

SANITARYWARE



Firing your products right



Riedhammer GmbH is the leading manufacturer of kiln plants worldwide. Our company, located in Nuremberg, offers besides its traditional business areas, like ceramics and sanitaryware, also new and innovative technologies for the steel and electronic industries. We are the perfect partner for customers requiring advanced and reliable technological solutions for all thermal processes, including complete plant solutions, both upstream and downstream the kilns with installation - worldwide.

Riedhammer offers the widest range of industrial kiln plants. Our profound and long-term experience in the firing of tableware and sanitaryware, anodes, cathodes and electrodes, refractory and technical ceramics helps you to realize the best quality for your product.

We have also gained an enormous level of know-how in refractory kiln engineering thanks to the integration of two of the most traditional kiln engineering companies Mendheim and Kerabedarf. And with respect to the carbon market, our company is the only independent manufacturer worldwide being able to supply both types of state-of-the-art baking furnaces:

The OPEN TOP furnace based on Alesa technology and the CLOSED TYPE furnace.

Die Firma Riedhammer GmbH ist der führende Hersteller von Industrieofen-Anlagen weltweit.

Unser Unternehmen mit Firmensitz in Nürnberg bedient neben seinen traditionellen Geschäftsfeldern wie Keramik und Sanitär auch neue, innovative Technologien für die Stahl- und Elektronikindustrie. Wir sind der ideale Partner für Kunden, die fortschrittliche und zuverlässige Lösungen mit neuester Technik für Anlagen suchen, welche alle thermischen Prozesse abdecken, sowohl vor als auch nach der Installation des Ofens - weltweit.

Riedhammer bietet Ihnen die umfangreichste Produktpalette von Industrieofen-Anlagen.

Unsere langjährige Erfahrung beim Brand von Geschirr- und Sanitärkeramik, Anoden, Kathoden und Elektroden, Feuerfest- und Technischer Keramik hilft Ihnen, die bestmögliche Qualität Ihres Produktes zu erzielen.

Die Integration der traditionsreichen Ofenbauunternehmen Mendheim und Kerabedarf erweiterte unsere Kenntnisse zum Brennen von Feuerfestprodukten zusätzlich. Im Geschäftsfeld Carbon ist Riedhammer der weltweit einzige unabhängige Hersteller, der in der Lage ist, die beiden Technologien zur Herstellung von Anoden anzubieten:

Den OFFENEN Ofen, der auf Alesa Technologie basiert, und den GESCHLOSSENEN Ofen.

La empresa Riedhammer GmbH es el fabricante líder a nivel mundial de plantas de hornos industriales.

Nuestra empresa con sede en Nuremberg ofrece, junto a sus áreas de trabajo tradicionales como la cerámica y los productos sanitarios, nuevas e innovadoras tecnologías para la industria del acero y la electrónica. Somos el socio ideal para los clientes que buscan soluciones tecnológicas avanzadas y fiables para todos los procesos térmicos, incluyendo soluciones para plantas completas, tanto antes como después de la instalación del horno - a nivel mundial. Riedhammer ofrece la más amplia gama de plantas de hornos industriales.

Nuestros años de experiencia en cocción de productos sanitarios, vajilla, ánodos, cátodos y electrodos, productos refractarios y cerámica técnica le ayudará a lograr la mejor calidad posible del producto. La integración de las empresas Kerabedarf y Mendheim de larga tradición de construcción de hornos nos ha permitido además ampliar nuestro conocimiento en la cocción de productos cerámicos refractarios.

En el área de Carbón, Riedhammer es el único fabricante mundial independiente que es capaz de ofrecer las dos tecnologías para la producción de ánodos: el horno ABIERTO que se basa en la tecnología de Alesa, y el horno CERRADO.



**RIEDHAMMER**

# We are our customers' partner Hand in Hand mit unseren Kunden De la mano de nuestros clientes

## All kinds of articles

We can offer the widest range of plants, suitable for the firing of all types of products.

## All kinds of heating

Our plants meet the needs of our customers in all technological, socio-economical and environmental aspects. We deliver customised combustion plants for all types of fuel.

## Worldwide

Thanks to our specialised engineering and design team and combined with our logistic structure, we are able to supply all types of firing plants for sanitaryware worldwide.

## Jede Art von Produkt

Wir bieten eine breite Palette von Ofenanlagen passend für jeden Sanitärartikel.

## Jede Art der Befuerung

Unsere Anlagen erfüllen die Anforderungen unserer Kunden in allen technischen, sozio-ökonomischen und umwelttechnischen Aspekten. Entsprechend dem Wunsch der Kunden liefern wir Öfen für jede Befuehrungsart.

## Weltweit

Unser spezialisiertes Engineering und unsere bestens ausgebildeten Konstrukteure ermöglichen, unterstützt durch das Vertriebsnetz, die Lieferung jeder Art von Ofenanlagen für Sanitärware weltweit.

## Todo tipo de productos

Ofrecemos una amplia gama de instalaciones de hornos, adaptables a cualquier artículo sanitario.

## Todo tipo de calentamiento

Nuestras instalaciones satisfacen a nuestros clientes en todos los aspectos técnicos, socioeconómicos y medioambientales. Conforme al deseo del cliente, suministramos hornos con todo tipo de calentamiento.

## En todo el mundo

Gracias a una amplia red de distribución, a nuestros ingenieros especializados y a nuestros cualificados técnicos de construcción, podemos suministrar todo tipo de instalaciones de hornos sanitarios a escala mundial.



Tunnel Kiln with Car Conveyance for Firing Sanitaryware  
Tunnelofen mit Wagenförderung für das Brennen von Sanitärprodukten  
Horno túnel con circulación de vagonetas para la cocción de sanitarios

# Your performance Ihre Kompetenz Su realización

Riedhammer technology enables the production of all kinds of sanitaryware articles, no matter how complicated or sensitive they are. Our solutions are developed to optimise your performance.

Die Riedhammer Technik ermöglicht die Produktion jeder Art von Sanitärartikeln, wie kompliziert oder sensibel diese auch immer sind. Wir entwickeln geeignete Lösungen, um Ihre Kompetenz zu optimieren.

La tecnología Riedhammer hace posible procesar todo tipo de sanitarios, incluso los más complicados y delicados. Desarrollamos nuestras soluciones para optimizar su rendimiento.



Wash Basins  
Waschbecken  
Lavabos



Shower Trays  
Duschwannen  
Platos ducha



Tanks  
Wassertanks  
Tanques



Special articles  
Spezialartikel  
Artículos especiales



Urinals  
Urinale  
Urinarios



WC & Bidets  
WC & Bidets  
WC y Bidés



Kitchen sinks  
Küchenspülen  
Fregaderos

# Firing processes

## Brennprozesse

## Procesos de cocción

---

The production of sanitaryware requires high performance and reliability. Riedhammer offers various solutions for firing and re-firing sanitaryware to reach optimal results. Besides flexible shuttle kilns our tunnel and roller kilns can meanwhile also be operated flexibly, e.g. shutdown on weekends.

Zur Produktion von Sanitärware bedarf es höchster Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit. Riedhammer kann verschiedene Lösungen zum Frisch- und Rückbrand anbieten, um ein optimales Produktionsergebnis zu ermöglichen. Neben den ohnehin flexiblen Herdwagenöfen können auch die Tunnel- und Rollenöfen mittlerweile flexibel betrieben werden, z.B. Wochenendabschaltung.

La producción de sanitarios requiere mucha eficiencia y fiabilidad. Riedhammer ofrece diferentes soluciones de cocción en primer fuego y en segundo fuego para sanitarios, consiguiendo unos resultados óptimos. Además de la flexibilidad de los hornos intermitentes contamos con la flexibilidad de los hornos túnel y hornos de rodillos por ej., parada durante los fines de semana.

