

Refractory Solutions \

Refractory
Solutions for
Foundry
**Soluciones
Refractarias
para la
Fundición**

Enabling progress

insertec
Furnaces & Refractories



Conocimiento Eficiencia Sostenibilidad

Thermal Engineering Solutions & Refractory Solutions



insertec
Furnaces & Refractories

Enabling progress

Insertec is a consolidated, 100% privately owned group operating internationally in the industrial heat sector.

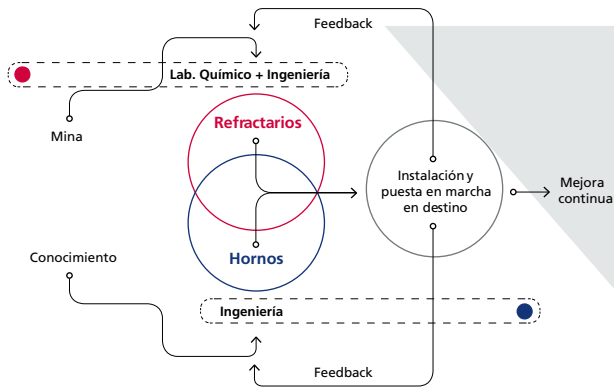
Our activity is essential in industries as diverse as renewable energies, transport and the automotive industry. Industries responsible for the progress and social well-being of the present and the future.

This vision drives us to constantly improve our services, focusing our efforts on Knowledge, Efficiency and Sustainability.

Insertec es un grupo consolidado de capital 100% privado que opera a nivel internacional, en el sector del calor industrial.

Nuestra actividad es esencial en industrias tan diversas como las energías renovables, el transporte o la automoción. Industrias responsables del progreso y el bienestar social del presente y del futuro.

Esta visión nos empuja a mejorar constantemente nuestros servicios, enfocando nuestros esfuerzos en el Conocimiento, la eficiencia y la Sostenibilidad.



\ Insertec, two major complementary business lines:

Thermal Engineering Solutions and Refractory Solutions:

Thermal Engineering Solutions: An advanced response to current needs in the aluminium recycling and foundry sector, with a special focus on sustainability, digitalization and technological alliances. We manage projects comprehensively, from engineering to installation and subsequent maintenance.

Refractory Solutions: A perfect solution for the management of refractory linings, addressing the needs of the foundry sector based on knowledge and innovation. We have our own mine, specialized technical service, laboratory and engineering department to support the maintenance and design of equipment linings.

\ Preparing the future

At Insertec we are committed to providing a sustainable and responsible response to the impact of our activity on the planet.

We firmly believe that the digitalization and robotisation of installations will bring new opportunities for improvement in companies, for a more sustainable and responsible future. A future that will continue to lead us along the path of progress and well-being.

The development of the circular economy, digitalization and robotisation are other keys to achieving our objectives.



\ Insertec, dos grandes líneas de negocio complementarias:

Thermal Engineering Solutions y Refractory Solutions:

Thermal Engineering Solutions: Una respuesta avanzada para las necesidades actuales en el sector de reciclado de aluminio y la fundición, con un foco especial en la sostenibilidad, la digitalización y las alianzas tecnológicas. Gestionamos de manera integral los proyectos, desde la ingeniería hasta la instalación y posterior mantenimiento de las mismas.

Refractory Solutions: Una solución perfecta para la gestión de los revestimientos refractarios, afrontando las necesidades del sector de la fundición desde el conocimiento y la innovación. Disponemos de mina propia, servicio técnico especializado, laboratorio y un departamento de ingeniería que dan apoyo al mantenimiento y diseño de los revestimientos de los equipos.

\ Preparando el futuro

En Insertec hemos adquirido el compromiso de dar una respuesta sostenible y responsable a la incidencia de nuestra actividad sobre el planeta.

Creemos firmemente que la digitalización y la robotización de las instalaciones aportará nuevas oportunidades de mejora en las empresas, para un futuro más sostenible y responsable. Un futuro que nos siga llevando por la senda del progreso y bienestar.

El desarrollo de la economía circular, la digitalización y la robotización son otras de nuestras claves para cumplir nuestros objetivos.



Insertec Refractory Solutions \

Refractories are indispensable for the operation of industry.

Without them, it would be impossible to operate a furnace as we know it today. Their design, installation and maintenance are crucial for your company.

Imagine a supplier who knows your case perfectly and is able to adapt to your needs at all times.

Imagine a supplier that can support you with their technical knowledge and provide customised solutions that maximise performance and control costs. A supplier who has the same concerns as you, who knows how to put himself in your shoes. A supplier that is always by your side with the deadlines and quality necessary for the smooth running of your company.

That supplier is Insertec.

Los refractarios son indispensables para el funcionamiento de la industria.

Sin ellos sería imposible poner en marcha un horno tal y como los conocemos hoy en día. Su diseño, instalación y mantenimiento son cruciales para tu empresa.

Imagina un proveedor que conozca perfectamente tu caso y sepa adaptarse a tus necesidades en cada momento.

Imagina un proveedor que te pueda apoyar con su conocimiento técnico y aportar soluciones personalizadas maximizando rendimientos y controlando los costes. Un proveedor que tenga las mismas preocupaciones que tú, que sepa ponerse en tu piel. Un proveedor que siempre esté a tu lado en plazos y calidad necesarios para el buen funcionamiento de tu empresa.

Ese proveedor es Insertec.

The confidence you expect from a large company with the agility you need in your day-to-day business.

La confianza que esperas de una gran empresa con la agilidad que necesitas en tu día a día.

