

Refractory Solutions for Foundry Soluciones Refractarias para la Fundición

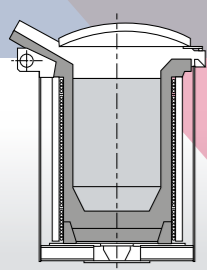


Committed to our Industry

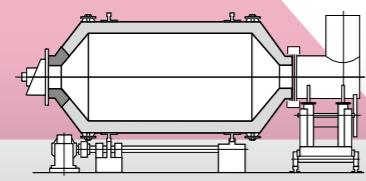


Committed to our People

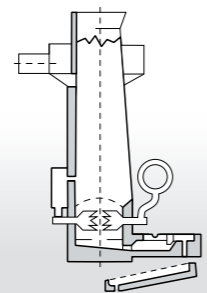
Industry Application Aplicaciones Industriales



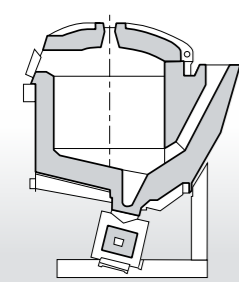
Coreless induction furnaces \
Horno inducción crisol



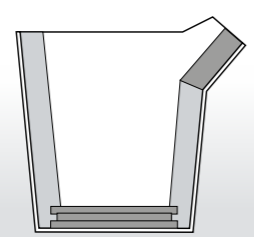
Rotary furnace \
Horno rotativo



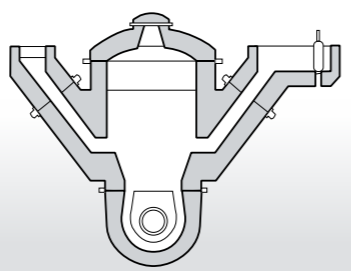
Cupolas \
Cubilote



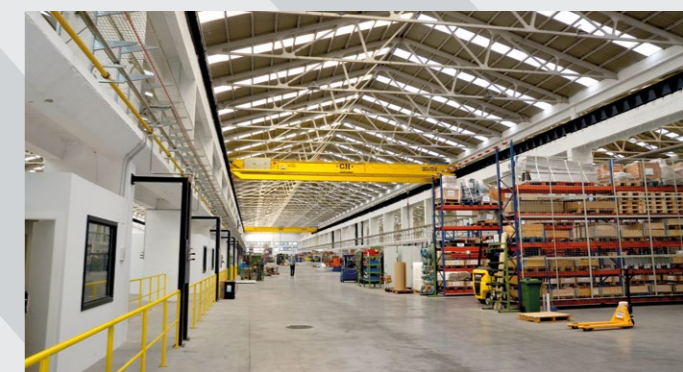
Channel furnaces \
Horno de canal



Ladles \
Cuchara



Automatic pouring units \
Unidad de colada automática



Insertec is a private equity company founded in the Basque country, in the north of Spain, in 1980. The company supplies Industrial Furnaces and Refractory Products, which quite a unique combination for one single company to have.

The domestic structure consists of **Industrial Furnaces Insertec**, dedicated to the design and manufacturing of Industrial furnaces, and **Refractory Solutions Insertec**, dedicated to the development and production of refractory materials, precast shapes, and thermal isolation solutions.

Both plants are situated in Basauri, and a third, dedicated exclusively to the production of refractory masses, can be found in Arrigorriaga. Both locations are within reach of Bilbao, in the north of Spain, one of the most important metallurgical areas. All plants are well connected with european

Insertec es una empresa privada fundada en 1980 en el País Vasco, norte de España, dedicada al diseño y fabricación de hornos industriales y productos refractarios, una muy especial combinación de actividades en la misma empresa por sus claras sinergias.

La estructura nacional está formada por **Industrial Furnaces Insertec**, dedicada al diseño y fabricación de hornos industriales y **Refractory Solutions Insertec**, al desarrollo y producción de materiales refractarios, piezas prefabricadas y soluciones de revestimiento térmico.

Las dos plantas están ubicadas en Basauri, teniendo una tercera dedicada exclusivamente a la producción de masas refractarias, en Arrigorriaga; localidades situadas cerca de Bilbao, Bizkaia, en el norte de España, una de las más importantes áreas metalúrgicas. Todas las plantas se encuentran

transport networks, as well as with the harbor and international airport of Bilbao, immensely facilitating the logistics of sending equipment or material to any part of the world.

Nowadays, **Insertec** is also a holding of international companies that has its own subsidiaries and production facilities in México, Brazil, Italy, Russia, and China and an overall workforce of over 250 persons.

During the last years, **Insertec** has grown guided by their own international expansion route investing in R+D and taking on important technological challenges, based on a long-term commitment with its customers and with the involvement of a devoted workforce. Technological alliances also play a very important role.

muy bien conectadas con las redes de transporte europeas además de con el puerto y aeropuerto internacionales de Bilbao, lo que facilita enormemente la logística de envío de equipos o materiales a cualquier parte del mundo.

Pero **Insertec** es hoy además un Grupo internacional de empresas con filiales propias y plantas de fabricación en México, Brasil, Italia, Rusia y China con una plantilla global por encima de las 250 personas.

Insertec ha crecido en los últimos años siguiendo una hoja de ruta propia de expansión internacional, invirtiendo en I+D, asumiendo importantes retos tecnológicos, todo ello soportado con una visión de claro compromiso con los clientes a largo plazo y con una plantilla de personas claramente involucrada en el proyecto. Las alianzas tecnológicas han jugado también un papel muy importante.

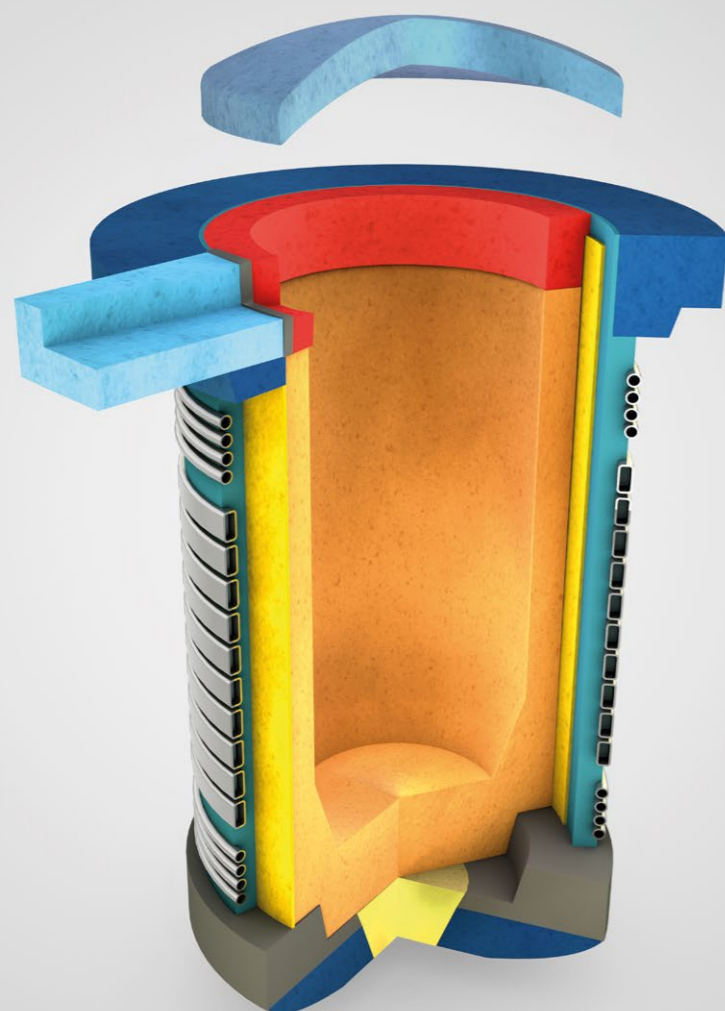
Iron Coreless Induction Furnace

Horno de Inducción de Crisol - Hierro



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 IS8 AC/AN/PAN
CUARSIL IS6 AT/CF
CUARSIL IS8 AT/CF
CUARSIL IS6 FO
INSECOR 71 S