### TUNNEL KILN

Tunnel kiln for first firing and re-firing of Sanitaryware

Tunnelofen für Frisch- und Rückbrand für Sanitärprodukte

Horno túnel para cocción de sanitarios en primer y segundo fuego



### SHUTTLE KILN

Shuttle kiln for first firing and re-firing of Sanitaryware

Herdwagenöfen für Frisch- und Rückbrand für Sanitärprodukte

Horno intermitente para cocción de sanitarios en primer y segundo fuego



### ROLLER KILN

Roller kiln for first firing and re-firing of Sanitaryware

Rollenöfen für Frisch- und Rückbrand für Sanitärprodukte

Horno de rodillos para cocción de sanitarios en primer y segundo fuego



# Concept and solutions

## Das Konzept und die Lösungen

### Conceptos y soluciones

#### Automatic loading and unloading

Riedhammer's horizon reaches beyond the kiln! Besides comprehensive know-how concerning firing processes Riedhammer also develops and delivers (in cooperation with the other company members of the Sacmi Group) fully automatic concepts for loading and unloading with integrated storage systems.

#### Service worldwide

Riedhammer possesses a worldwide network and works closely together with our branch offices on site. They offer extensive service, spare parts supply and regular inspections.

#### Automatische Be- und Entladung

Das Blickfeld von Riedhammer endet nicht am Ofen! Neben dem umfassenden Know-How für den Brennprozess projiziert und liefert Riedhammer in Zusammenarbeit mit Partnerfirmen auch automatische Be- und Entladeanlagen, in die Speicherlösungen integriert sind.

#### Weltweiter Service

Riedhammer verfügt über ein weltweites Netzwerk und arbeitet eng mit den Niederlassungen vor Ort zusammen. Diese bieten umfassenden Service, Ersatzteilversorgung und regelmäßige Inspektionen.

#### Carga y descarga automática

El trabajo de Riedhammer no se limita sólo al horno! Además de un extenso conocimiento técnico de los procesos de cocción, Riedhammer también proyecta y suministra, en colaboración con empresas asociadas, instalaciones de carga y descarga automáticas con sistema de almacenamiento integrado.

#### Servicio en todo el mundo

Riedhammer dispone de una red mundial y trabaja estrechamente con las sucursales locales, que ofrecen un amplio servicio, suministro de recambios e inspecciones regulares.



Shuttle kiln for Sanitaryware  
Roller kiln for Sanitaryware  
Tunnel kiln for Sanitaryware

Herdwagenofen für Sanitärprodukte  
Rollenofen für Sanitärprodukte  
Tunnelofen für Sanitärprodukte

Horno intermitente para sanitarios  
Horno de rodillos para sanitarios  
Horno túnel para sanitarios

# This makes the difference...

## Der Unterschied macht es aus...

### Aspectos que marcan la diferencia...

---

#### R&D – Synergy

Our capability for research and development is based on three excellently equipped laboratories aimed at developing feasible technologies and applications to fully satisfy our customers' needs.

Thanks to corporate synergies within the Sacmi Group and the vast experience of its associated companies, Riedhammer is able to offer the supply of turn-key plants, starting from modelling and raw material preparation via shaping by means of traditional bench casting or pressure casting up to automatic robot glazing lines and product firing.

Our customers can always rely on the extensive know-how of all Sacmi Group companies. The Sacmi Group is one of the world's leading specialists particularly in the development of advanced technologies for process improvement as well as technologies for environmental protection and resource optimisation of water/gas/electricity.

Unsere Möglichkeiten zur Forschung und Entwicklung basieren auf drei sehr gut ausgestatteten Laboratorien. In diesen werden geeignete Technologien und Anwendungen entwickelt, um den Ansprüchen unserer Kunden vollständig gerecht zu werden.

Dank der gemeinsamen Synergien mit der Sacmi Gruppe sowie durch die Erfahrung der zugehörigen Firmen des Konzerns kann Riedhammer die Lieferung schlüsselfertiger Anlagen anbieten. Angefangen bei der Modellentwicklung und Rohmaterialaufbereitung, über die Formgebung mittels traditionellem Gießen oder Druckguß bis hin zum roboterunterstützten Glasieren und Brennen des Produktes.

Unsere Kunden können sich immer auf das umfassende Know-How aller Firmen der Sacmi Gruppe verlassen. Insbesondere bei der Entwicklung weiterführender Technologien zur Prozessverbesserung sowie bei den Technologien hinsichtlich Umweltschutz und Ressourcenoptimierung von Wasser/Gas/Elektrizität zählt die Sacmi-Gruppe zu den führenden Spezialisten.

Nuestra eficiencia en investigación y desarrollo tiene su base en tres laboratorios muy bien equipados, cuyo objetivo consiste en el desarrollo de tecnologías apropiadas y aplicaciones que satisfagan totalmente las necesidades de nuestros clientes.

Gracias a la colaboración total del Grupo Sacmi y a la experiencia de las empresas pertenecientes a este Grupo, Riedhammer es capaz de suministrar instalaciones completamente acabadas, incluyendo desde el desarrollo del modelo hasta la preparación de la materia prima, pasando por la modelación mediante fundición tradicional o de presión y el proceso automático de baño y cocción del producto.

Nuestros clientes pueden confiar en el amplio conocimiento técnico de las empresas del Grupo Sacmi. El Grupo Sacmi es uno de los líderes mundiales especialistas particularmente en el desarrollo de tecnologías avanzadas para la mejora de procesos, así como tecnologías para la protección del medio ambiente y la optimización de los recursos de agua / gas / electricidad.



**RIEDHAMMER**



# TWS

---

Sanitaryware Tunnel Kiln

---

Sanitärkeramik Tunnelofen

---

Horno Túnel para sanitarios

---

Tradition combined  
with modern technology  
for all applications.

Klassik verbunden mit  
Moderne für alle  
Anwendungsfälle.

Lo clásico se combina con la  
tecnología moderna para todas  
las aplicaciones.

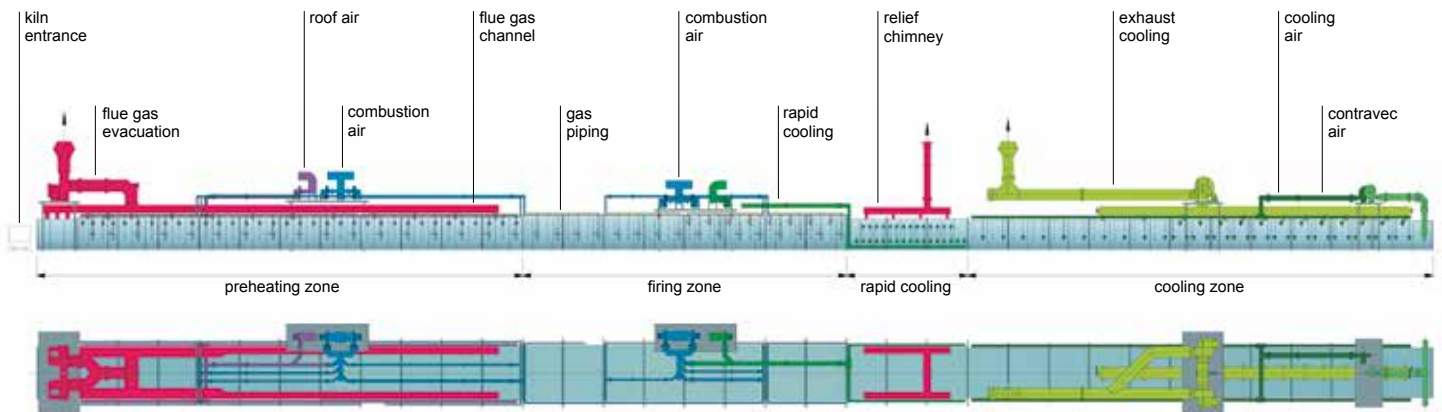




## Sanitaryware Tunnel Kiln

### Sanitärkeramik Tunnelofen

### Horno Túnel para sanitarios



	<b>TWS</b>
Possible kiln length Mögliche Ofenlänge - Longitud posible del horno	<b>56 ÷ 150 m</b>
Useful width Nutzbreite - Anchura útil	<b>2400 m ÷ 4000 mm</b>
Possible car loading height Mögliche Ladehöhe d. Wagen - Altura de carga posible de la vagoneta	<b>750 mm ÷ 1200 mm</b>
No. of cars in the kiln Wagenanzahl im Ofen - No. de vagonetas en el horno	<b>37 ÷ 100</b>
Average load per car (depending on product mix and loading conditions) Durchschn. Beladung pro Wagen (abhängig vom Produkt und Ladebedingungen) Carga media de la vagoneta (dependiente de la mezcla de productos y de las condiciones de carga)	<b>4,0 - 6,5 pcs/m<sup>2</sup></b>
Maximum temperature Maximale Temperatur - Temperatura máxima	<b>1300 °C</b>
Firing temperature Brenntemperatur - Temperatura de cocción	<b>up to 1260 °C</b>
Approximate firing cycle Brennzyklus (ca.) - Ciclo de cocción aproximado	<b>9 ÷ 25 h</b>
Approximate specific net consumption (depending on technological and firing cycle conditions) Spezifischer Nettoverbrauch (ca.) (abhängig von verwendeter Technologie und Brennzyklus) Consumo neto específico aproximado (dependiente de las condiciones tecnológicas y del ciclo de cocción)	<b>780 ÷ 1250 kcal/kg</b>
Specific gross consumption Spezifischer Bruttoverbrauch - Consumo bruto específico	<b>340 ÷ 545 kcal/kg</b>