Knowledge

Technical service

Innovation and technology

Conocimiento

Servicio Técnico

Innovación y tecnología

Sustainability

Sustainability and environment

Sostenibilidad

Sostenibilidad y medio ambiente

Efficiency

Global presence

Production and logistics capacity

Digital transformation

Maintenance

Eficiencia

Presencia global

Capacidad de producción y logística

Transformación digital

Mantenimiento

Enabling progress

Engineering and projects

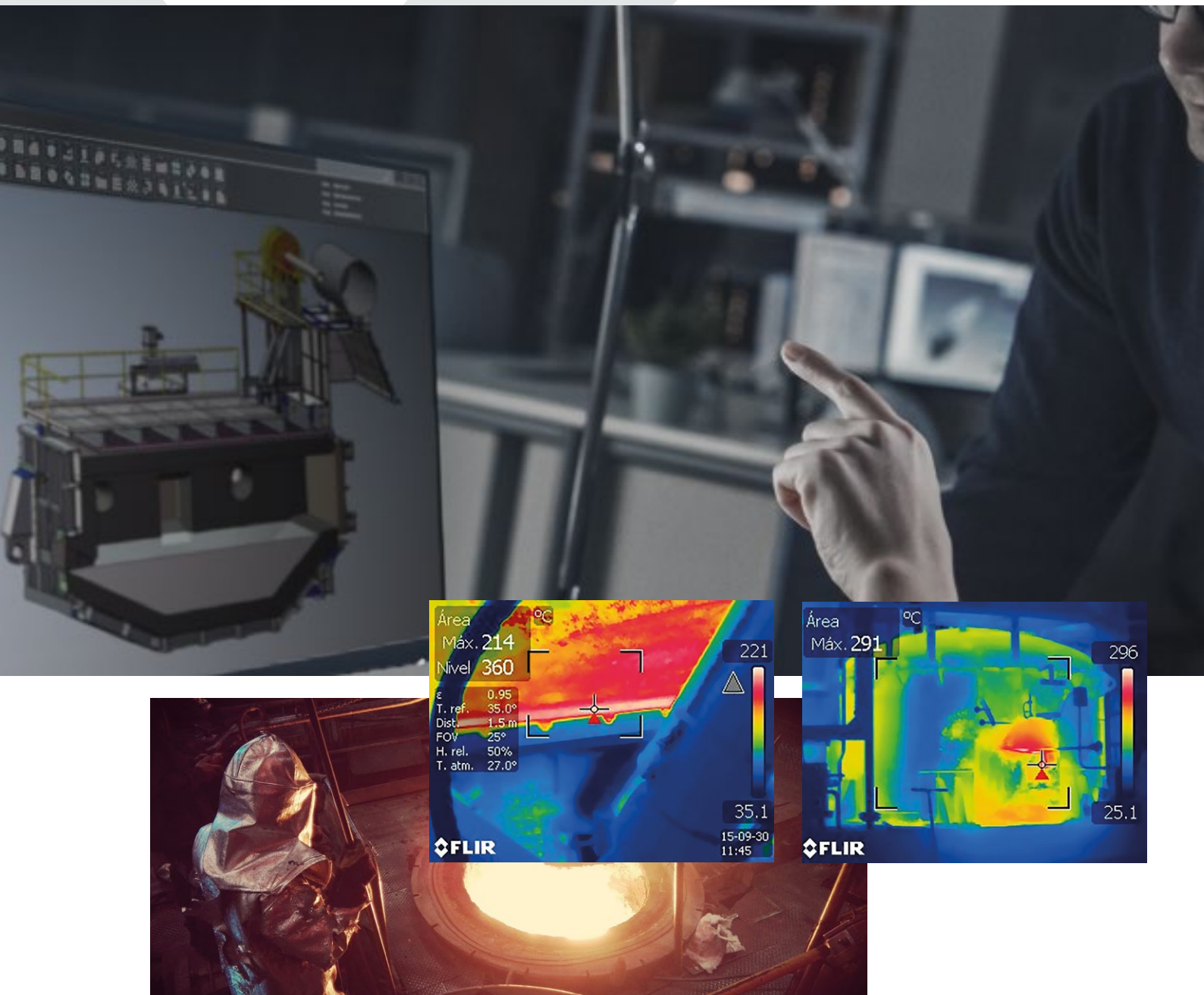
Ingeniería y proyectos

Our knowledge of furnace engineering and manufacturing helps us produce better refractories, and our deep knowledge of refractories helps us design better furnaces.

We accompany you throughout the process.

Nuestros conocimientos en ingeniería y fabricación de hornos nos ayudan a producir mejores refractarios, y nuestro profundo conocimiento en refractarios nos ayuda a diseñar mejores hornos.

Te acompañamos en todo el proceso.





Performance improvement \

Study and customisation of the linings with the aim of guaranteeing a totally solution adjusted in cost, quality, and time (of delivery, installation and life) to each client and team.

Monitoring and maintenance \

We facilitate the decision making of the maintenance, production and purchasing departments when establishing the scope, planning and budgetary allocation associated with the repairs of the refractory linings of their facilities and equipment.

Energy efficiency \

Insertec has the appropriate resources to define the most appropriate combination of materials and technologies, which minimize the impact of both factors on the consumption of the installation.

Drying and start-up \

We combine the information obtained from different tests and simulations, the technical departments of Insertec can define the most appropriate drying and commissioning cycle in terms of safety and efficiency to each repair (partial or total) of the coating.

Mejora de rendimiento \

Estudio y personalización de los revestimientos con el objetivo de garantizar una solución totalmente ajustada en coste, calidad, y tiempo (de entrega, de instalación y de vida) a cada cliente y equipo.

Monitorización y mantenimiento \

Facilitamos la toma de decisiones de los departamentos de mantenimiento, producción y compras asociados a las reparaciones de los revestimientos refractarios de sus instalaciones y equipos.

Eficiencia energética \

Insertec cuenta con los medios adecuados para definir la combinación más adecuada de materiales y tecnologías, que minimicen el impacto de ambos factores en los consumos energéticos de la instalación.

Secado y puesta en marcha \

Combinamos la información obtenida de distintas pruebas y simulaciones obtenidas por los departamentos técnicos de Insertec para definir el ciclo de secado y puesta en marcha más adecuado y así asegurar el rendimiento óptimo de los mismos.

Laboratory

Laboratorio

Insertec has a laboratory in each of its production centers.

Here, we help our clients to optimize their processes and facilities.

Insertec cuenta con un laboratorio en cada uno de sus centros productivos.

En ellos, ayudamos a nuestros clientes a optimizar sus procesos e instalaciones.



Processes \

Product development/adaptation:

Based on your production process and the characteristics of your facilities, we develop a new product or adapt an existing one, taking into account a wide range of factors.

Process improvement:

Analysis of samples (refractory, slag, frit, anchors, insulating panels...) to determine the origin of a failure, as well as possible points of improvement in the installations.

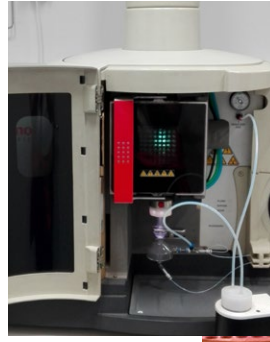
Procesos \

Diseño/adequación de producto:

En base a tu proceso productivo y a las características de tus instalaciones, diseñamos un producto nuevo o adecuamos uno ya existente atendiendo una amplia gama de factores.

Mejora de procesos:

El análisis de muestras (refractarios, escorias, frita, anclajes, paneles aislantes...) para determinar el origen de un fallo, así como posibles puntos de mejora en las instalaciones.



Services \

- . Porosity analysis
- . Analysis of the fine part of materials (matrix)
- . Exothermic reaction control
- . Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry (ICPMS)
- . Thermogravimetry analysis
- . Compressive strength (up to 60 ton) and bending strength (up to 6 ton)
- . Expansion analysis
- . post-mortem analysis

In addition to the equipment necessary to carry out the processes mentioned above, our laboratory has different furnaces (1200 - 1700°C) to carry out tests under real conditions.

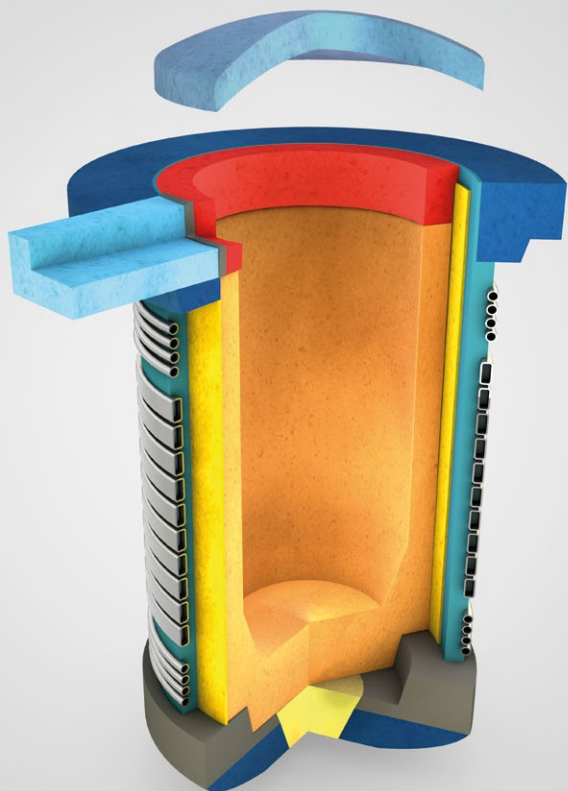
Servicios \

- . Análisis de porosidad
- . Análisis de parte fina de materiales (matriz):
- . Control de reacción exotérmica
- . Espectrometría de Masas con Plasma Acoplado Inductivamente
- . Análisis de termogravimetría
- . Resistencia de compresión (hasta 60 ton) y de flexión (hasta 6 ton)
- . Análisis de dilatación
- . Análisis post mortem

Además de los equipos necesarios para llevar a cabo los procesos antes mencionados, nuestro laboratorio cuenta con diferentes hornos (1200 – 1700°C) para realizar pruebas en condiciones reales.