Spout \ Piquera

INSELOC 81 SR
INSETAB G
INSECAST 80 N
INSEPLAST 80 P
INSEPLAST 80 PV
INSEPLAST 70 P

Patching materials \ Material de parcheo

INSEPLAST 80 PV
INSEPLAST 70 PF
INSEPLAST 90 PF

Top ring \ Corona

INSECAST 85 G
INSEPLAST 80 PV
TOP SIL

Coil grout \ Revestimiento de bobina

BERELOC 82
INSEGUN 95 E
INSEGUN 82 EF
INSETAB N

Cover \ Tapa

INSELOC 81 SR
INSELOC 61 SR
INSECAST 60 N
INSECAST 85 N

Area	Product name	Description	Main component	Max. Service Temp.(°C)	Density kg/m³	SiO ₂ %	Al ₂ O ₃ %	Others
Working lining \ Capa de trabajo	CUARSIL IS4 AC/AN	DVM	Q	1700	2140	98	0,9	
	CUARSIL IS6 AC/AN/PAN	DVM	Q	1700	2160	98	0,9	
	CUARSIL IS8 AC/AN/PAN	DVM	Q	1700	2180	98	0,9	
	CUARSIL IS6 AT/CF	DVM	Q	1700	2160	98	0,9	
	CUARSIL IS8 AT/CF	DVM	Q	1700	2180	98	0,9	
	CUARSIL IS6 FO	DVM	Q	1700	2150	98	0,9	
	INSECOR 71 S	DVM	A	1700	2600	33	65	
Spout \ Piquera	INSELOC 81 SR	LCC	B	1700	2800	9	84	
	INSETAB G	RCC	TA	1800	2900	0,1	96	
	INSECAST 80 N	RCC	B	1700	2850	10	80	
	INSEPLAST 80 P	PPM	B	1650	2600	12	76	
	INSEPLAST 80 PV	PPM	B	1700	2800	5	84	Cr ₂ O ₃
	INSEPLAST 70 P	PPM	TA	1750		22	72	
Patching materials \ Material de parcheo	INSEPLAST 80 PV	PPM	B	1700	2800	5	84	Cr ₂ O ₃
	INSEPLAST 70 PF	PPM	TA	1700	2800	15	80	
	INSEPLAST 90 PF	PPM	TA	1800	2900	5	86	
Top ring \ Corona	INSECAST 85 G	RCC	B	1700	2600	18	75	
	INSEPLAST 80 PV	PPM	B	1700	2800	5	84	
	TOP SIL	DVM	Q	1700	2160	98	1	
Coil grout \ Revestimiento de bobina	BERELOC 82	SFC	B	1700	2800	11	83	
	INSEGUN 95 E	DGM-TM	TA	1750	2900	0,1	95	
	INSEGUN 82 EF	DGM-TM	B	1650	2200	9	81	
	INSETAB N	RCC	TA	1800	2900	1	96	
Tapa \ Cover	INSELOC 81 SR	LCC	B	1700	2800	9	84	
	INSELOC 61 SR	LCC	A	1650	2500	34	60	
	INSECAST 60 N	RCC	B	1600	2750	5	85	
	INSECAST 85 N	RCC	B	1700	2750	21	75	

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.

Steel Coreless Induction Furnace

Horno de Inducción de Crisol - Acero

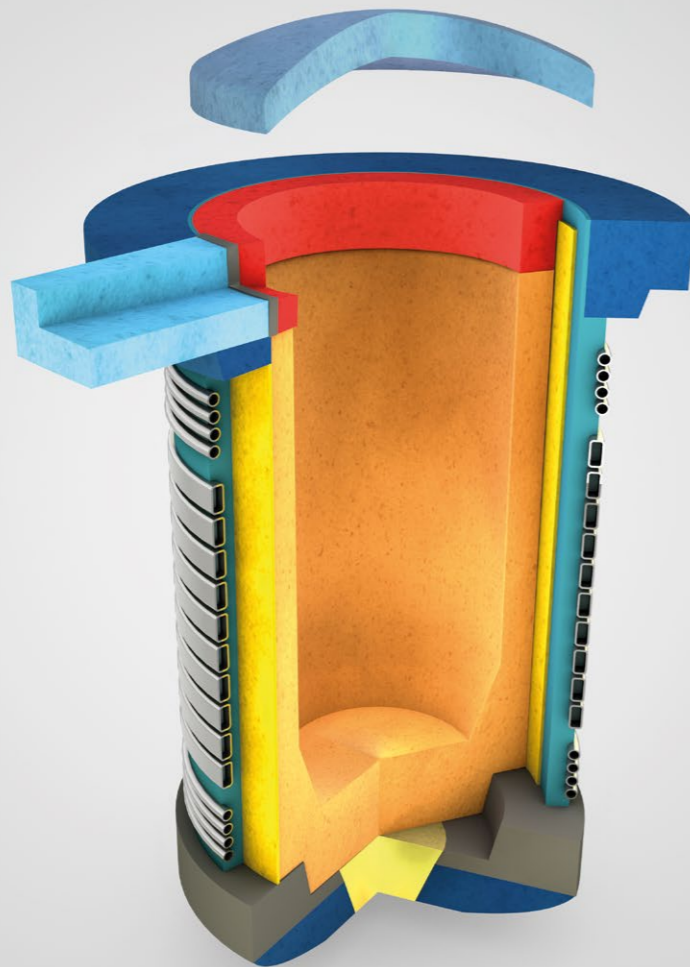


FORMER \ VIOLA:

INSECOAT TAG

Sintering security

Seguridad para el sinterizado



Working lining \ Capa trabajo

INSETAG 65
INSETAG 75
INSETAG 86 XT
INSETAG 87 C1
INSETAG 90 XF
CUARSIL IS4 AN/AC/AT
CUARSIL IS6 AN/AC/AT
CUARSIL IS8 AN/AC/AT