# TWS - EMS400 - PF

---

Sanitaryware Tunnel Kiln

---

Sanitärkeramik Tunnelofen

---

Horno Túnel para sanitarios

---

The classic kiln with advanced energy saving technology for all applications.

Der Klassiker mit modernster Energiespartechnologie für alle Anwendungsfälle.

El horno clásico con la más avanzada tecnología de ahorro energético para todas las aplicaciones.

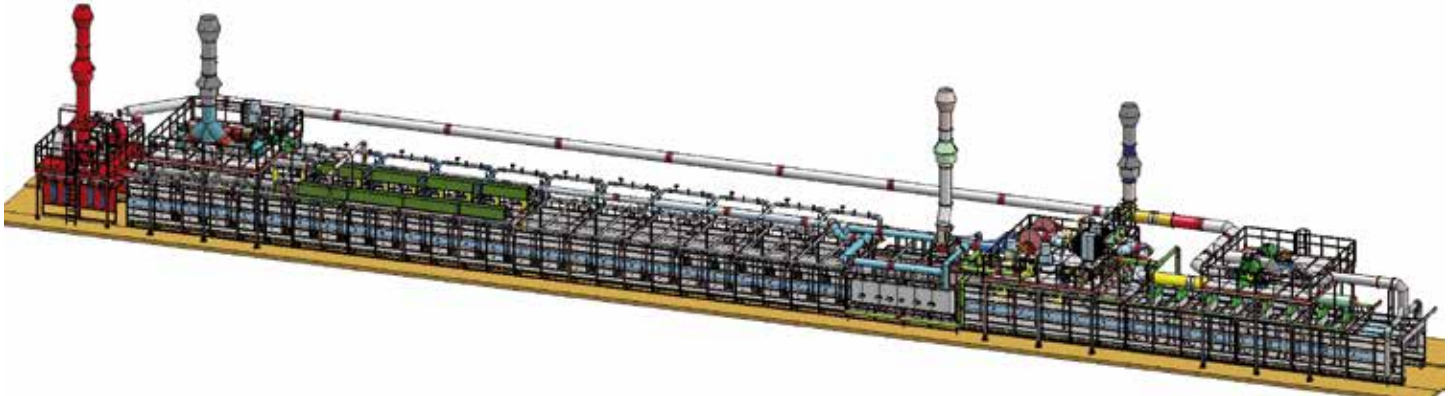


# TWS - EMS400 - PF

Sanitaryware Tunnel Kiln

Sanitärkeramik Tunnelofen

Horno Túnel para sanitarios



	<b>TWS - EMS400 - PF</b>
Possible kiln length Mögliche Ofenlänge - Longitud posible del horno	56 ÷ 150 m
Useful width Nutzbreite - Anchura útil	2400 m ÷ 4000 mm
Possible car loading height Mögliche Ladehöhe d. Wagen - Altura de carga posible de la vagoneta	750 mm ÷ 1200 mm
No. of cars in the kiln Wagenanzahl im Ofen - No. de vagonetas en el horno	37 ÷ 100
Average load per car (depending on product mix and loading conditions) Durchschn. Beladung pro Wagen (abhängig vom Produkt und Ladebedingungen) Carga media de la vagoneta (dependiente de la mezcla de productos y de las condiciones de carga)	4,0 - 6,5 pcs/m <sup>2</sup>
Maximum temperature Maximale Temperatur - Temperatura máxima	1300 °C
Firing temperature Brenntemperatur - Temperatura de cocción	up to 1260 °C
Approximate firing cycle Brennzyklus (ca.) - Ciclo de cocción aproximado	9 ÷ 25 h
Approximate specific net consumption (depending on technological and firing cycle conditions) Spezifischer Nettoverbrauch (ca.) (abhängig von verwendeter Technologie und Brennzyklus) Consumo neto específico aproximado (dependiente de las condiciones tecnológicas y del ciclo de cocción)	450 ÷ 600 kcal/kg
Specific gross consumption Spezifischer Bruttoverbrauch - Consumo bruto específico	196 ÷ 264 kcal/kg

# TRS

---

Sanitaryware Roller Kiln

---

Sanitärkeramik Rollenofen

---

Horno de Rodillos para sanitarios

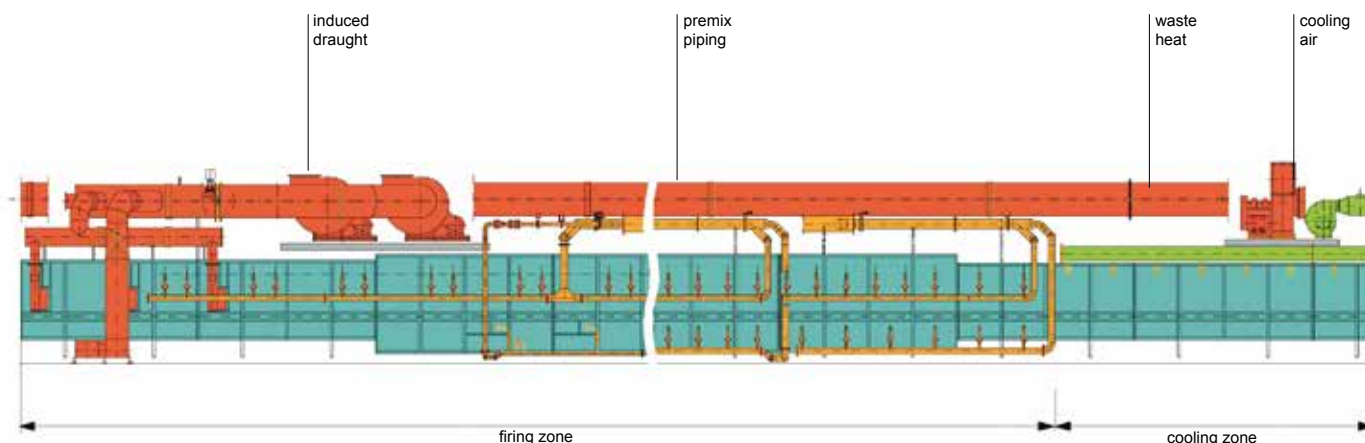
---

The kiln suitable  
for automation and special  
applications.

Der geeignete Ofen  
für Automatisierung und  
Spezialanwendungen.

El horno adecuado a  
las exigencias de  
automatización y aplicaciones  
especiales.