Iron Coreless Induction Furnace

Horno de Inducción de Crisol - Hierro



Insertec tips

For safety reasons: remove the furnace lining when 1/3 of it has been worn off.

Por seguridad, tira el revestimiento del horno cuando se haya desgastado 1/3 del total.



Insertec has its own mine in Naharros, Spain, where a high-quality quartzite is extracted that is used for the production of its **CUARSIL** product range.

Insertec dispone de una mina propia en Naharros - España - de la que extrae una cuarcita de alta calidad para la producción de toda su gama de productos, **CUARSIL**.

Working lining \
Capa trabajo

CUARSIL IS4 AC/AN
CUARSIL IS6 AC/AN/PAN
CUARSIL IS6 AT/CF
CUARSIL IS6 FO
INSECOR 77 S Plus
CUARSIL IS7 AC/AN

Spout \
Piquera

INSELOC 81 SR
INSETAB G
INSECAST 85 N
INSEPLAST 70 PG

Patching materials \
Material de parcheo

SILPATCH
INSEPATCH 91 PF

Cover \
Tapa

INSELOC 61 SR
INSECAST 60 N
INSECAST 85 N
INSESTRONG 80

Coil grout \
Revestimiento de bobina

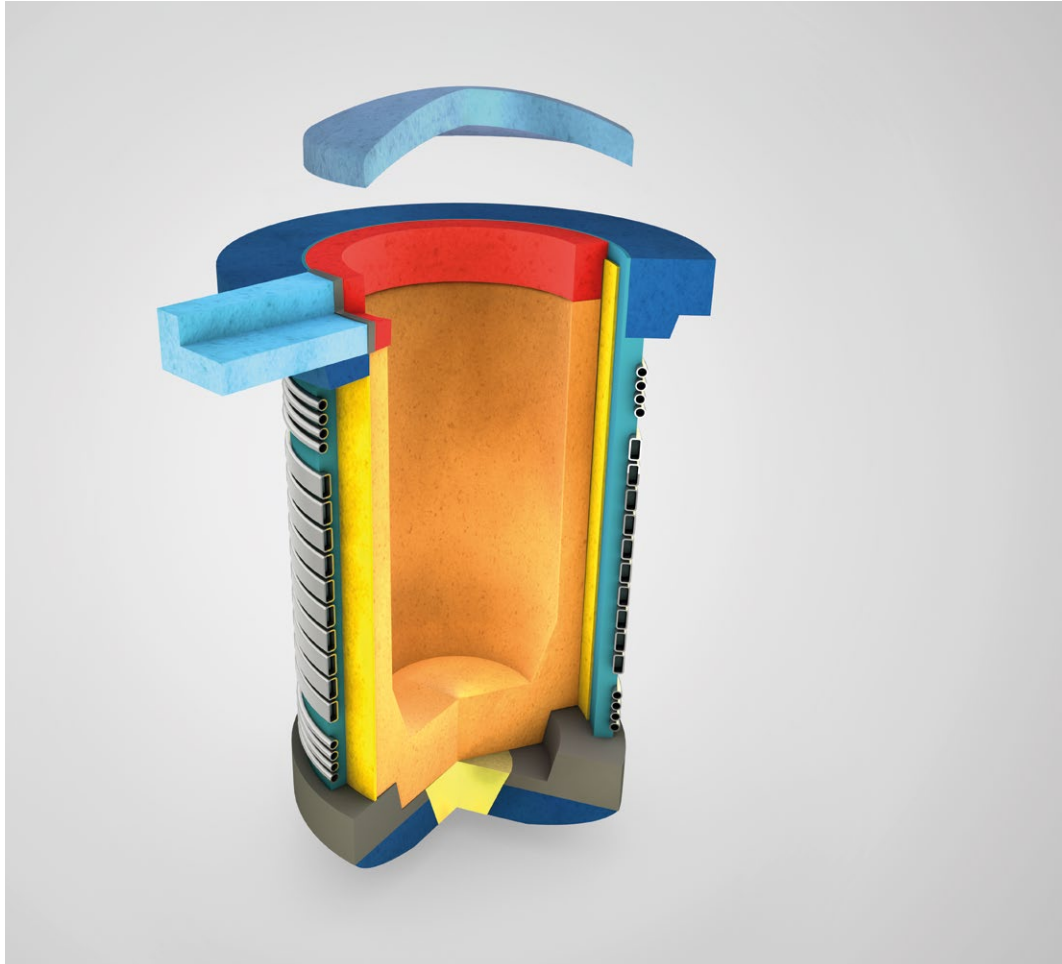
BERELOC 82
INSEGUN 95 E
INSEGUN 82 EF
INSETAB F/N
BERELOC 60Z

Top ring \
Corona

INSECAST 85 G
INSEPLAST 70 PG
TOP SIL
FASTON 59/90

Steel Coreless Induction Furnace

Horno de Inducción de Crisol - Acero



FORMER \ VIROLA:

INSECOAT TAG

Sintering security

Seguridad para el
sinterizado

Working lining \ Capa trabajo

INSETAG 65
INSETAG 75
INSETAG 86 XT / XF
INSETAG 87 C2
INSETAG 90 XF

Spout \ Piquera

INSELOC 81 SR
INSETAB SP
INSELOC 92 V
INSEPLAST 70 PG
INSETAB-G

Patching materials \ Material de parcheo

INSECOAT TAG
INSEPATCH 91PF

Top ring \ Corona

INSECAST 85 G
INSEPLAST 70 PG
TOP TAG
FASTON 90

Coil grout \ Revestimiento de bobina

BERELOC 82
INSEGUN 95
INSEGUN 82 EF
BERELOC 60Z
INSETAB F/N

Cover \ Tapa

INSELOC 61 SR
INSECAST 85 N

Insertec tips

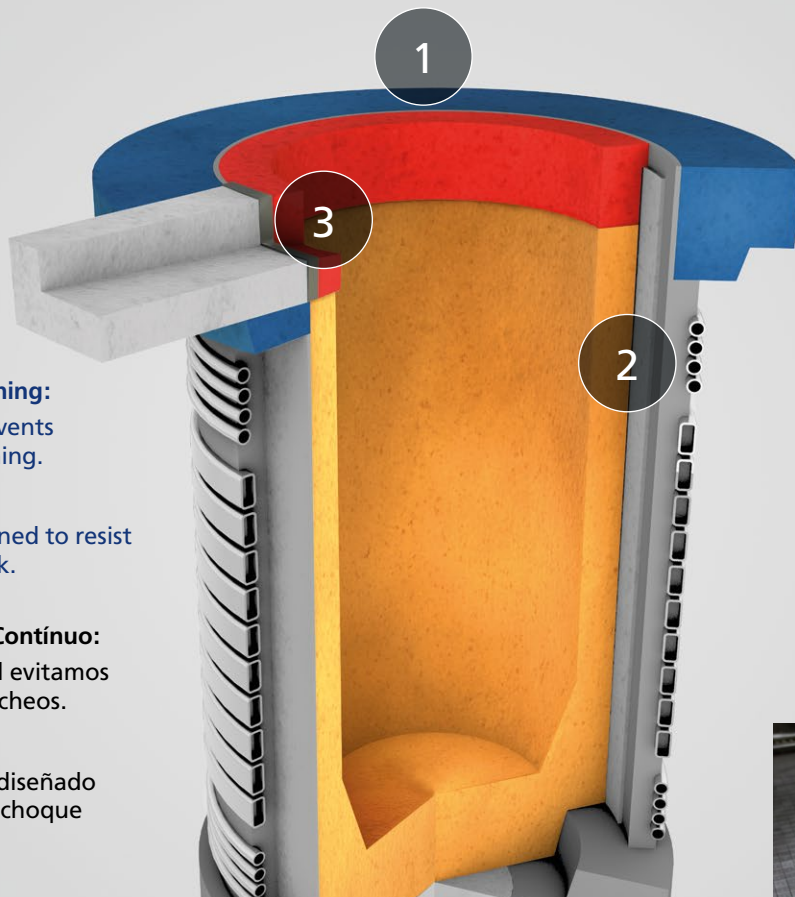
In a Coreless induction furnace melting with dry vibrable mass silica, the vertical cracks close but not so the horizontal ones.

