C)	≥60
EXPANSION COEFFICIENT (x10 ⁻⁶ /°C)(25-1000°C)	5.8 - 6.2
THERMAL SHOCK RESISTANCE	GOOD
MAX. SERVICE T ^a (°C)	1400°C

COMPOSITION

Al ₂ O ₃ (%)	71 - 74
SiO ₂ (%)	16 - 19
ZrO ₂ (%)	5.0 - 8.0
Fe ₂ O ₃ (%)	0.2 - 0.3
SiC (%)	-



RSB ROLLER COOLING

El **RSB COOLING** por su geometría estriada la cual permite refrigerar físicamente la superficie del rodillo, hacen de este rodillo un rodillo equilibrado para la zona de enfriamiento.

*The **RSB COOLING** for its striated geometry allows to cool the surface of the roller, makes of this roller a well adjusted ceramic roller for the cooling zone.*

*Le **RSB COOLING** par sa géométrie striée permet de réfrigérer physiquement la surface du rouleau, cela fait un rouleau équilibré pour la zone de refroidissement.*

PHYSICAL CHARACTERISTICS

DENSITY (g/cm ³)	2.50 - 2.60
WATER ABSORPTION (%)	5.5 - 8.5
APPARENT POROSITY (%)	18 - 21
BENDING STRENGTH (MPa) INSIDE T ^a	45 - 55
BENDING STRENGTH (MPa) HIGH T ^a (1300°C)	≥40
EXPANSION COEFFICIENT (x10 ⁻⁶ /°C)(25-1000°C)	6.0 - 6.4
THERMAL SHOCK RESISTANCE	VERY GOOD
MAX. SERVICE T ^a (°C)	1200°C

COMPOSITION

Al ₂ O ₃ (%)	70 - 73
SiO ₂ (%)	22 - 26
ZrO ₂ (%)	-
Fe ₂ O ₃ (%)	0.4 - 0.5
SiC (%)	-



RSB ROLLER 1000

La específica combinación de alúmina y sílice junto con el carburo de silicio hacen del **RSB 1000** un rodillo específico para la zona de enfriamiento rápido.

*The specific combination of Alumina and Silica together with the Silicon Carbide makes the **RSB 1000** a specific ceramic roller for the fast cooling zone.*

*La combinaison spécifique de l'allumine et du silice avec le carbure de silicium font du **RSB 1000** un rouleau spécifique pour la zone de refroidissement rapide.*

PHYSICAL CHARACTERISTICS

DENSITY (g/cm ³)	2.15 - 2.30
WATER ABSORPTION (%)	8.5 - 10.5
APPARENT POROSITY (%)	10 - 15
BENDING STRENGTH (MPA) INSIDE T ^a	40 - 48
BENDING STRENGTH (MPA) HIGH T ^a (1300°C)	≥30
EXPANSION COEFFICIENT (x10 ⁻⁶ /°C)(25-1000°C)	5.0 - 5.5
THERMAL SHOCK RESISTANCE	VERY GOOD
MAX. SERVICE T ^a (°C)	1150°C

COMPOSITION

Al ₂ O ₃ (%)	35 - 45
SiO ₂ (%)	30 - 36
ZrO ₂ (%)	-
Fe ₂ O ₃ (%)	0.3 - 0.6
SiC (%)	17 - 20



RSB ROLLER CARBURO

El **RSB CARBURO** con la más alta composición en carburo de silicio lo convierte en el rodillo más idóneo para la zona de enfriamiento rápido, donde se necesite realizar cambios extremos de temperatura debido a las necesidades productivas.