	TRS
Possible kiln length Mögliche Ofenlänge - Longitud posible del horno	45 ÷ 120 m
Useful width Nutzbreite - Anchura útil	1500 m ÷ 2000 mm
Possible loading height Mögliche Ladehöhe - Altura de carga posible	850 mm
No. of slabs across the useful width Anzahl Platten über Nutzbreite - No. de placas en anchura útil	3 ÷ 4
Average load per slab (depending on product mix and loading conditions) Durchschn. Beladung pro Platte (abhängig vom Produkt und Ladebedingungen) Carga media de la placa (dependiente de la mezcla de productos y de las condiciones de carga)	1.5 ÷ 3 pcs
Maximum temperature Maximale Temperatur - Temperatura máxima	1300 °C
Firing temperature Brenntemperatur - Temperatura de cocción	up to 1260 °C
Approximate firing cycle Brennzyklus (ca.) - Ciclo de cocción aproximado	7 ÷ 20 h
Approximate specific net consumption (depending on technological and firing cycle conditions) Spezifischer Nettoverbrauch (ca.) (abhängig von verwendeter Technologie und Brennzyklus) Consumo neto específico aproximado (dependiente de las condiciones tecnológicas y del ciclo de cocción)	475 ÷ 680 kcal/kg
Specific gross consumption Spezifischer Bruttoverbrauch - Consumo bruto específico	380 ÷ 545 kcal/kg

# TRS - EMS400

---

Sanitaryware Roller Kiln

---

Sanitärkeramik Rollenofen

---

Horno de Rodillos para sanitarios

---

The kiln suitable for automation and special products with advanced energy saving technology.

Der geeignete Ofen für Automatisierung und Spezialerzeugnisse mit modernster Energiesparttechnologie.

El horno adecuado a las exigencias de automatización y producción de artículos especiales con tecnología avanzada de ahorro energético.

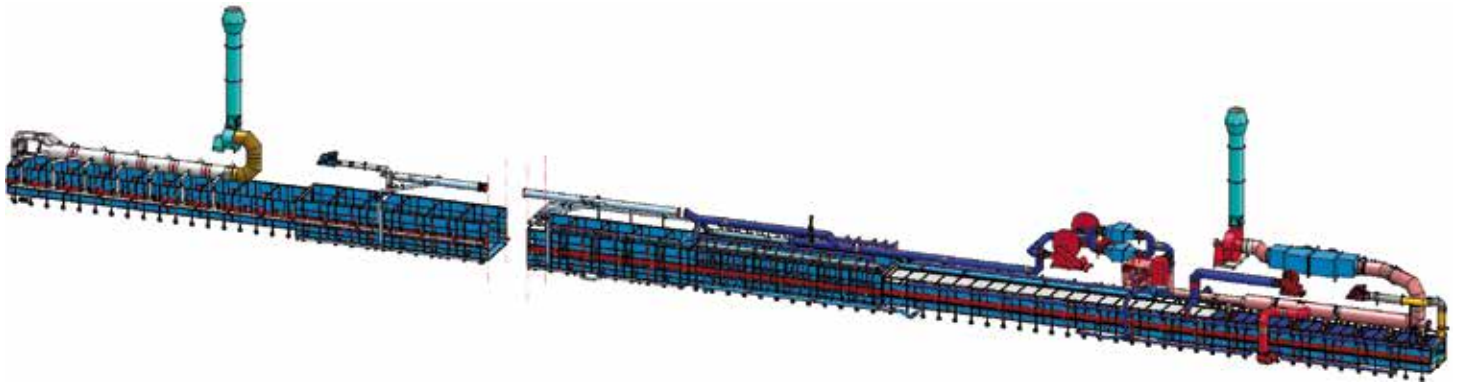


# TRS - EMS400

Sanitaryware Roller Kiln

Sanitärkeramik Rollenofen

Horno de Rodillos para sanitarios



	TRS - EMS400
Possible kiln length Mögliche Ofenlänge - Longitud posible del horno	45 ÷ 120 m
Useful width Nutzbreite - Anchura útil	1500 m ÷ 2000 mm
Possible loading height Mögliche Ladehöhe - Altura de carga posible	850 mm
No. of slabs across the useful width Anzahl Platten über Nutzbreite - No. de placas en anchura útil	3 ÷ 4
Average load per slab (depending on product mix and loading conditions) Durchschn. Beladung pro Platte (abhängig vom Produkt und Ladebedingungen) Carga media de la placa (dependiente de la mezcla de productos y de las condiciones de carga)	1.5 ÷ 3 pcs
Maximum temperature Maximale Temperatur - Temperatura máxima	1300 °C
Firing temperature Brenntemperatur - Temperatura de cocción	up to 1260 °C
Approximate firing cycle Brennzyklus (ca.) - Ciclo de cocción aproximado	7 ÷ 20 h
Approximate specific net consumption (depending on technological and firing cycle conditions) Spezifischer Nettoverbrauch (ca.) (abhängig von verwendeter Technologie und Brennzyklus) Consumo neto específico aproximado (dependiente de las condiciones tecnológicas y del ciclo de cocción)	380 ÷ 550 kcal/kg
Specific gross consumption Spezifischer Bruttoverbrauch - Consumo bruto específico	305 ÷ 440 kcal/kg

# STK

---

Sanitaryware Tunnel Kiln

---

Sanitärkeramik Tunnelofen

---

Horno Túnel para sanitarios

---

Tunnel kiln for fully flexible production.

Tunnelofen für höchste Flexibilität beim Brennen.

Horno túnel para una producción totalmente flexible.