En un horno de inducción de crisol revestido con masa vibrable seca silicosa, las grietas verticales cierran, las horizontales no.

Top zone - CIF

HIC - Corona

Furnace top zone improvements \ Mejora zona corona horno



Iron \ Hierro

Top-Sil
Faston 59

Steel \ Acero

Top-Tag

Continuous patching:

This material prevents continuous patching.

Thermal shock:

Specifically designed to resist the thermal shock.

Mantenimiento Continuo:

Con este material evitamos los continuos parcheos.

Choque térmico:

Específicamente diseñado para aguantar el choque térmico.

1 Mechanical

- . Larger sintering layer.
- . Resistance to impacts and erosion.

2 Solution to the expansion between working layer and the top layer

- . Same raw material in all refractories.
- . No joints between layers.

3 Critical point

- . A solution for the joint between working layer and spout.

1 Propiedades mecánicas

- . Mayor capa de sinterizado.
- . Resistencia a los impactos y erosión.

2 Solución a la expansión capa trabajo y top area

- . Misma materia prima entre materiales.
- . Sin junta entre capas.

3 Punto crítico

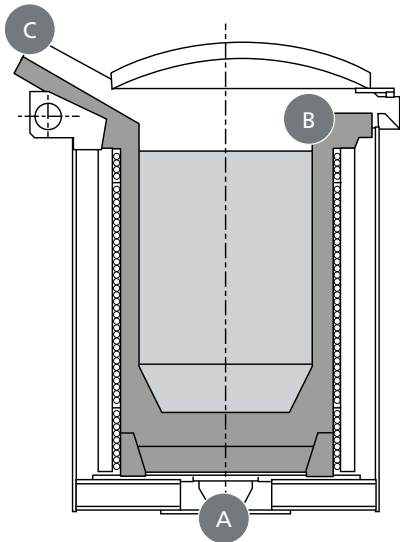
- . Es una solución a la junta entre la capa de trabajo y la piqueta.



\ Reparaciones con FASTON

Precast shapes \ Piezas prefabricadas

- . Designs adapted to erosion areas.
- . Resists abrasion and mechanical impacts.
- . Diseños adaptados para zonas de erosión.
- . Resistencia a la abrasión y a los impactos mecánicos.



EROCRETE prefabricated floor tiles:

Many floors have problems in the areas around the furnace that are exposed to extreme conditions:

- . Shocks.
- . Heavy traffic.
- . Melted metal spills and slag.
- . Thermal variations, and so on.

EROCRETE floor tiles have been solving these problems for more than 15 years, drastically reducing the need for repair and maintenance of these areas.

Losetas prefabricadas en EROCRETE :

Muchas plantas tienen problemas con la zona exterior del horno expuesta a condiciones extremas:

- . Impactos.
- . Paso de vehículos pesados.
- . Derrames de metales fundidos o escorias.
- . Variaciones térmicas etc..

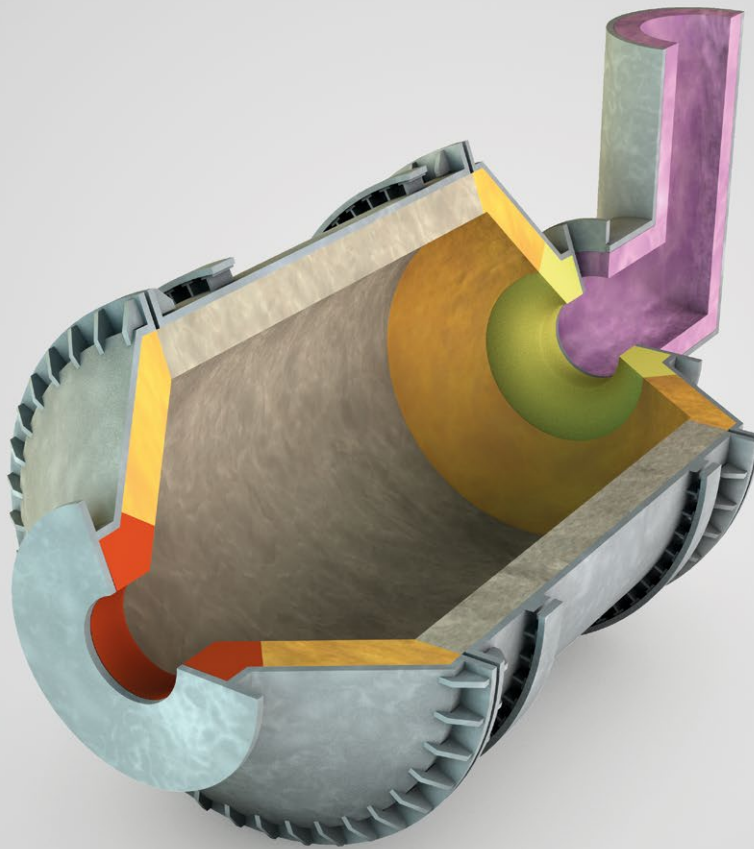
Las losetas prefabricadas en EROCRETE llevan más de 15 años solucionando estos problemas; reduciendo la necesidad de reparación y mantenimiento de estas áreas.

Rotary Furnace

Horno Rotativo

Insertec designs, manufactures and inspects the placement of their materials guaranteeing maximum quality in all its processes.

Insertec diseña, fabrica e inspecciona la colocación de sus materiales garantizando la máxima calidad en todos sus procesos.



Conic area \
Cono de horno

R 41 C

Working lining \
Capa trabajo

R 41 C

CUARSIL IS4 VI

Burner \
Quemador

INSELOC 61 SR

INSELOC 80 MU

Fume exhaust \
Salida de humos

INSELOC 40 TO

Charging area \
Zona de carga

R 41 C

The concretes offer the following advantages:

- . Easy and quick to install.
- . No danger when removing the mold.
- . Long-lasting lining.

The disadvantages are:

- . Risk of explosion when the initial drying is done very fast.
- . Serious problems can arise if a power failure occurs during the installation of the refractory.
- . It is necessary to have a good water control. It will permanently influence the porosity of concrete.

Las ventajas que ofrecen los hormigones son las siguientes:

- . Fácil y rápido de instalar.
- . No hay peligro a la hora de retirar el molde.
- . Larga vida del revestimiento.

Las desventajas son:

- . Riesgo de explosión cuando el secado inicial se hace muy rápido.
- . Si durante la instalación del refractario ocurre un corte de corriente, podemos tener problemas serios.
- . Es necesario tener un buen control del agua. Influirá definitivamente en la porosidad del hormigón.

Cupola Cubilote

Above tuyeres

Cold blast cupola:

- Gunning siliceous linings.

Hot blast cupola for long-term operation:

- Aluminous linings or casings cooled with water without lining.

Below tuyeres

- Refractory products with silicon carbide and graphite.