Spout \ Piquera

INSELOC 81 SR
INSETAB SP
INSELOC 92 V
INSEPLAST 70 P
INSEPLAST 80 P
INSEPLAST 80 PV

Patching materials \ Material de parcheo

INSECOAT TAG
INSEPLAST 80 P
INSEPLAST 80 PV
INSEPLAST 70 PF
INSEPLAST 90 PF

Top ring \ Corona

INSECAST 85 G
INSEPLAST 80 PV
TOP TAG

Coil grout \ Revestimiento de bobina

BERELOC 82
INSEGUN 95
INSEGUN 82 EF

Cover \ Tapa

INSELOC 81 SR
INSELOC 61 SR
INSECAST 85 N

Area	Product name	Description	Main component	Max. Service Temp.(°C)	Density kg/m³	SiO ₂ %	Al ₂ O ₃ %	Others
Working lining \ Capa de trabajo	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
	INSETAG 87 C2	DVM	WFA	1800	3000		84	MgO
	INSETAG 90 XF	DVM	WFA	1800	3000		89	MgO
	CUARSIL IS4 AN/AC/AT	DVM	Q	1700	2140	98	0,9	
	CUARSIL IS6 AN/AC/AT	DVM	Q	1700	2160	98	0,9	
	CUARSIL IS8 AN/AC/AT	DVM	Q	1700	2180	98	0,9	
Spout \ Piquera	INSELOC 81 SR	LCC	B	1700	2800	9	84	
	INSETAB SP	LCC	TA	1800	2900	1	90	MgO
	INSELOC 92 V	LCC	BFA	1770	3000	3	90	Cr ₂ O ₃
	INSEPLAST 70 P	PPM	TA	1750		22	72	
	INSEPLAST 80 P	PPM	B	1650	2600	12	76	
	INSEPLAST 80 PV	PPM	B	1700	2800	5	84	Cr ₂ O ₃
Patching materials \ Material de parcheo	INSEPLAST 80 P	PPM	B	1650	2600	12	76	
	INSEPLAST 80 PV	PPM	B	1700	2800	5	84	Cr ₂ O ₃
	INSEPLAST 70 PF	PPM	TA	1700	2800	15	80	
	INSEPLAST 90 PF	PPM	TA	1800	2900	5	86	
Top ring \ Corona	INSECAST 85 G	RCC	B	1700	2600	18	75	
	INSEPLAST 80 PV	PPM	B	1700	2800	5	84	
	TOP TAG	DVM	WFA	1700	1800	84	1	
Coil grout \ Revestimiento de bobina	BERELOC 82	SFC	B	1700	2800	11	83	
	INSEGUN 95	DGM-TM	TA	1750	2900	0,1	95	
	INSEGUN 82 EF	DGM-TM	B	1650	2200	9	81	
Cover \ Tapa	INSELOC 81 SR	LCC	B	1700	2800	9	84	
	INSELOC 61 SR	LCC	A	1650	2500	34	60	
	INSECAST 85 N	RCC	B	1700	2750	21	75	
VIOLA	INSECOAT TAG	TM	TA	1700		95		

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 siliciosa, las grietas verticales cierran, las horizontales no.

Top zone - CIF

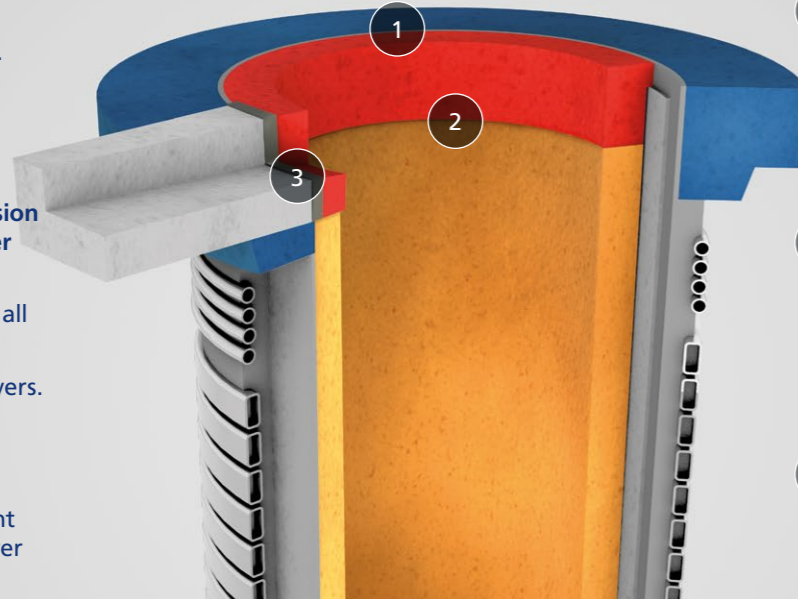
HIC - Corona

Furnace top zone improvements \ Mejora zona corona horno

Iron \ Hierro Top-Sil

Steel \ Acero Top-Tag

- 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.



Continuous patching:
This material prevents continuous patching.

Mantenimiento Continuo:
Con este material evitamos los continuos parcheos.

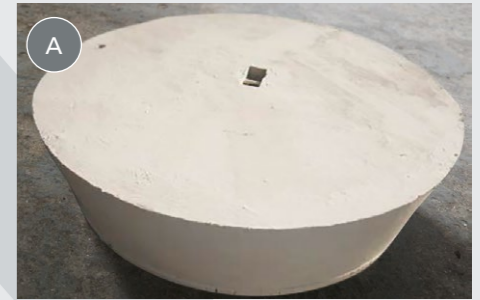
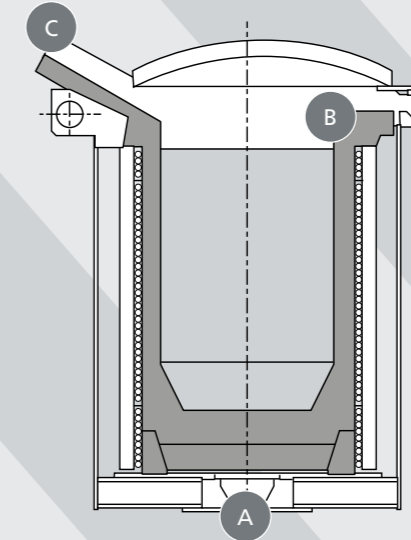
Thermal shock:
Specifically designed to resist the thermal shock.

Choque térmico:
Específicamente diseñado para aguantar el choque térmico.

Area	Product name	Description	Main component	Max. Service Temp.(°C)	Density kg/m³	SiO ₂ %	Al ₂ O ₃ %	Others
Top ring \ Corona	TOP SIL	DVM	Q	1700	2160	98	1	
	TOP TAG	DVM	WFA	1800	2800		79	

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.