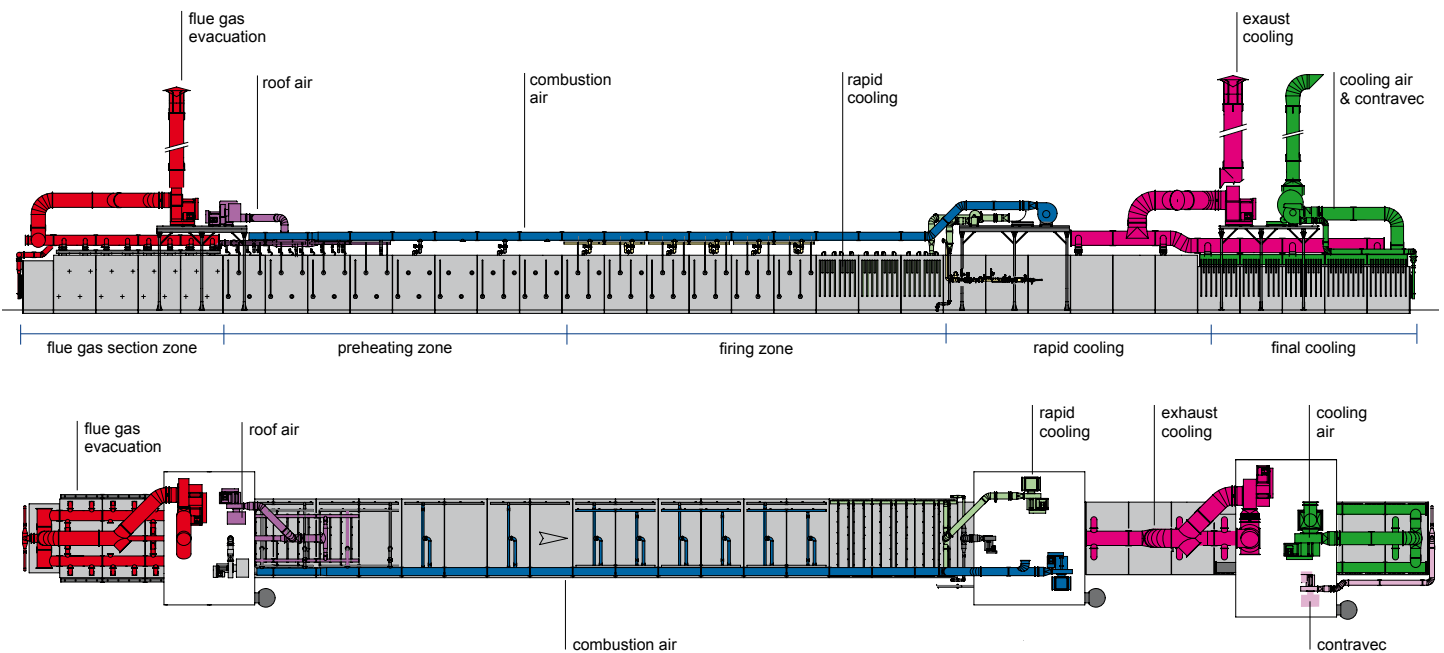




## Sanitaryware Tunnel Kiln

## Sanitärkeramik Tunnelofen

## Horno Túnel para sanitarios



	STK
Possible kiln length Mögliche Ofenlänge - Longitud posible del horno	45 ÷ 132 m
Useful width Nutzbreite - Anchura útil	2400 m ÷ 3800 mm
Possible car loading height Mögliche Ladehöhe d. Wagen - Altura de carga posible de la vagoneta	800 m ÷ 1200 mm
Useful car volume Nutzvolumen d. Wagen - Volumen útil de la vagoneta	2.52 ÷ 4.26 m <sup>3</sup>
No. of cars in the kiln Wagenanzahl im Ofen - No. de vagonetas en el horno	32 ÷ 94
Average load per car (depending on product mix and loading conditions) Durchschn. Beladung pro Wagen (abhängig vom Produkt und Ladebedingungen) Carga media de la vagoneta (dependiente de la mezcla de productos y de las condiciones de carga)	18 ÷ 30 pcs
Maximum temperature Maximale Temperatur - Temperatura máxima	1300 °C
Firing temperature Brenntemperatur - Temperatura de cocción	up to 1260 °C
Approximate firing cycle Brennzyklus (ca.) - Ciclo de cocción aproximado	10 ÷ 20 h
Approximate specific net consumption (depending on technological and firing cycle conditions) Spezifischer Nettoverbrauch (ca.) (abhängig von verwendeter Technologie und Brennzyklus) Consumo neto específico aproximado (dependiente de las condiciones tecnológicas y del ciclo de cocción)	1000 ÷ 1400 kcal/kg
Specific gross consumption Spezifischer Bruttoverbrauch - Consumo bruto específico	435 ÷ 610 kcal/kg

# SSK

---

Sanitaryware Shuttle Kiln

---

Sanitärkeramik Herdwagenofen

---

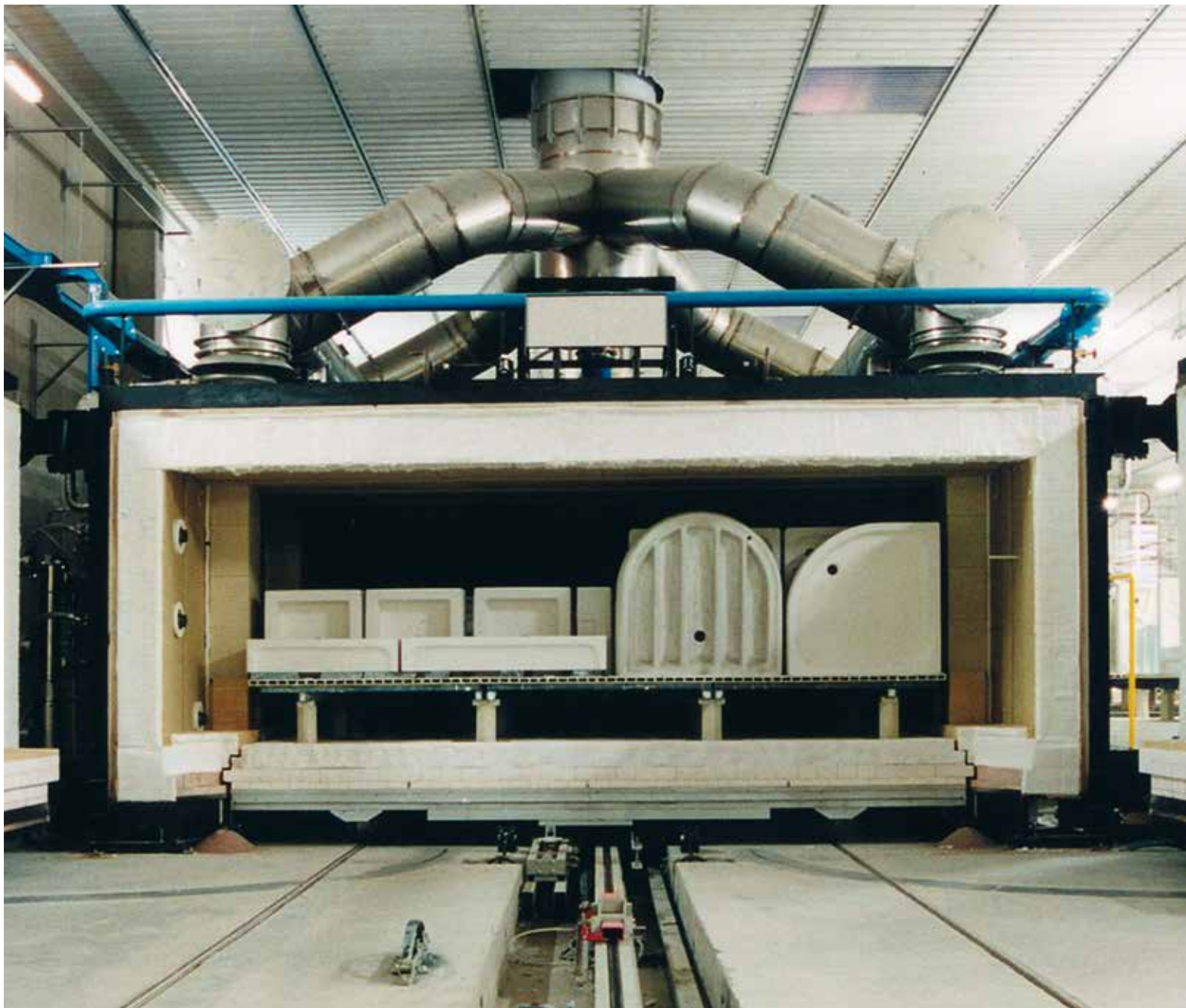
Horno Intermitente para sanitarios

---

Shuttle kiln for fully flexible production.

Herdwagenofen für höchste Flexibilität beim Brennen.

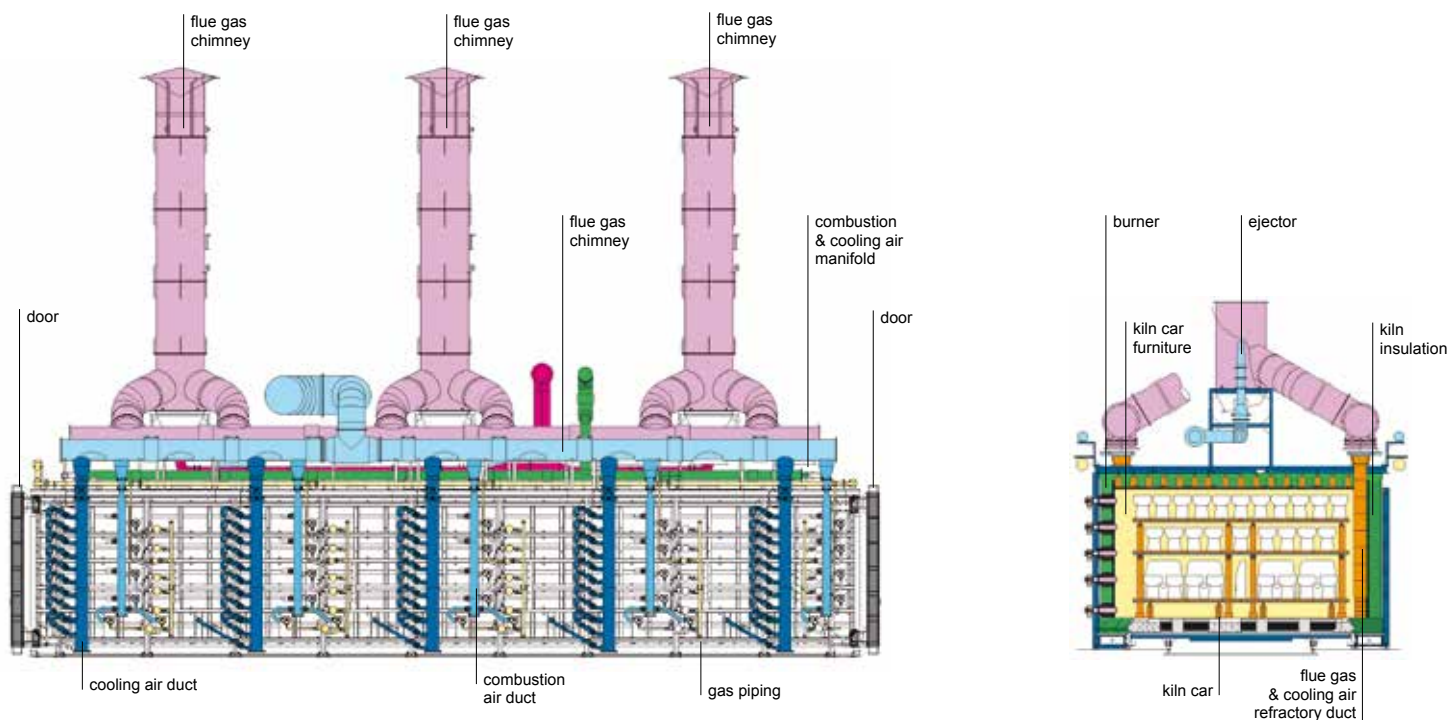
Horno intermitente para una producción totalmente flexible.