Por encima de toberas

Cubilote viento frío, corta campaña:

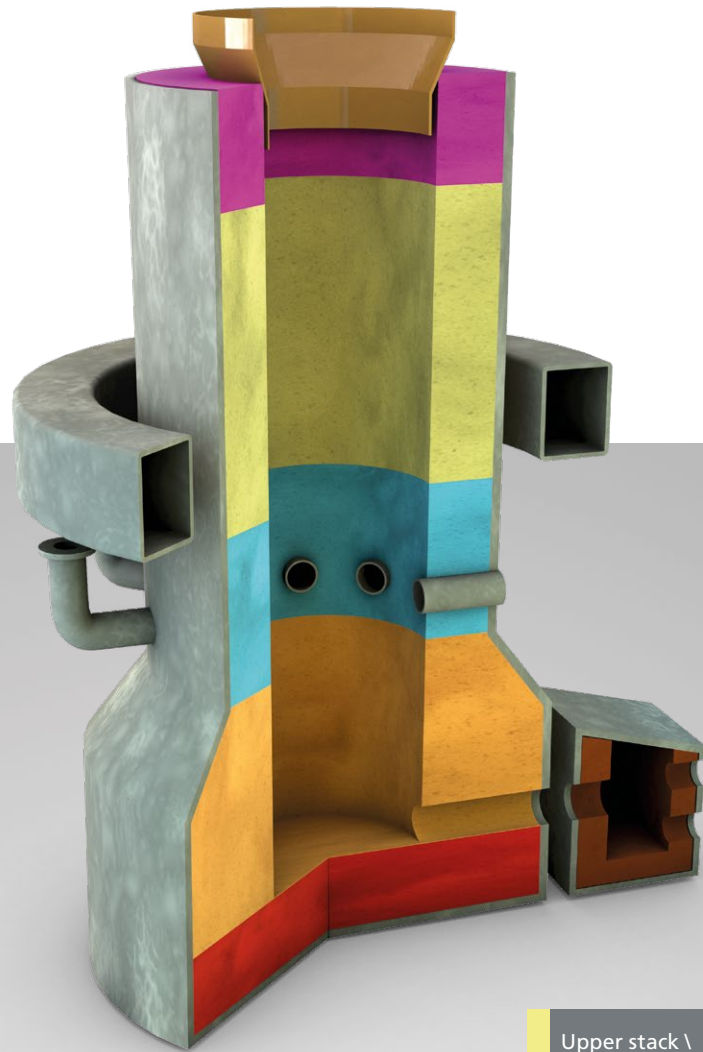
- Revestimientos siliciosos gunitados.

Cubilote viento caliente, larga campaña:

- Revestimientos aluminosos o carcasas refrigeradas por agua sin revestimiento.

Por debajo de toberas

- Productos refractarios con carburo de silicio y grafito.



Upper stack \
Zona de Carga

INSELOC 40 TO
INSELOC 80 TO
INSESTRONG 80
INSEGUN 40 TO

Bottom \
Fondo

INSEGRAF 75 PLUS
INSEGRAF 90 CS
R 41 C

Siphon \
Sifón

INSEGRAF 85 CS
INSEGRAF 90 CS
CARBOLOC 20 C
CARBOLOC 37 SR

Melt zone \
Zona fusión

INSETAB G
INSEGRAF 90 CS
INSEGRAF 90 PLUS
INSEGRAF 75 PLUS

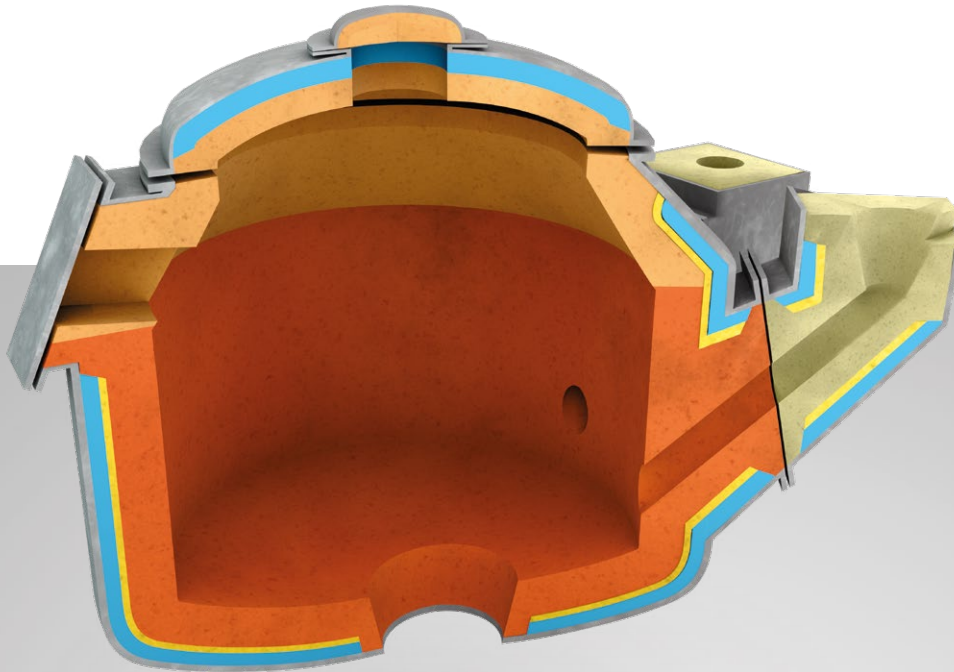
Insertec tips

The life of the lining depends on the combination of four good factors: material selection, installation, start-up and a correct sintering process.

La vida del revestimiento depende de la combinación de cuatro buenos factores: Material, instalación, puesta en marcha y un correcto proceso de fusión.

Holding Furnace

Horno Mantenedor



Cover \
Tapa

INSELOC 61 SR
INSELITE 1700
INSECAST 60 N

Inlet - outlet \
Piquera de entrada y salida

INSELOC 95 V
BERELOC 60 Z
ULTRATAB 90 V
INCROTAB 10 SR

Working lining \
Capa trabajo

INSELOC 95 V
INSETAB SP
BERELOC 60 Z
INSETAB G
ULTRALOC B
INSECOR 95 S

Upper walls \
Pared superior

INSELOC 81 SR
INSECOR 70 S

Insulation \
Aislantes

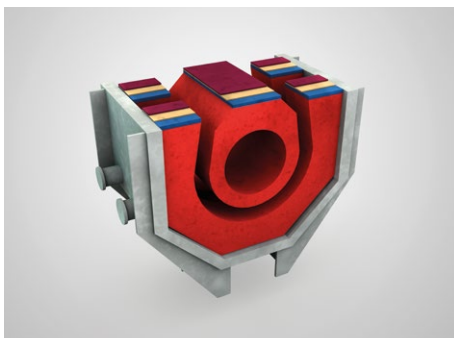
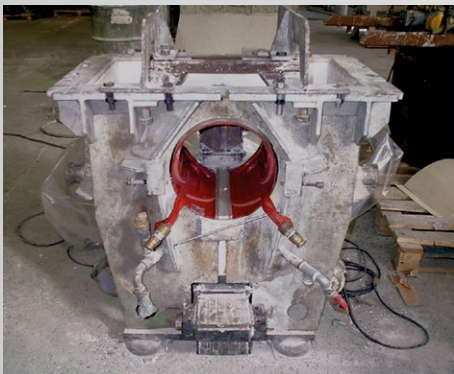
GUNLITE 1400
INSEGUN 82 BI

Join \ Juntas

INSEPATCH SP
INSEPATCH TK
INSEMOR 90
INSECROM 99 F

Working lining \
Capa de trabajo

INSETAG 85 I
INSEMAG SP
CUARSIL IS4 AT
INSECOR 96 S



An inductor lining must have the following properties:

- . Melting point higher than the furnace body.
- . Low porosity and high density.
- . Chemically it must be compatible with the melted metal.
- . Its electrical conductivity must be very low.
- . Easy to line and sinter.