CIF push-out block \
HIC tapón empujador



CIF ring \
HIC anillo



CIF spout \
HIC piqueta



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
K 190

Working lining \
Capa trabajo

R 41 C
CUARSIL IS4 VI

Burner \
Quemador

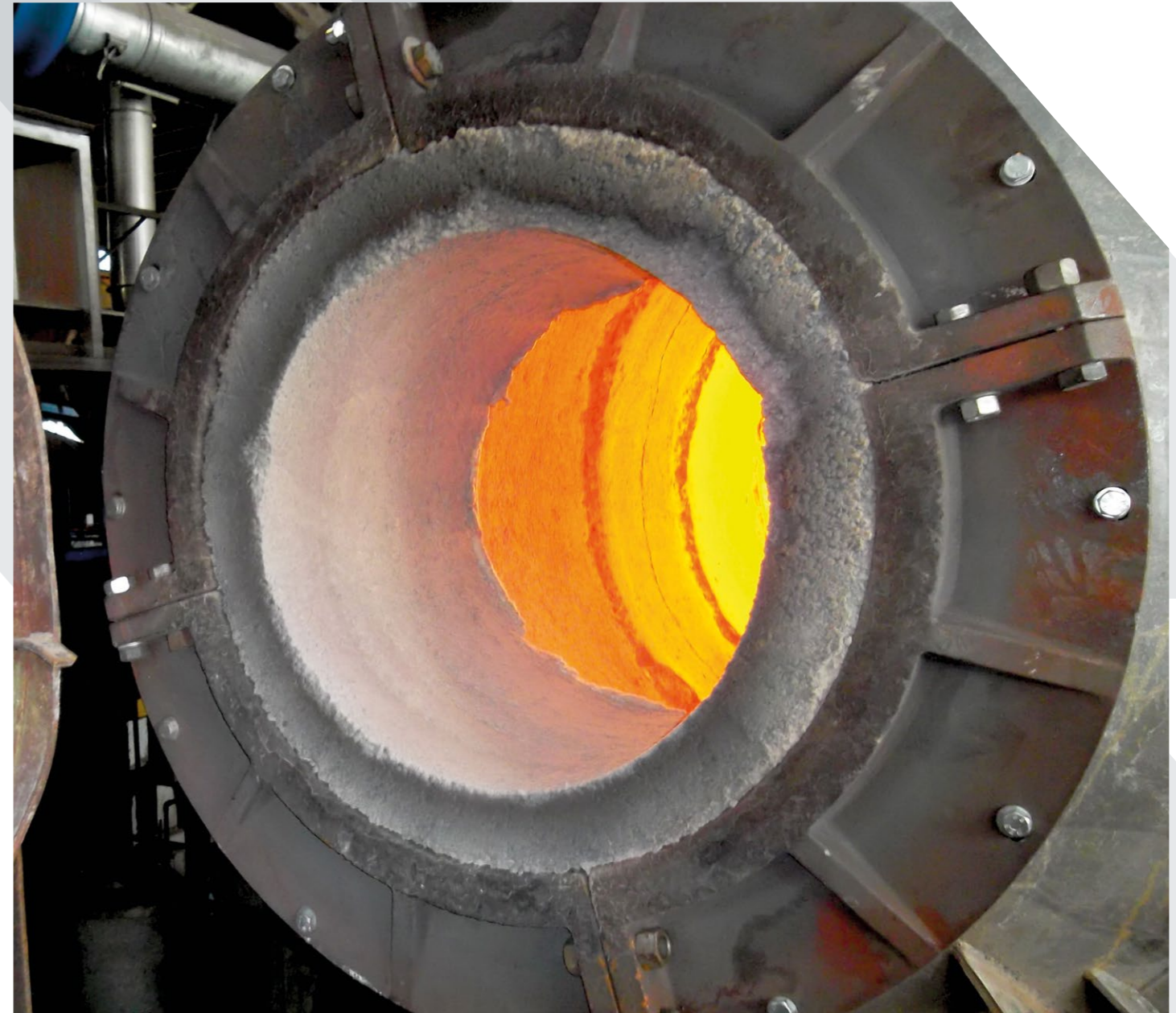
INSELOC 61 SR
INSELOC 80 MU

Fume exhaust \
Salida de humos

INSELOC 40 TO

Charging area \
Zona de carga

R 41 C



Area	Product name/	Description	Main component	Max. Service Temp.(°C)	Density kg/m³	SiO ₂ %	Al ₂ O ₃ %	Others
Conic area \ Cono de horno	R 41 C	WRM	Q	1600	2300	94	4	
	K 190	WRM	Q	1750	2750			
Working lining \ Capa de trabajo	R 41 C	WRM	Q	1600	2300	94	4	
	CUARSIL IS4 VI	DVM	Q	1650	2050-2150	95-96	<0,9	
Burner \ Quemador	INSELOC 81 SR	LCC	A	1700	2800	9	84	
	INSELOC 80 MU	ULCC	A	1750	2800	12	85	
Fume exhaust \ Salida de humos	INSELOC 40 TO	LCC	CH	1500	2400	48	48	
Charging area \ Zona de carga	R 41 C	WRM	Q	1600	2300	94	4	

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.

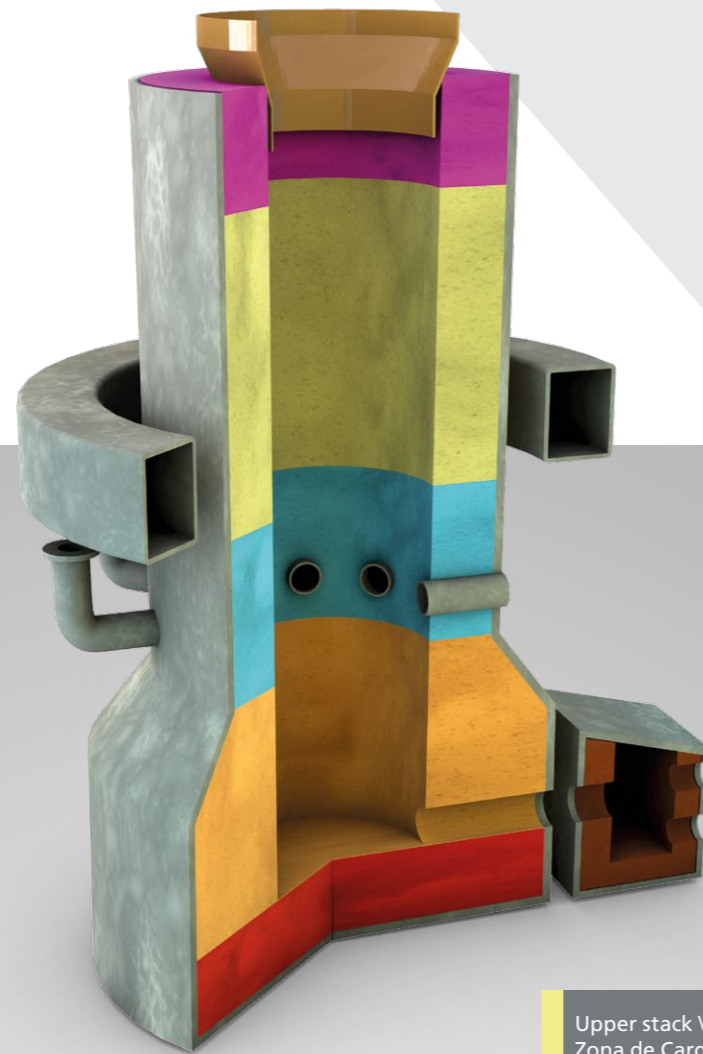
Las ventajas que ofrecen los hormigones son las siguientes:

- . 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
INSETAB G
INSEGUN 40 TO
INSEGUN 80 TO