## Sanitaryware Shuttle Kiln

### Sanitärkeramik Herdwagenofen

### Horno Intermitente para sanitarios



	SSK
Possible kiln dimension Mögliche Ofengröße - Posibles dimensiones del horno	14 ÷ 150 m <sup>3</sup>
Useful width Nutzbreite - Anchura útil	4320 mm
Possible car loading height Mögliche Ladehöhe d. Wagen - Altura de carga posible de la vagoneta	800 m ÷ 1980 mm
Useful car volume Nutzvolumen d. Wagen - Volumen útil de la vagoneta	4.6 ÷ 11.5 m <sup>3</sup>
No. of cars in the kiln Wagenanzahl im Ofen - No. de vagonetas en el horno	3 ÷ 13
Average load per car (depending on product mix and loading conditions) Durchschn. Beladung pro Wagen (abhängig vom Produkt und Ladebedingungen) Carga media de la vagoneta (dependiente de la mezcla de productos y de las condiciones de carga)	35 ÷ 93 pcs
Maximum temperature Maximale Temperatur - Temperatura máxima	1300 °C
Firing temperature Brenntemperatur - Temperatura de cocción	up to 1260 °C
Approximate firing cycle Brennzyklus (ca.) - Ciclo de cocción aproximado	12 ÷ 20 h
Approximate specific net consumption (depending on technological and firing cycle conditions) Spezifischer Nettverbrauch (ca.) (abhängig von verwendeter Technologie und Brennzyklus) Consumo neto específico aproximado (dependiente de las condiciones tecnológicas y del ciclo de cocción)	1800 ÷ 2500 kcal/kg
Specific gross consumption Spezifischer Bruttverbrauch - Consumo bruto específico	875 ÷ 1215 kcal/kg

# HWS - PF

---

Sanitaryware Shuttle Kiln

---

Sanitärkeramik Herdwagenofen

---

Horno Intermitente para sanitarios

---

The traditional Riedhammer solution: shuttle kiln with up draft and pulse burner control above and below the setting deck.

Die klassische Lösung von Riedhammer: Herdwagenofen mit Rauchgasabzug in der Decke und Pulsbrennersteuerung unter und über der Besatzebene.

La solución tradicional de Riedhammer: horno intermitente con aspiración de gases de combustión en la bóveda y control de quemadores de impulsión bajo y sobre el plano de carga.

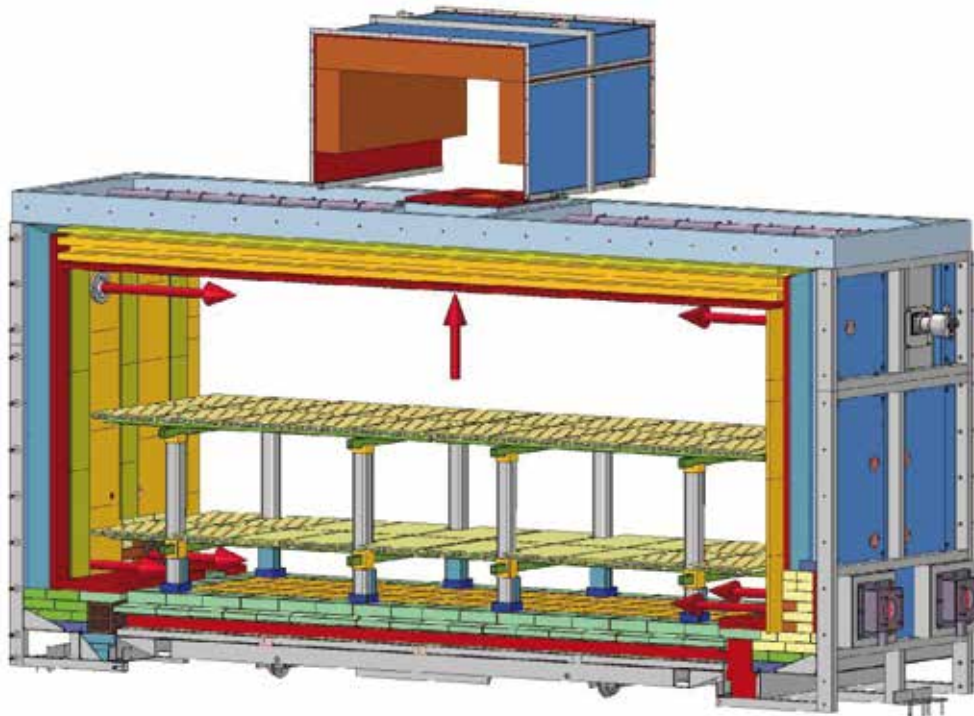


# HWS - PF

Sanitaryware Shuttle Kiln

Sanitärkeramik Herdwagenofen

Horno Intermitente para sanitarios



	HWS - PF
Possible kiln dimension Mögliche Ofengröße - Posibles dimensiones del horno	15 ÷ 305 m <sup>3</sup>
Useful width Nutzbreite - Anchura útil	4200 m ÷ 6400 mm
Possible car loading height Mögliche Ladehöhe d. Wagen - Altura de carga posible de la vagoneta	800 m ÷ 2450 mm
Useful car volume Nutzvolumen d. Wagen - Volumen útil de la vagoneta	5.0 ÷ 23.5 m <sup>3</sup>
No. of cars in the kiln Wagenanzahl im Ofen - No. de vagonetas en el horno	3 ÷ 13
Average load per car (depending on product mix and loading conditions) Durchschn. Beladung pro Wagen (abhängig vom Produkt und Ladebedingungen) Carga media de la vagoneta (dependiente de la mezcla de productos y de las condiciones de carga)	6 pcs/m <sup>2</sup>
Maximum temperature Maximale Temperatur - Temperatura máxima	1300 °C
Firing temperature Brenntemperatur - Temperatura de cocción	up to 1260 °C
Approximate firing cycle Brennzyklus (ca.) - Ciclo de cocción aproximado	12 ÷ 30 h
Approximate specific net consumption (depending on technological and firing cycle conditions) Spezifischer Nettoverbrauch (ca.) (abhängig von verwendeter Technologie und Brennzyklus) Consumo neto específico aproximado (dependiente de las condiciones tecnológicas y del ciclo de cocción)	1100 ÷ 1500 kcal/kg
Specific gross consumption Spezifischer Bruttoverbrauch - Consumo bruto específico	530 ÷ 726 kcal/kg

# HWS - FL

---

Sanitaryware Shuttle Kiln

---

Sanitärkeramik Herdwagenofen

---

Horno Intermitente para sanitarios

---

The traditional Riedhammer solution: shuttle kiln with up draft and burners below the setting deck. Additional Firelane burners are installed between the setting blocks.

Die klassische Lösung von Riedhammer: Herdwagenofen mit Rauchgasabzug in der Decke und Brenner unter der Besatzebene. Zwischen den Besatzblöcken sind zusätzliche Stützbrenner vorgesehen.

La solución tradicional de Riedhammer: horno intermitente con aspiración de gases de combustión en la bóveda y quemadores bajo el plano de carga. Entre los bloques de carga están instalados quemadores auxiliares adicionales.