Un revestimiento para inductores debe tener las siguientes propiedades:

- . Punto de fusión superior al refractario de la cuba.
- . Baja porosidad y alta densidad.
- . Químicamente debe ser compatible con el metal fundido.
- . Su conductividad eléctrica debe ser muy baja.
- . Fácil de revestir y sinterizar.

Iron Transport Ladle

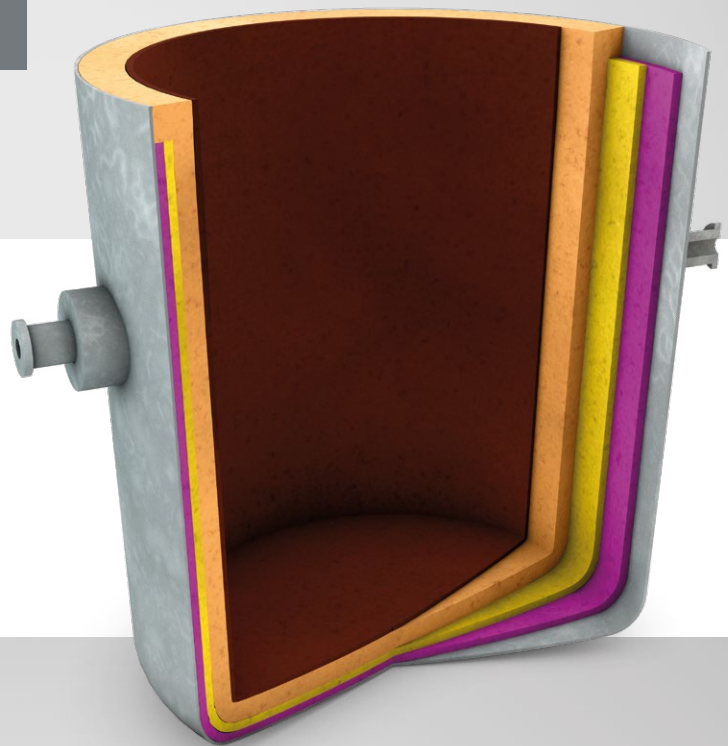
Cucharas de Transporte: Hierro

Working lining \ Capa trabajo

INSELOC 81 SR
INSECAST 85 G
BERELEC 60 Z
FASTON 90

Patching \ Parcheo

INSEGUN 52 BI
INSEGUN 60 E
MAPATCH 90
INSEPATCH 91 PF



Steel Transport Ladle

Cucharas de Transporte: Acero

Working lining \ Capa trabajo

INSETAB SP
INSELOC 81 SR
FASTON 90
INSEPLAST 70 PG

Patching \ Parcheo

MAPATCH 90
INSEPATCH 91PF

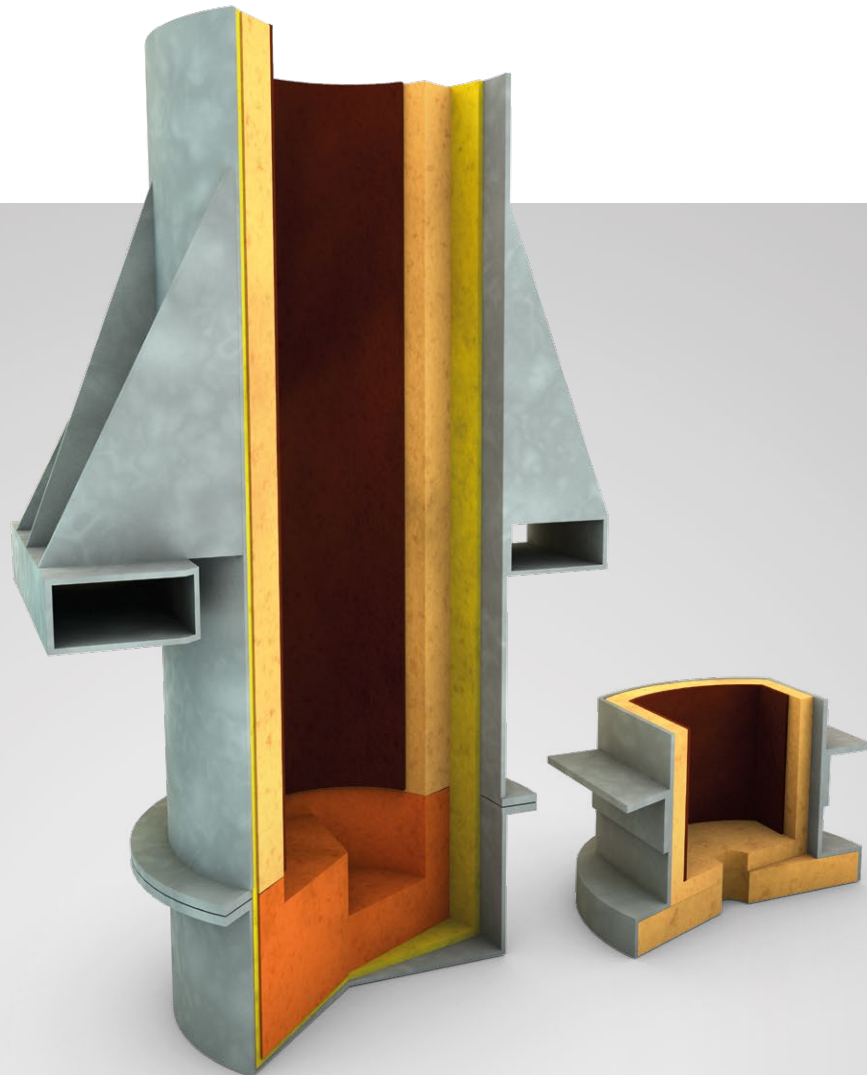
Insertec tips

Easy-to-install patching materials, high mechanical strength, and high resistance to thermal shock.

Productos de parcheo de fácil instalación, alta resistencia mecánica y buena resistencia al choque térmico.

Treatment Ladle

Cuchara de Tratamiento



Working lining \
Capa trabajo

INSELOC 81 SR
BERELOC 60 Z
ULTRALOC B
INSECAST 85 G

Patching \
Parcheo

INSEGUN 52 BI
INSEGUN 60 E
MAPATCH 90
INSEPATCH 91 PF

Reaction area \
Zona de reacción

INSELOC 81 SR
BERELOC 60Z
INSETAB SP
ULTRALOC B
INSEGRAF 75

Pouring Ladles

Unidades de Colada

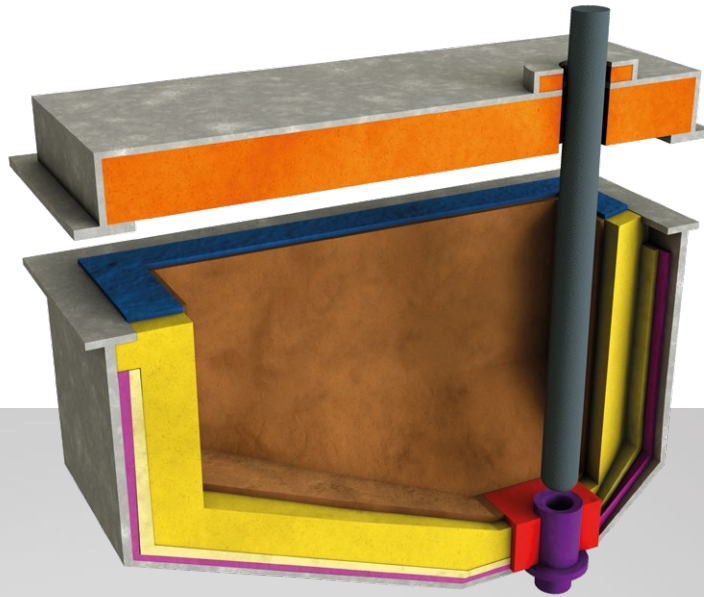
Insertec has developed a new range of self-flowing castable.