Bottom \ Fondo

INSEGRAF 75
INSEGRAF 75 PLUS
INSEGRAF 85 CS
INSEGRAF 90 CS
INSEGRAF 90 PLUS
R 41 C

Siphon \ Sifón

INSEGRAF 75 PLUS
INSEGRAF 85 CS
INSEGRAF 90 CS
INSEGRAF 90 PLUS
CARBOLOC 37 SR

Melt zone \ Zona fusión

INSETAB G
R 41 C
INSEGRAF 90 CS
INSEGRAF 90 PLUS



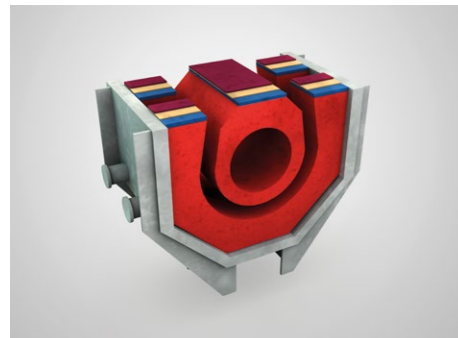
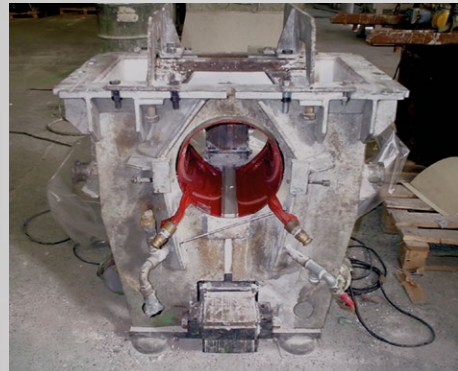
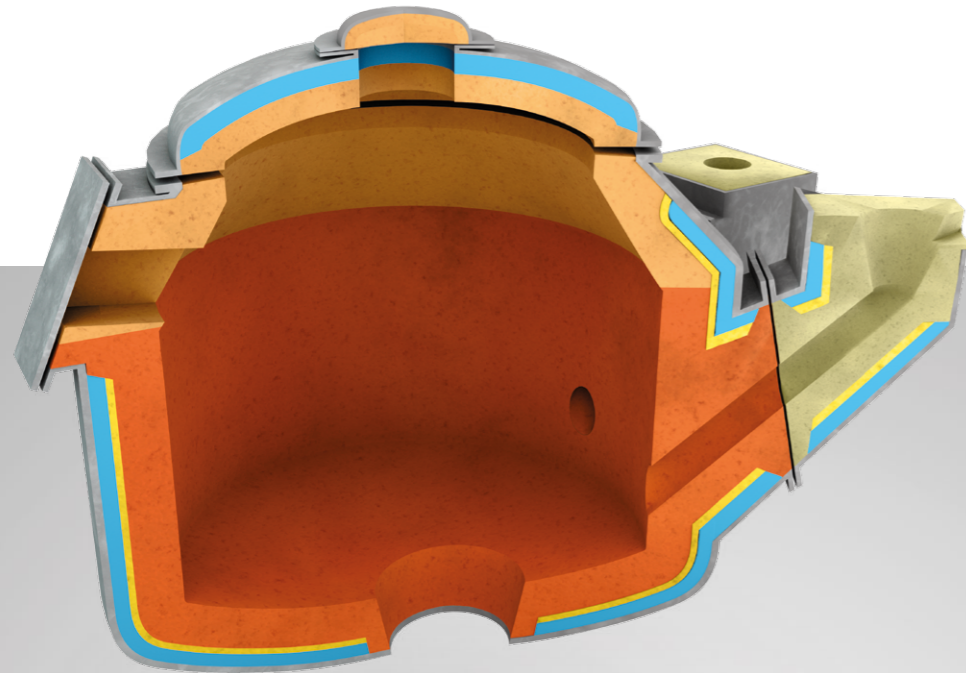
Area	Product name	Description	Main component	Max. Service Temp.(°C)	Density kg/m³	SiO ₂ %	Al ₂ O ₃ %	Others
Upper stack \ Zona de carga	INSELOC 40 TO	LCC	CH	1600	2200	50	44	
	INSELOC 80 TO	LCC	B	1700	2800	12	80	
	INSETAB G	RCC	TA	1800	2900	0,1	96	
	INSEGUN 40 TO	GM	CH	1600	2200	47	44	
	INSEGUN 80 TO	GM	B					
Siphon \ Sifón	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
	INSEGRAF 90 PLUS	WRM	BFA	1700	2850	4	57	C + SiC
	CARBOLOC 37 SR	LCC	BFA					C + SiC
Bottom \ Fondo	INSEGRAF 75	WRM	BFA	1600	2300	14	77	C
	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
	INSEGRAF 90 PLUS	WRM	BFA	1700	2850	4	57	C + SiC
	R 41 C	WRM	Q	1600	2100	95	4	
Fusion area \ Zona fusión	INSETAB G (corta campaña)	WRM	BFA	1700	2800	4	76	C + SiC
	R 41 C (corta campaña)	WRM	BFA	1700	2850	4	57	C + SiC
	INSEGRAF 90 CS (Larga campaña)	WRM	BFA	1700	2800	4	76	C + SiC
	INSEGRAF 90 PLUS (Larga campaña)	WRM	BFA	1700	2850	4	57	C + SiC

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



- 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.

Cover \ Tapa

INSELOC 61 SR
INSELITE 1600
INSECAST 60 N

Inlet - outlet \ Piquera de entrada y salida

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

Working lining \ Capa trabajo

INSELOC 95 V
INSETAB SP
BERELOC 60 Z
INSETAB G
ULTRALOC I
INSECOR 95 S
INSECOR 70 V

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
INSEMOR Z

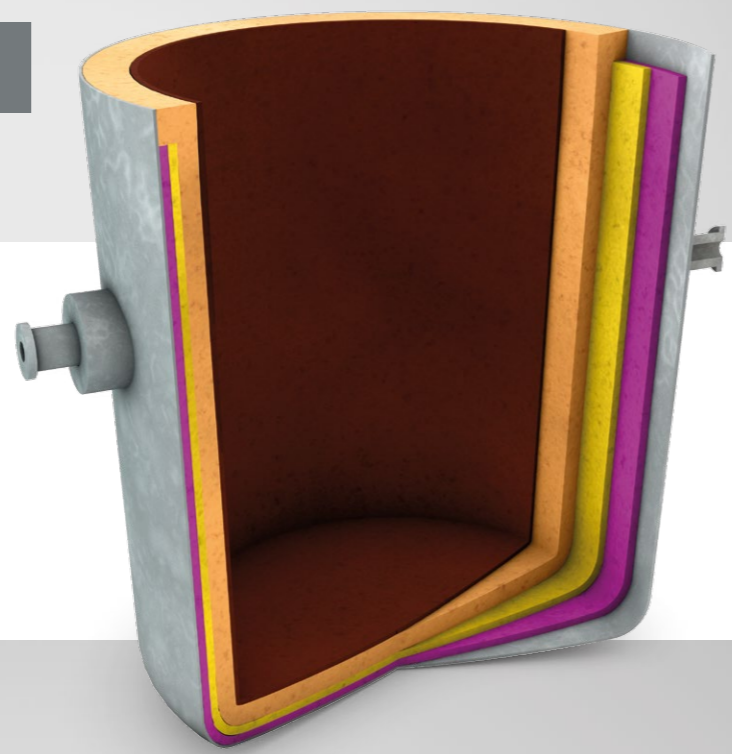
Working lining \ Capa de trabajo

INSETAG 85 I
INSETAG 40 I
INSEMAG SP
CUARSIL IS4 AT
INSECOR 96S

Area	Product name	Description	Main component	Max. Service Temp.(°C)	Density kg/m³	SiO ₂ %	Al ₂ O ₃ %	Others
Cover \ Tapa	INSELOC 61 SR	LCC	A	1650	2500	34	60	
	INSELITE 1600	RCC	AC	1800	1600	1	87	
	INSECAST 60 N	RCC	B	1600	2750	5	85	
Inlet and outlet spout \ Piquera de entrada y salida	INSELOC 95 V	LCC	BFA	1770	3000	3	90	Cr ₂ O ₃
	INSETAB SP	LCC	TA	1800	2900	1	90	MgO
	BERELOC 60 Z	SFC	A	1700	2950	25	60	ZrO ₂
	ULTRATAB 90 V	ULCC	TA	1750	3200	2	85	Cr ₂ O ₃
Working lining \ Capa de trabajo	INCROTAB 10 SR	LCC	TA	1700	3000	2	88	Cr ₂ O ₃
	INSELOC 95V	LCC	BFA	1770	3000	3	90	Cr ₂ O ₃
	INSETAB SP	LCC	TA	1800	2900	1	90	MgO
	BERELOC 60 Z	SFC	A	1700	2950	25	60	ZrO ₂
	INSETAB G	RCC	TA	1800	2900	0,1	96	
	ULTRALOC I	ULCC	B	1750	2900	16	80	
Upper walls \ Pared superior	INSECOR 95 S	DRM	BFA	1650	2900	1	94	Cr ₂ O ₃
	INSECOR 70 V	DRM	BFA	1650	2600	16	78	Cr ₂ O ₃
Upper walls \ Pared superior	INSELOC 81 SR	LCC	B	1700	2800	9	84	
	INSECOR 70 S	DRM	BFA	1650	2600	16	78	
Insulation \ Aislantes	GUNLITE 1400	DGM/TM	CH	1300	1300	54	33	
	INSEGUN 82 BI	DGM/TM	B	1750	2650	5	85	
Inductors \ Inductores								
Joints \ Juntas	INSEPATCH SP	TM	MG	1750	2600		11	MgO
	INSEPATCH TK	TM	TA	1750	2600	1	94	
	INSEMOR 90	TM	BFA	1750	2400	7	88	
	INSECROM 99 F	M	CR	1800				Cr ₂ O ₃
	INSEMOR Z	M	SZ	1750	2700	33		ZrO ₂
Working lining \ Capa de trabajo	INSETAG 85 I	DVM	WFA	1800	2800		83	MgO
	INSETAG 40 I	DVM	MG	1800	2700		43	MgO
	INSEMAG SP	DVM	MG	1800	2700	1	84	MgO
	CUARSIL IS4 AT	DVM	Q	1700	2140	98	0,9	
	INSECOR 96S	DVM	BFA	1650	2600	65	33	