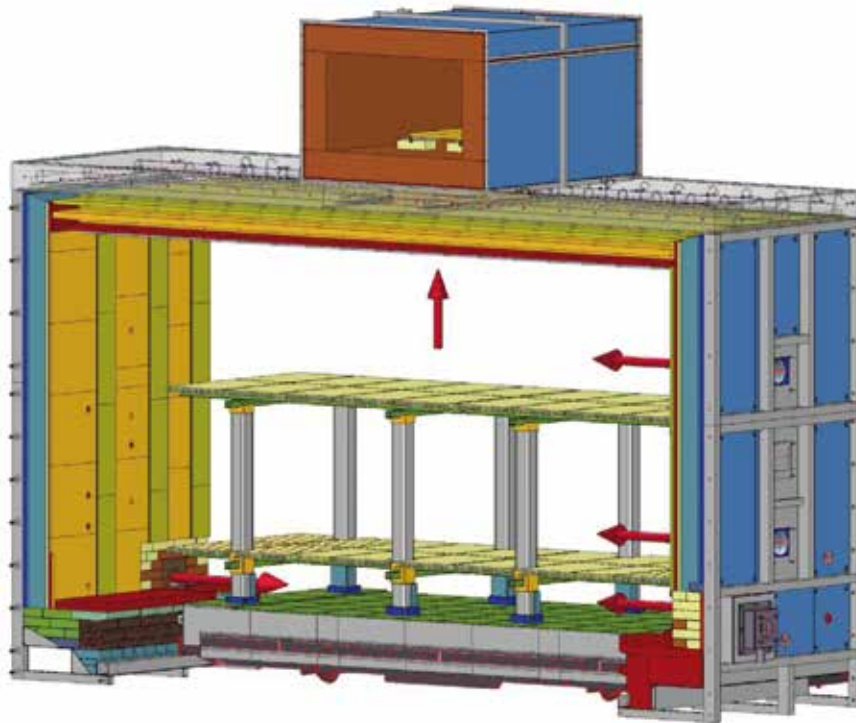


# HWS - FL

Sanitaryware Shuttle Kiln

Sanitärkeramik Herdwagenofen

Horno Intermitente para sanitarios



	<b>HWS - FL</b>
Possible kiln dimension Mögliche Ofengröße - Posibles dimensiones del horno	<b>15 ÷ 305 m<sup>3</sup></b>
Useful width Nutzbreite - Anchura útil	<b>4200 m ÷ 6400 mm</b>
Possible car loading height Mögliche Ladehöhe d. Wagen - Altura de carga posible de la vagoneta	<b>800 m ÷ 2450 mm</b>
Useful car volume Nutzvolumen d. Wagen - Volumen útil de la vagoneta	<b>5.0 ÷ 23.5 m<sup>3</sup></b>
No. of cars in the kiln Wagenanzahl im Ofen - No. de vagonetas en el horno	<b>3 ÷ 13</b>
Average load per car (depending on product mix and loading conditions) Durchschn. Beladung pro Wagen (abhängig vom Produkt und Ladebedingungen) Carga media de la vagoneta (dependiente de la mezcla de productos y de las condiciones de carga)	<b>6 pcs/m<sup>2</sup></b>
Maximum temperature Maximale Temperatur - Temperatura máxima	<b>1300 °C</b>
Firing temperature Brenntemperatur - Temperatura de cocción	<b>up to 1260 °C</b>
Approximate firing cycle Brennzyklus (ca.) - Ciclo de cocción aproximado	<b>12 ÷ 30 h</b>
Approximate specific net consumption (depending on technological and firing cycle conditions) Spezifischer Nettoverbrauch (ca.) (abhängig von verwendeter Technologie und Brennzyklus) Consumo neto específico aproximado (dependiente de las condiciones tecnológicas y del ciclo de cocción)	<b>1550 ÷ 2200 kcal/kg</b>
Specific gross consumption Spezifischer Bruttoverbrauch - Consumo bruto específico	<b>750 ÷ 1070 kcal/kg</b>

# HWS - BB

---

Sanitaryware Shuttle Kiln

---

Sanitärkeramik Herdwagenofen

---

Horno Intermitente para sanitarios

---

The traditional Riedhammer solution: shuttle kiln with up draft exhaust in the roof and burners below the setting deck.

Die klassische Lösung von Riedhammer: Herdwagenofen mit Rauchgasabzug in der Decke und Brenner unter der Besatzebene.

La solución tradicional de Riedhammer: horno intermitente con aspiración de gases de combustión en la bóveda y quemadores bajo el plano de carga.



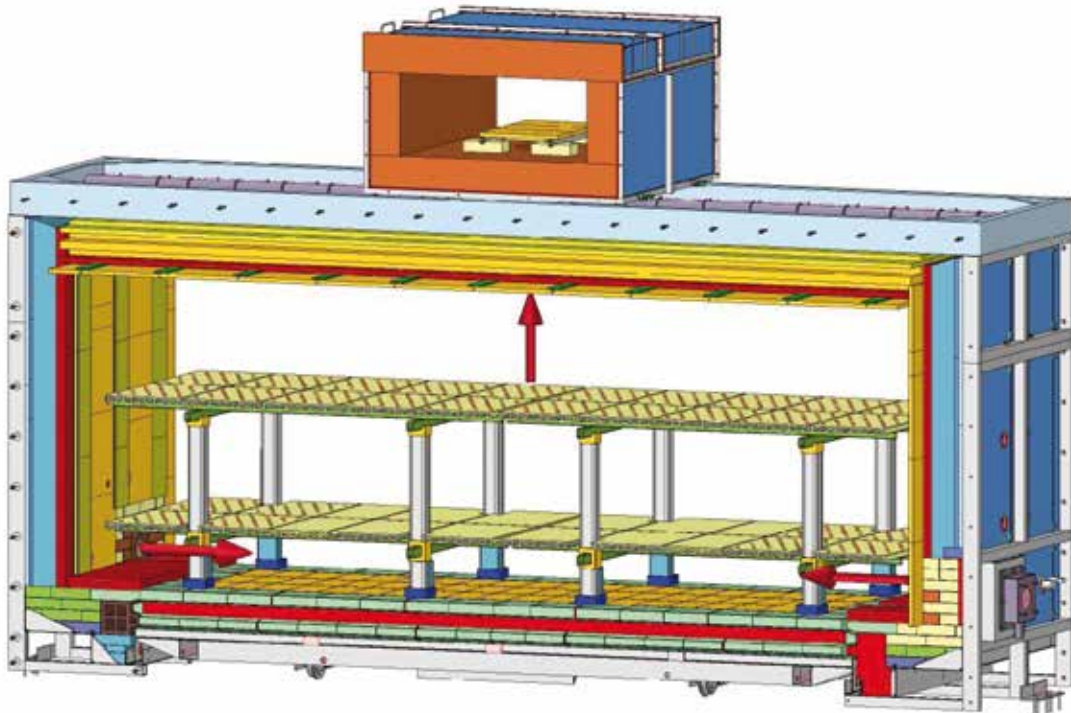


# HWS - BB

Sanitaryware Shuttle Kiln

Sanitärkeramik Herdwagenofen

Horno Intermitente para sanitarios



	<b>HWS - BB</b>
Possible kiln dimension Mögliche Ofengröße - Posibles dimensiones del horno	15 ÷ 305 m <sup>3</sup>
Useful width Nutzbreite - Anchura útil	4200 m ÷ 6400 mm
Possible car loading height Mögliche Ladehöhe d. Wagen - Altura de carga posible de la vagoneta	800 m ÷ 2450 mm
Useful car volume Nutzvolumen d. Wagen - Volumen útil de la vagoneta	5.0 ÷ 23.5 m <sup>3</sup>
No. of cars in the kiln Wagenanzahl im Ofen - No. de vagonetas en el horno	3 ÷ 13
Average load per car (depending on product mix and loading conditions) Durchschn. Beladung pro Wagen (abhängig vom Produkt und Ladebedingungen) Carga media de la vagoneta (dependiente de la mezcla de productos y de las condiciones de carga)	6 pcs/m <sup>2</sup>
Maximum temperature Maximale Temperatur - Temperatura máxima	1300 °C
Firing temperature Brenntemperatur - Temperatura de cocción	up to 1260 °C
Approximate firing cycle Brennzyklus (ca.) - Ciclo de cocción aproximado	12 ÷ 30 h
Approximate specific net consumption (depending on technological and firing cycle conditions) Spezifischer Nettoverbrauch (ca.) (abhängig von verwendeter Technologie und Brennzyklus) Consumo neto específico aproximado (dependiente de las condiciones tecnológicas y del ciclo de cocción)	1550 ÷ 2200 kcal/kg
Specific gross consumption Spezifischer Bruttoverbrauch - Consumo bruto específico	750 ÷ 1070 kcal/kg