BERELOC:

- . Low-porosity.
- . Minimize the attack of slag and metal.

Insertec ha desarrollado una nueva gama de autocolables, **BERELOC**, con las siguientes ventajas :

- . Baja porosidad.
- . Mínimo ataque de escorias y metal.

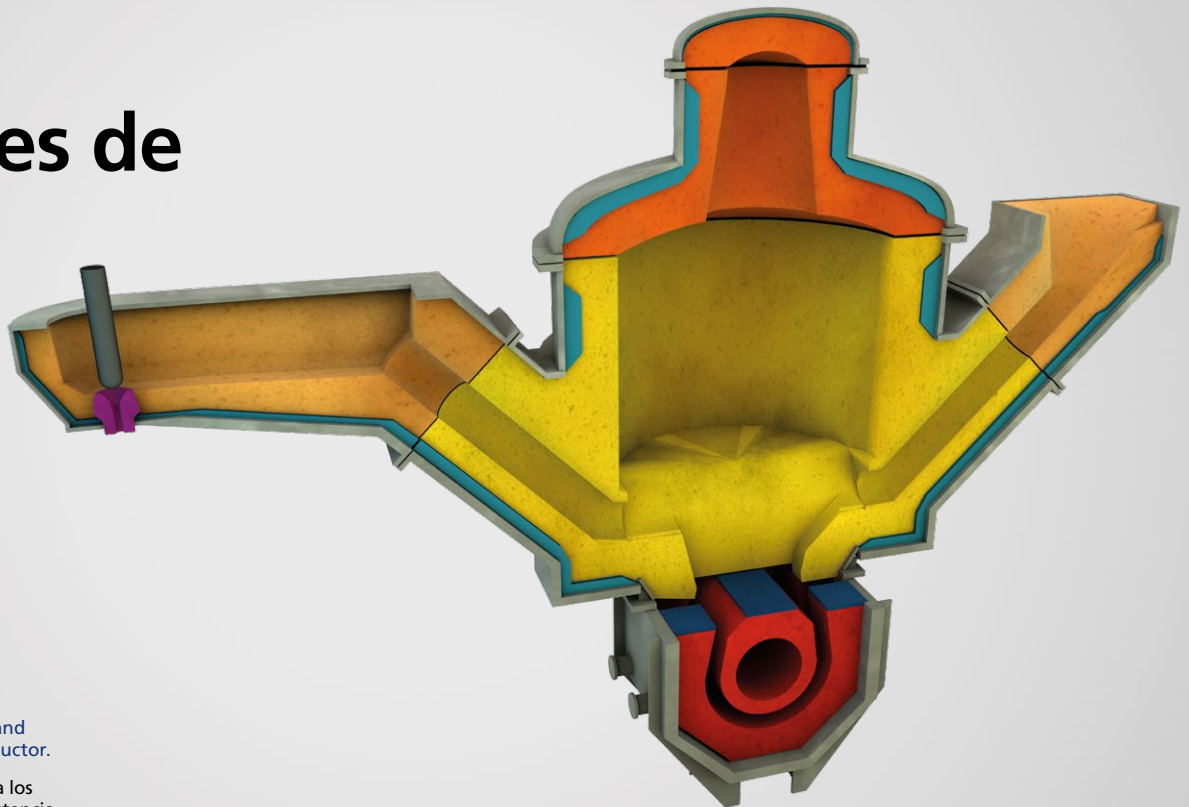


Iron \ Hierro

Steel \ Acero

Pouring Ladles

Unidades de Colada



Insertec tips

Check daily the reactance and resistance values of the inductor.

Comprueba de forma diaria los valores de reactancia y resistencia del inductor.

Iron \ Hierro

Product name	Description	Main component	Max. Service Temp.(°C)	Density kg/m ³	SiO ₂ %	Al ₂ O ₃ %	Others
BERELOC 60Z	SFC	A	1700	2950	25	60	ZrO ₂
BERELOC 82	SFC	B	1700	2800	11	83	
CARBOLOC 37 SR	LCC	BFA					C + SiC
CUARSIL IS4 AC/AN	DVM	Q	1650	2140	98	0,9	
CUARSIL IS4 AT	DVM	Q	1650	2140	98	0,9	
CUARSIL IS4 VI	DVM	Q	1650	2050-2150	95-96	<0,9	
CUARSIL IS6 AC/AN/PAN	DVM	Q	1650	2160	98	0,9	
CUARSIL IS6 AT/CF	DVM	Q	1650	2160	98	0,9	
CUARSIL IS6 FO	DVM	Q	1650	2150	98	0,9	
CUARSIL IS7 AC/AN/PAN	DVM	Q	1650	2040	98	0,9	
GUNLITE 1400	DGM/TM	CH	1300	1300	54	33	
INCROTAB 10 SR	LCC	TA	1700	3000	1	88	Cr ₂ O ₃
INSECAST 60 N	RCC	B	1600	2750	5	85	
INSECAST 85 G	RC	B	1700	2600	18	75	
INSECAST 85 N	RCC	B	1700	2750	21	75	
INSECOAT TAG	TM	TA	1700		95		
INSECOR 77	DRM	A	1650	2550	35	61	
INSECOR 70 S	DRM	BFA	1650	2600	16	78	
INSECOR 95 S	DRM	BFA	1650	2900	1	94	
INSECOR 96 S	DVM	BFA	1650	2600	65	33	
INSECROM 99 F	M	CR	1800				Cr ₂ O ₃
INSEGRAF 75 PLUS	WRM	BFA	1650	2800	4	65	C + SiC
INSEGRAF 85 CS	WRM	BFA	1680	2600	8	72	C + SiC
INSEGRAF 90 CS	WRM	BFA	1700	2800	4	76	C + SiC
INSEGUN 40 TO	GM	CH	1600	2200	47	44	
INSEGUN 52 BI	DGM/TM	CH	1550	2200	38	55	
INSEGUN 60 E	DGM	B	1600	2400	22	69	
INSEGUN 82 EF	DGM-TM	B	1650	2200	9	81	
INSEGUN 95 E	DGM-TM	TA	1750	2900	0,1	95	
INSELOC 61 SR	LCC	A	1650	2500	34	60	
INSELOC 80 MU	ULCC	A	1750	2800	12	85	
INSELOC 80 TO	LCC	B	1700	2800	12	80	
INSELOC 81 SR	LCC	B	1700	2800	9	84	
INSEMAG SP	DVM	MG	1800	2700	1	84	MgO
INSEMOR 90	TM	BFA	1750	2400	7	88	
INSEPATCH SP	TM	MG	1750	2600		11	MgO
INSEPLAST 91 PF	PPM	TA	1800	2900	4	91,1	
INSETAB N	RCC	TA	1800	2900	1	96	
INSETAG 65	DVM	WFA	1800	2800		64	MgO
INSETAG 75	DVM	BFA	1800	2800		72	MgO
INSETAG 86 XT	DVM	WFA	1800	3000		84	MgO

Product name	Description	Main component	Max. Service Temp.(°C)	Density kg/m ³	SiO ₂ %	Al ₂ O ₃ %	Others
INSETAG 87 C2	DVM	WFA	1800	3000		84	MgO
INSETAG 90 XF	DVM	WFA	1800	3000		89	MgO
MAPATCH 90	DVM	M	1650	1500			85
TOP SIL	DVM	Q	1650	2160	98	1	
TOP TAG	DVM	WFA	1800	2800		79	
ULTRALOC B	ULCC	B	1700	2950	12	83	
ULTRATAB 90 V	ULCC	TA	1750	3200	2	85	Cr ₂ O ₃
ULTRATAB 95	ULCC	TA	1850	3050	2	97	
FASTON 59	NCC	NU	1600	2450	28	67	
INSESTRONG	LCC	B	1300	2900	12	80	