Iron Transport Ladle

Cucharas de Transporte: Hierro



Working lining \ Capa trabajo	Patching \ Parcheo
INSELOC 81 SR INSELOC 61 SR INSECAST 80 N	INSEGUN 51 BI INSEGUN 60 E

Steel Transport Ladle

Cucharas de Transporte: Acero



Working lining \ Capa trabajo	Patching \ Parcheo
INSETAB SP INSELOC 81 SR	MAPATCH 90

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.

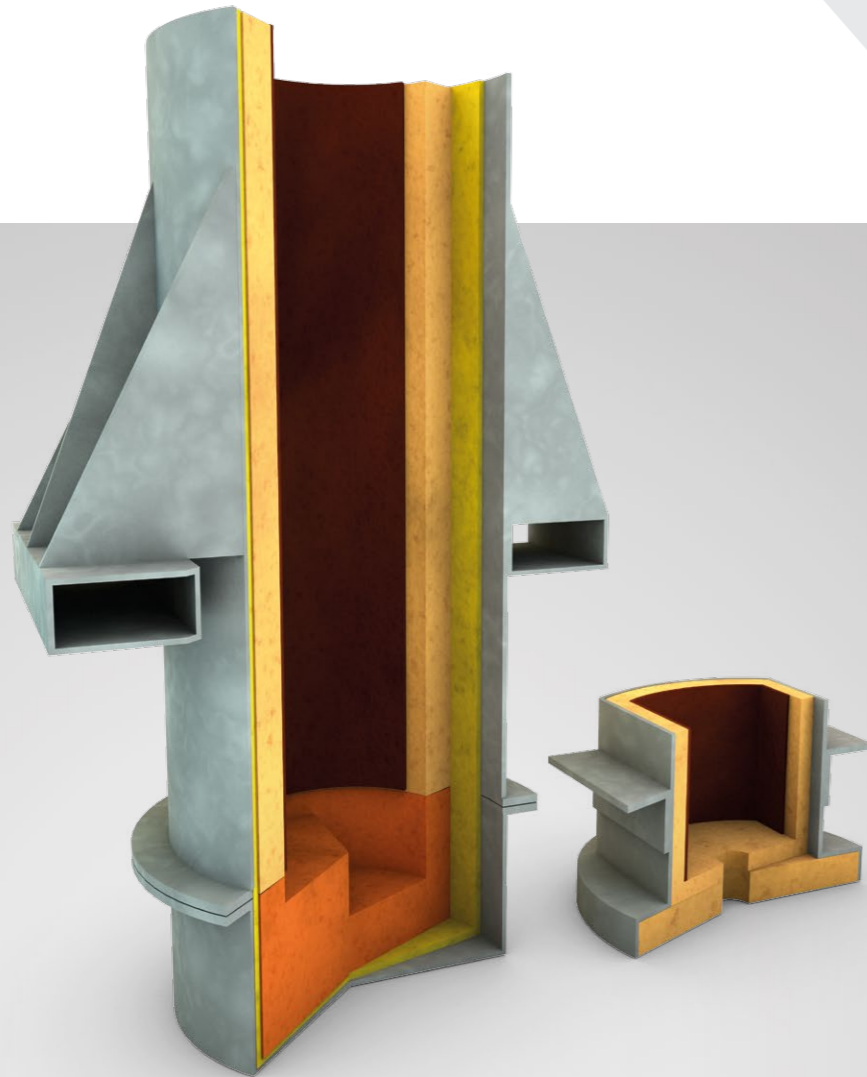


Iron area \ Área hierro	Product name	Description	Main component	Max. Service Temp.(°C)	Density kg/m ³	SiO ₂ %	Al ₂ O ₃ %	Others
Working lining \ Capa de trabajo	INSELOC 81 SR	LCC	B	1700	2800	9	84	
	INSELOC 61 SR	LCC	A	1650	2500	34	60	
	INSECAST 80 N	RCC	B	1700	2850	10	80	
Patching \ Parcheo	INSEGUN 52 BI	DGM	CH	1650	2200	38	55	
	INSEGUN 60 E	DGM	B	1650	2400	22	69	

Steel area \ Área acero	Product name	Description	Main component	Max. Service Temp.(°C)	Density kg/m ³	SiO ₂ %	Al ₂ O ₃ %	Others
Working lining \ Capa de trabajo	INSETAB SP	LCC	TA	1800	2900	1	90	MgO
	INSELOC 81 SR	LCC	B	1700	2800	9	84	
Patching \ Parcheo	MAPATCH 90	DVM	M	1650	1500			85

Treatment Ladle

Cuchara de Tratamiento



Working lining \
Capa trabajo

INSELOC 81 SR
BERELOC 50 Z
BERELOC 60Z
INSETAB SP
ULTRALOC I
INSECAST 80 N
INSECAST 85 G

Patching \
Parcheo

INSEGUN 51 BI
INSEGUN 82 BI
INSEGUN 88
MAPATCH 90

Reaction area \
Zona de reacción

INSELOC 81 SR
BERELOC 50 Z
BERELOC 60Z
INSETAB SP
ULTRALOC I

Area	Product name	Description	Main component	Max. Service Temp.(°C)	Density kg/m³	SiO ₂ %	Al ₂ O ₃ %	Others
Working lining \ Capa de trabajo	INSELOC 81 SR	LCC	B	1700	2800	9	84	
	BERELOC 50 Z	SFC	TA	1700	2900	28	56	ZrO ₂
	BERELOC 60Z	SFC	A	1700	2950	25	60	ZrO ₂
	INSETAB SP	LCC	TA	1800	2900	1	90	MgO
	ULTRALOC I	ULCC	B	1750	2900	16	80	
	INSECAST 80 N	RCC	B	1700	2850	10	80	
	INSECAST 85 G	RCC	B	1700	2600	18	75	
Patching \ Parcheo	INSEGUN 51 BI	DGM	CH	1550	2250	40	47,8	
	INSEGUN 82 BI	DGM	B	1750	2650	5	85	
	INSEGUN 88	DGM	B	1700	2800	4	88	
	MAPATCH 90	DVM	M	1650	1500			MgO
Reaction area \ Zona reacción	INSELOC 81 SR	LCC	B	1700	2800	9	84	
	BERELOC 50 Z	SFC	TA	1700	2900	28	56	ZrO ₂
	BERELOC 60Z	SFC	A	1700	2950	25	60	ZrO ₂
	INSETAB SP	LCC	TA	1800	2900	1	90	MgO
	ULTRALOC I	ULCC	B	1750	2900	16	80	