*The **RSB CARBURO** with the highest composition in Silicon Carbide makes of this roller, the most suitable roller for the cooling zone where the production capacity needs to make radical change with the temperature.*

*Le **RSB CARBURO** avec une composition plus élevée en carbure de silicium cela en fait un rouleau idéal pour la zone de refroidissement rapide, d'où le besoin de réaliser des changements extrêmes de température suite à des besoins productifs.*

PHYSICAL CHARACTERISTICS

DENSITY (g/cm ³)	3.00 - 3.05
WATER ABSORPTION (%)	-
APPARENT POROSITY (%)	≤0.1
BENDING STRENGTH (MPa) INSIDE T ^a	260
BENDING STRENGTH (MPa) HIGH T ^a (1200°C)	280
EXPANSION COEFFICIENT (x10 ⁻⁶ /°C)(25-1000°C)	4 - 5
THERMAL SHOCK RESISTANCE	EXCELLENT
MAX. SERVICE T ^a (°C)	1350°C

COMPOSITION

Al ₂ O ₃ (%)	-
SiO ₂ (%)	8 - 10
ZrO ₂ (%)	-
Fe ₂ O ₃ (%)	-
SiC (%)	90 - 92



CHARACTERISTIC OF THE CERAMIC ROLLERS RSB.

CHARACTERISTICS	TYPE OF CERAMIC ROLLERS						ROLLERS FOR THE COOLING ZONE		
	RSB 200	RSB 300	RSB SX	RSB 400	RSB 600	RSB COOLING	RSB 1000	RSB CARBURO	
DENSITY (g/cm ³)	2.50 - 2.70	2.50 - 2.75	2,60 -2,85	2.60 - 2.95	2.75 - 3.05	2.50 -2.60	2.15 -2.30	3.00 - 3.05	
WATER ABSORPTION (%)	6.0 - 8.0	6.0 - 7.5	6.5 -8.5	4.0 - 6.0	4.0 - 6.0	5.5 - 8.5	8.5 -10.5	-	
APPARENT POROSITY (%)	16 - 22	14 - 20	16 -23	13 - 18	13 - 18	18 - 21	10 - 15	≤0.1	
BENDING STRENGTH (MPa)	45 - 55	50 - 60	55 - 65	60 - 70	60 - 70	45 - 55	40 - 48	260	
HIGH T ^a	≥30	≥40	≥50	≥50	≥60	≥40	≥30	280	
EXPANSION COEFFICIENT (x10 ⁻⁶ /°C)(25 - 1000°C)	5.5 - 6.0	5.6 - 6.1	5,6 - 6,0	5.7 - 6.2	5.8 - 6.2	6.0 - 6.4	5.0 - 5.5	4 - 5	
THERMAL SHOCK RESISTANCE	VERY GOOD	VERY GOOD	VERY GOOD	GOOD	GOOD	VERY GOOD	VERY GOOD	EXCELLENT	
MAX. SERVICE T ^a (°C)	1250°C	1300°C	1350°C	1350°C	1400°C	1200 °C	1150°C	1350°C	
Al ₂ O ₃ (%)	70 - 72	71 - 73	75-80	70 - 73	71 - 74	70 - 73	35 - 45	-	
SiO ₂ (%)	22 - 25	21 - 24	15 - 20	20 - 22	16 - 19	22 -26	30 - 36	8 - 10	
ZrO ₂ (%)	-	4,0 - 7,0	-	4,5 - 7,5	5,0 - 8,0	-	-	-	
Fe ₂ O ₃ (%)	0.4 - 0.6	0.3 - 0.4	0.3-0.5	0.3 - 0.4	0.2 - 0.3	0.4 - 0.5	0.3 - 0.6	-	
SIC (%)	-	-	-	-	-	-	17 - 20	90 - 92	

PHYSICAL CHARACTERISTICS

COMPOSITION





RSB BARRAGANES GRUPO, S.L.
Tel. export +34 964 60 40 42
fax +34 964 60 18 59
Avda. del Mediterráneo, 10 - 12200 ONDA (Castellón)
E-mail: exportacion@barraganesgrupo.com

EURL BARRAGANES ALGERIE
Cite Saliba n158 oued smar Alger
16000 Algérie - Tel. 0021 3239 20457
barraganesalgerie@gmail.com