Glossary \ Glosario

Description \ Descripción

Main component \ Componente principal

DVM: Dry vibratable mass	SGC: Self gel castable	Q: Quartzite
DVMS: Dry vibratable mass silica	PM: Plastic mass	B: Bauxite
DVMA: Dry vibratable mass alumina	PPM: Phosphatic plastic mass	BFA: Brown fused alumina
RCC: Regular cement castable	DGM: Dry gunning mass	WFA: White fused alumina
LCC: Low cement castable	TM: Trowellable mass	TA: Tabular alumina
VLCC: Ultra low cement castable	RM: Raming mass	M: Magnesite
NCL: No cement castable	WRM: Wet ramming mass	A: Andalusite
SFC: Self flowing castable		FS: Fused silica



Safety Pack

Safesuit + FF3 mask

Insertec cares

Safety Pack for use when handling hazardous substances

Find out more at:
www.nepsi.eu

Tools & Consumables

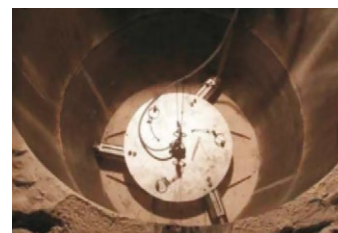
Herramientas y Consumibles

Insertec offers its customers a good service based on innovative installation techniques and an experienced and qualified team.

Insertec ofrece un buen servicio a sus clientes basado en técnicas de instalación innovadoras y a un equipo experimentado y cualificado.

Vibrators \ Vibradores

- Environmentally friendly, less dust.
- Optimum packing density.
- Consistent installation conditions, regardless of the human factor.
- Time saving.
- Respeto el medio ambiente, generando menos polvo.
- Optimización densidad del refractario.
- Condiciones de instalación estables, independientemente del factor humano.
- Ahorro de tiempo en la instalación.



AVS

The AVS is an automatic vibration system for induction furnaces of any size.

It allows homogeneous vibration and savings in operating time.

Main features:

- **Homogeneity.** The system automatically controls the vibration suitable for the equipment.
- **Versatility.** The system allows data to be stored for later reuse or modification.
- **Certification.** Equipment certified under European standards.
- **Wifi connection.** Allows the process to be managed from an external device.

El AVS es un sistema de vibración automática para hornos de inducción de cualquier tamaño.

Permite una vibración homogénea y un ahorro en el tiempo de operación.

Principales características:

- **Homogeneidad.** El sistema controla automáticamente la vibración adecuada para el equipo.
- **Versatilidad.** El sistema permite almacenar los datos para su posterior reutilización o modificación.
- **Certificación.** Equipo certificado bajo normativas europeas.
- **Conexión Wifi.** Permite gestionar el proceso desde un dispositivo externo.



Micanite \ Micanita

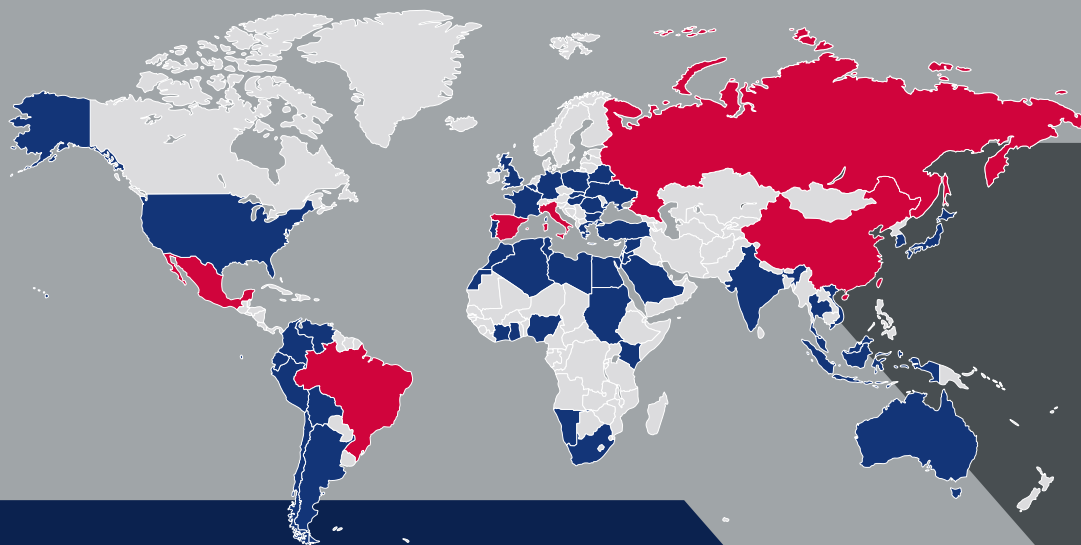
- . Phlogopite-type flexible material that retains isolating properties and temperature.
- . Reducing crack propagation, less cracks intention.
- . Excellent electrical insulator.
- . Material flexible calidad flogopita, mantiene propiedades aislantes y temperatura.
- . Bajo coeficiente de fricción, menos grietas.
- . Excelente aislante eléctrico.



Microporous Insulation Board \ Tableros aislantes microporosos

- . Super isolating, high-temperature microporous insulation panel
- . For furnaces and ladles. It can replace traditional calcium silicate board, increasing melting point and insulating properties.
- . Panel microporoso ultra-aislante de alta temperatura.
- . Para hornos y cucharas, puede reemplazar las tradicionales placas de silicato cálcico incrementando el punto de fusión y las propiedades aislantes.





PRODUCTION PLANTS

Spain
Mexico
Brazil
Italy
China
Russia

EXPORTS

Algeria
Argentina
Australia
Belarus
Bolivia
Bulgaria
Cameroon
Chile

Colombia
Cuba
Ecuador
Egypt
France
Germany
Ghana
Libya
Malaysia
Morocco
Namibia

New Zealand
Greece
Hungary
Indonesia
Ivory Coast
Japan
Jordan
Kenya
South Korea
Nigeria
Norway

Peru
Poland
Portugal
Qatar
Romania
Slovakia
South Africa
Saudi Arabia
Sri Lanka
Sudan
Syria

Thailand
Tunisia
Turkey
UK
Ukraine
US
UAE
Venezuela
Vietnam

INSERTEC Spain Headquarters \ España Oficinas Centrales

SPAIN \ ESPAÑA:

\ Etxerre Kaminoa 21 \
48970 Basauri \ Bizkaia \ Spain

Tel.: +34 - 944 409 420 (Furnaces)
+34 - 944 409 450 (Refractories)

insertec@insertec.biz
www.insertec.biz

WORLDWIDE:

BRAZIL:

\ Insertec Refractorios do
Brasil Ltda.
Piracicaba \ São Paulo \ Brazil

\ IFI Insertec Fornos
Industriais Ltd.
Piracicaba \ São Paulo \ Brazil

CHINA:

\ Insertec Refractory
Solutions
(Zhenjiang) Co., Ltd.
Zhenjiang \ Jiangsu \ China

ITALY:

\ Insertec Italia, Srl.
Torino \ Italy

MEXICO:

\ Insertec Industrial, S.A. de C.V.
Tultitlán \ Edo. de México \
Mexico

\ Insertec México, S.A. de C.V.
Monterrey \ Nuevo León \
Mexico

RUSSIA:

\ Insertec RUS Ltd.
Moscow Region \
Chechov District \ Russia

FRANCE:

\ Insertec France
Rochefort,
Charente-Maritime \ France

INDIA:

\ Insertec Indus
Pune \ India