Pouring Ladles

Unidades de Colada

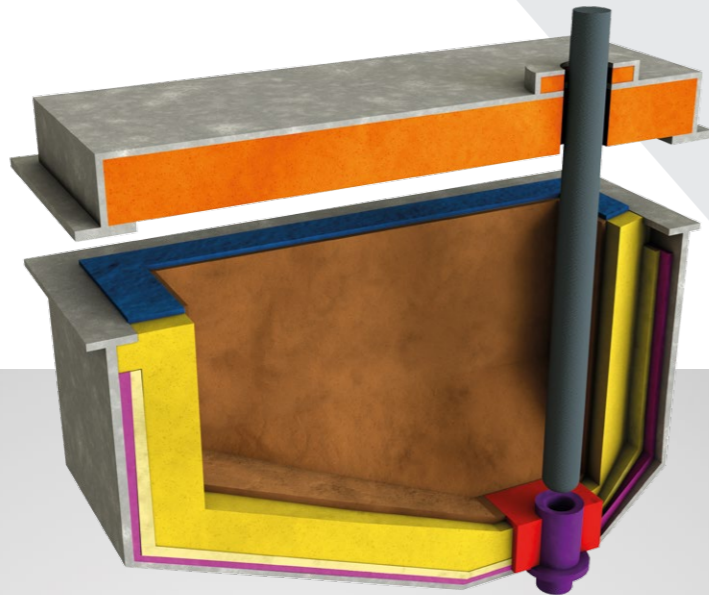
Insertec has developed a new range of self-flowing castable.

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.



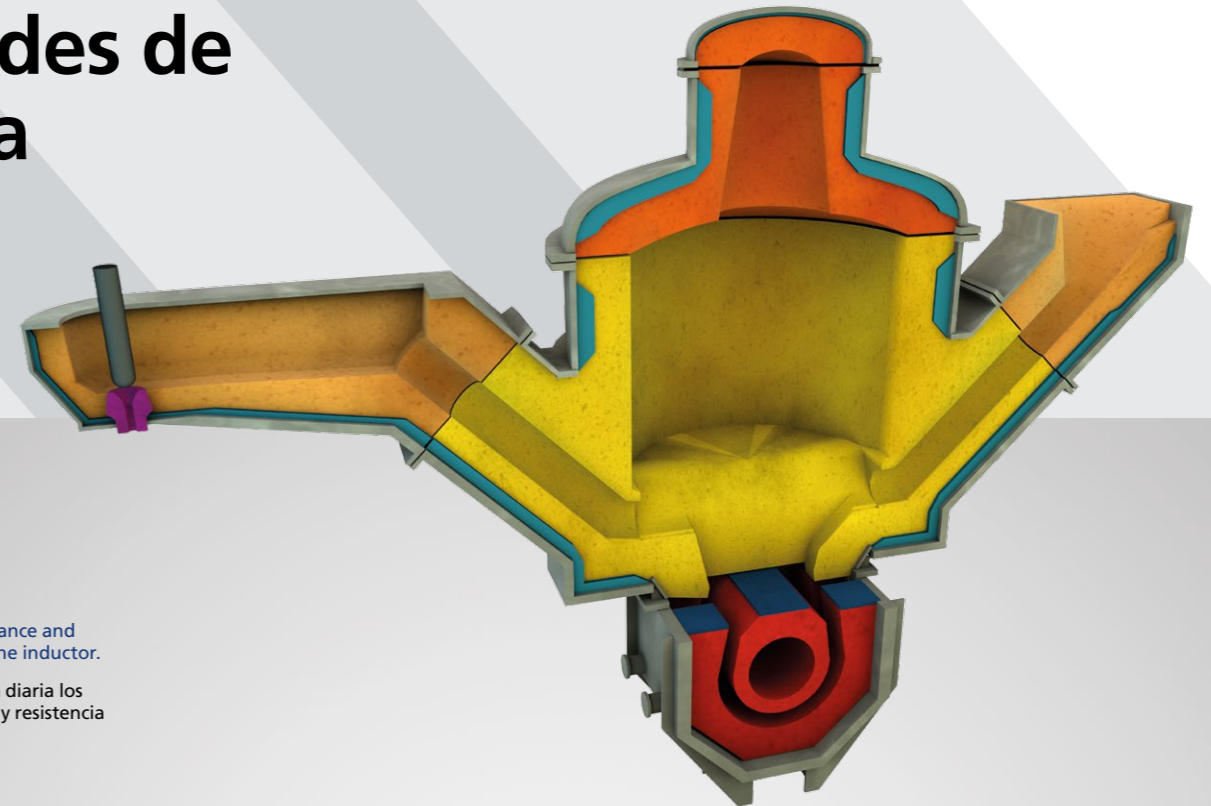
Iron \ Hierro

Steel \ Acero

Area	Product name	Description	Main component	Max. Service Temp.(°C)	Density kg/m³	SiO ₂ %	Al ₂ O ₃ %	Others
Tapa \ Cover	INSELOC 81 SR	LCC	B	1700	2800	9	84	
	INSELOC 61 SR	LCC	A	1650	2500	34	60	
	INSETAB G	RC	TA	1800	2900	0,1	96	
	INSELITE 1600	RCC	AC	1600	1100	0,13	86	
Inlet spout \ Piquera entrada	ULTRALOC B	ULCC	B	1700	2950	12	83	
	ULTRATAB 90 V	ULCC	TA	1750	3200	2	85	Cr ₂ O ₃
	INCROTAB 10 SR	LCC	TA	1700	3000	1	88	Cr ₂ O ₃
Outlet spout \ Piquera salida	INSELOC 95 V	LCC	TA	1770	3000	1	93	
	BERELOC 50 Z	SFC	TA	1700	2900	28	56	ZrO ₂
	INSECAST 80 N	RC	B	1700	2850	10	80	
Working lining \ Capa de trabajo	ULTRALOC B	ULCC	B	1700	2950	12	83	
	INSETAB SP	LCC	TA	1800	2900	1	90	MgO
	BERELOC 50 Z	SFC	TA	1700	2900	28	56	ZrO ₂
	BERELOC 60Z	SFC	A	1700	2950	25	60	ZrO ₂
	ULTRALOC I	ULCC	B	1750	2900	16	80	
	ULTRATAB 95	ULCC	TA	1850	3050	2	97	
	INSECAST 80 N	RC	B	1700	2850	10	80	
INSECAST 85 G	RC	B	1700	2600	18	75		
Patching \ Parcheo	INSEGUN 82 BI	DGM/TM	B	1750	2650	6	85	
	INSEGUN 52 BI	DGM/TM	CH	1650	2200	38	55	
	INSEGUN 60 E	DGM	B	1650	2400	22	69	

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

Area	Product name	Description	Main component	Max. Service Temp.(°C)	Density kg/m³	SiO ₂ %	Al ₂ O ₃ %	Others
Tapa \ Cover	INSELOC 61 SR	LCC	A	1650	2500	34	60	
	INSELITE 1600	RCC	AC	1600	1100	0,13	86	
Inlet spout \ Piquera entrada	INSELOC 95 V	LCC	CM	1770	3000	2	90	
	ULTRALOC B	ULCC	B	1700	2950	12	83	
	ULTRATAB 90 V	ULCC	TA	1750	3200	2	85	Cr ₂ O ₃
Outlet spout \ Piquera salida	INCROTAB 10 SR	LCC	TA	1700	3000	1	88	Cr ₂ O ₃
	INSELOC 95 V	LCC	TA	1770	3000	1	93	
	BERELOC 50 Z	SFC	TA	1700	2900	28	56	ZrO ₂
Working lining \ Capa de trabajo	ULTRALOC B	ULCC	B	1700	2950	12	83	
	INSELOC 95V	LCC	CM	1770	3000	2	90	
	INSETAB SP	LCC	TA	1800	2900	1	90	MgO
	BERELOC 60 Z	SFC	A	1700	2950	25	60	ZrO ₂
	INSETAB G	RC	TA	1800	2900	0,1	96	
	ULTRALOC I	ULCC	B	1700	2900	6	85	
	ULTRATAB 95	ULCC	TA	1850	3050	2	97	
INSECOR 95 S	DRM	BFA	1650	2900	<1	94		
Patching \ Parcheo	INSECOR 70	DRM	A	1650	2600	35	65	
	GUNLITE 1400	DGM/TM	CH	1300	1300	54	33	
	INSEGUN 82 BI	DGM/TM	B	1750	2650	6	85	
	INSEGUN 52 BI	DGM/TM	CH	1650	2200	38	55	