# Shuttle Kiln HWS with **REKO** Burners Herdwagenofen HWS mit **REKO** Brennern Horno Intermitente HWS con quemadores **REKO**

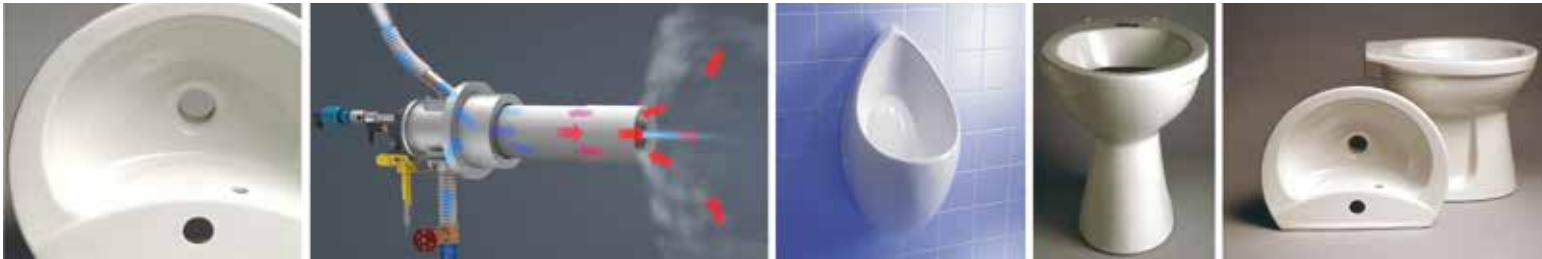
# RECO<sub>2</sub>

LESS CO<sub>2</sub> EMISSIONS MORE ENERGY RECOVERY

LOWEST ENERGY CONSUMPTION COMBINED WITH LOWEST EMISSIONS  
AND EXCELLENT TEMPERATURE UNIFORMITY

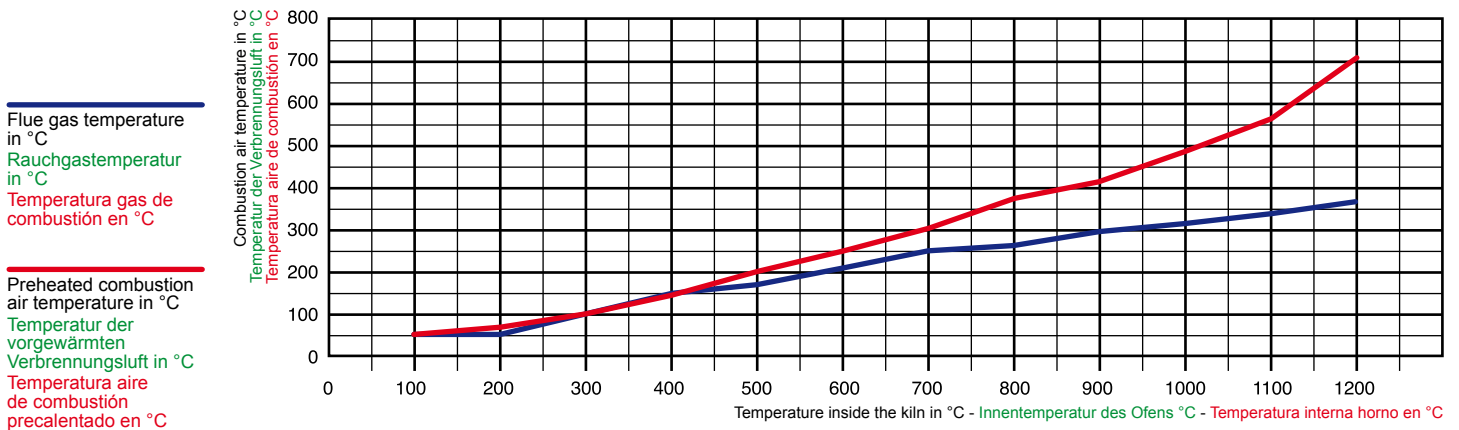
MINIMALER ENERGIEVERBRAUCH MIT NIEDRIGSTEN EMISSIONEN  
UND EXZELLENTER TEMPERATURGLEICHMÄSSIGKEIT

MÍNIMO CONSUMO ENERGÉTICO ASOCIADO A EMISIONES REDUCIDAS AL  
MÍNIMO Y EXCELENTE HOMOGENEIDAD TÉRMICA



## Technical Data - Technische Daten - Datos Técnicos

Possible kiln dimension Mögliche Ofengröße - Posibles dimensiones del horno	<b>15 ÷ 305 m<sup>3</sup></b>
Useful width Nutzbreite - Anchura útil	<b>4200 m ÷ 5000 mm</b>
Possible car loading height Mögliche Ladehöhe d. Wagen - Posible altura de carga de la vagoneta	<b>800 m ÷ 2450 mm</b>
No. of cars in the kiln Wagenanzahl im Ofen - No. vagonetas en el horno	<b>3 ÷ 13</b>
Average load per car (depending on product mix and loading conditions) Durchschn. Beladung pro Wagen (abhängig vom Produkt und Ladebedingungen) Carga media de la vagoneta (dependiente de la mezcla de productos y de las condiciones de carga)	<b>35 ÷ 172 pcs</b>
Maximum temperature Maximale Temperatur - Temperatura máxima	<b>1300 °C</b>
Firing temperature Brenntemperatur - Temperatura de cocción	<b>up to 1260 °C</b>
Approximate firing cycle Brennzyklus (ca.) - Ciclo de cocción aproximado	<b>14 ÷ 30 h</b>
Application range Anwendungsbereich - Campo de aplicación	<b>first and second firing of ceramic sanitaryware products Frisch- und Rückbrand von Sanitärkeramik primera y segunda cocción de sanitarios cerámicos</b>



	<b>Riedhammer shuttle kiln with REKO burners Riedhammer-Herdwagenofen mit REKO-Brennern Horno intermitente Riedhammer con quemadores REKO</b>
Energy consumption Energieverbrauch - Consumo energético	<b>890 - 1200 kcal/kg net</b>
Energy consumption Energieverbrauch - Consumo energético	<b>506 - 680 kcal/kg charge</b>
Total fuel cost Gesamtkosten Brennstoff - Coste total carburante	<b>268.604 EUR/year</b>
Total CO <sub>2</sub> emission CO <sub>2</sub> -Emissionen, gesamt - Emisiones CO <sub>2</sub> totales	<b>1.790.697 kg/year</b>



**RIEDHAMMER**

RIEDHAMMER GMBH Industrial kiln plants  
Postal address: 90332 Nürnberg - Germany  
Address: Klingenhofstraße 72, 90411 Nürnberg Germany  
Telephone: +49.911.52180  
Fax: +49.911.5218231  
E-mail: [mail@riedhammer.de](mailto:mail@riedhammer.de)  
[www.riedhammer.de](http://www.riedhammer.de)

a company of



[www.sacmi.com](http://www.sacmi.com)

RIEDHAMMER RESERVES THE RIGHT TO INTRODUCE CHANGES WITHOUT NOTICE  
RIEDHAMMER BEHÄLT SICH DAS RECHT VOR, OHNE VORANKÜNDIGUNG ÄNDERUNGEN VORZUNEHMEN  
RIEDHAMMER SE RESERVA EL DERECHO DE LLEVAR A CABO MODIFICACIONES SIN PREVIO AVISO