Tools & Accessories

Herramientas y Accesorios

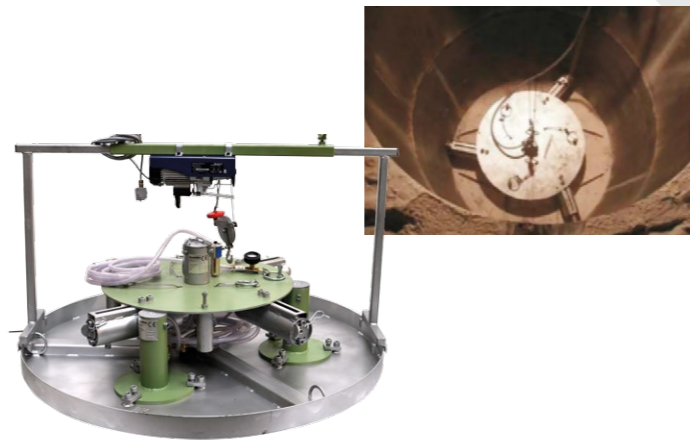
Insertec offers its customers a good service based on innovative installation techniques and an experienced and qualified team.

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.



Micanite \ Micanita

- Phlogopite-type flexible material that retains isolating properties and temperature.
- Reducing crack propagation, less cracks intention.
- Excellent electrical insulator.

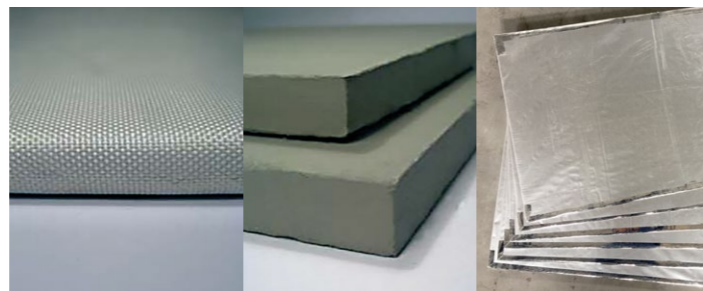
- Material flexible calidad flogopita, mantiene propiedades aislantes y temperatura.
- Bajo coeficiente de fricción, menos grietas.
- Excelente aislante térmico.



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.

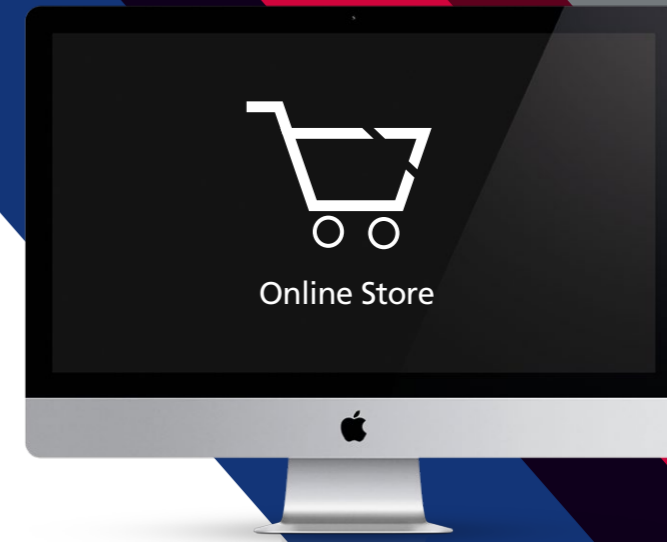
- Panel microporoso ultra-aislante de alta temperatura.
- Para hornos y cucharas, puede reemplazar las tradicionales placas de silicato cálcico incrementando el punto de fusión y las propiedades aislantes.



Iso-Cloth

Iso-Nud

Iso-Al



Online Store Insertec

www.insertec.biz



Our solution to help you when purchasing and managing refractory products and consumables.

Nuestra solución para facilitarles la compra y gestión de sus productos refractarios y consumibles.

- A virtual chat assistant will help you.
- You will always know where the order is.
- You will have your own client page to check your purchases.
- You will receive suggestions based on previous purchases.
- Exclusive offers for our customers only.

- Con un asistente virtual que le ayudará.
- Siempre sabrá donde está su pedido.
- Tendrá su propia página de cliente para controlar sus compras.
- Recibirá sugerencias en base a su histórico de compras.
- Ofertas exclusivas para nuestros clientes.

Glossary \ Glosario

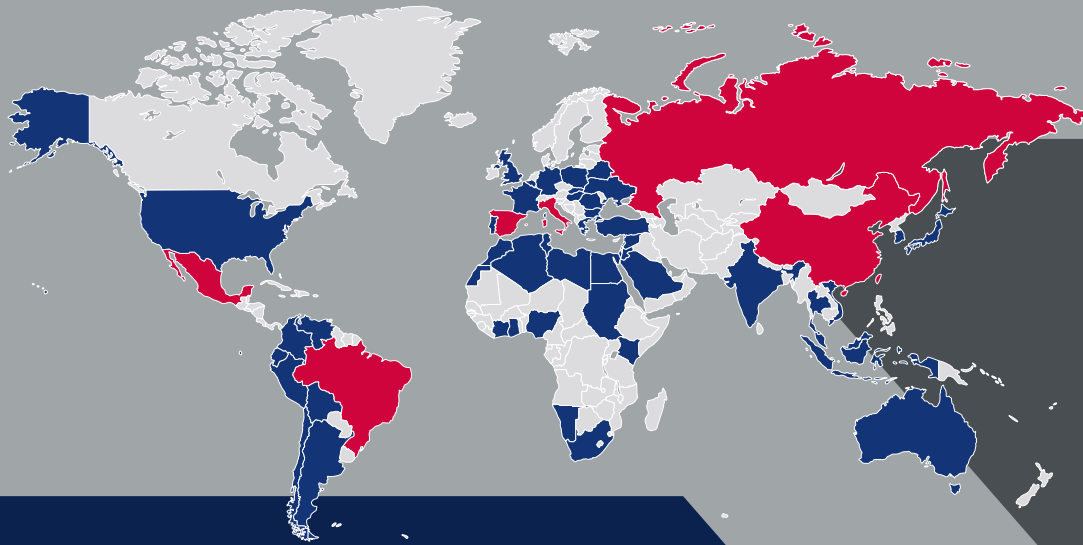
Description \ Descripción

Main component \ Componente principal

DVM: Dry vibratable mass
DVMS: Dry vibratable mass silica
DVMA: Dry vibratable mass alumina
RCC: Regular cement castable
LCC: Low cement castable
VLCC: Ultra low cement castable
NCL: No cement castable
SFC: Self flowing castable

SGC: Self gel castable
PM: Plastic mass
PPM: Phosphatic plastic mass
DGM: Dry gunning mass
TM: Trowellable mass
RM: Raming mass
WRM: Wet ramming mass

Q: Quartzite
B: Bauxite
BFA: Brown fused alumina
WFA: White fused alumina
TA: Tabular alumina
M: Magnesite
A: Andalusite
FS: Fused silica



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 Refractories 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