

Soluciones para el manejo de alta temperatura en la Industria de la Fundición de aleaciones de cobre, oro y plata

Carbo San Luis S.A. es una empresa perteneciente al grupo Morgan - Thermal Ceramics, con más de 25 años de experiencia en soluciones para la industria, que se dedica a la fabricación, venta y distribución de las siguientes líneas de productos:

- Productos refractarios: ladrillos, hormigones, morteros, plásticos, piezas especiales de alta y media alúmina, carburo de silicio, mullita, alta y media sílice, textiles, etc.
- Fibras cerámicas aislantes: mantas, placas, papeles, copos, pinturas, cementos, etc.
- Materiales resistentes a la erosión: hormigones, cerámicas, piezas especiales, etc.
- Sistemas para protección contra fuego: fabricando la línea FireMaster de Thermal Ceramics.
- Desarrollo de proyectos, instalaciones y ventas para todos los rubros mencionados a través de su departamento de asesoramiento técnico.



Recomendaciones para los principales equipos de fundición:

HORNO DE INDUCCIÓN DE CRISOL

PIQUERA (BOCA DE COLADA)

CARBOXITE 29 } Hormigón
 FRAXPLAST 85 A }
 FRAXPLAST 90 A CR } Masas plásticas
 FRAXPLAST 70 CR }

REVESTIMIENTO DE DESGASTE

CARBORAM 31/2 DV

FONDO

CARBOXITE 27
 FRAXCAST 40
 FRAXCAST 60

TAPA (Aislación)

CARBOLITE 21
 Placa CERABOARD
 Manta de Fibra Cerámica KAOWOOL

TAPA (Cara de trabajo)

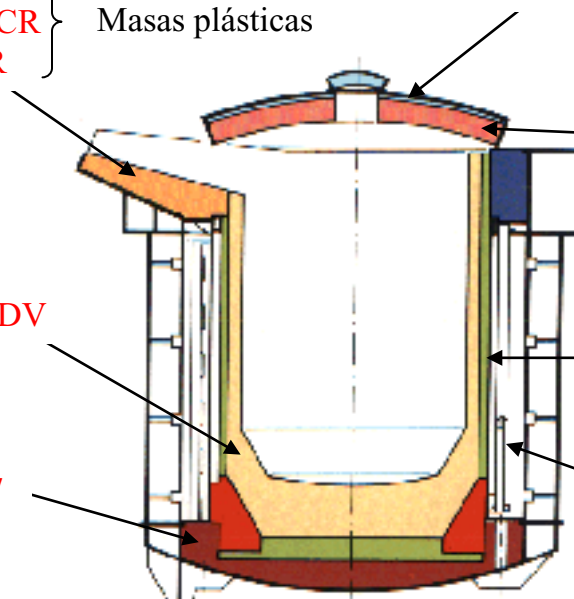
FRAXPLAST 85 A
 CARBOXITE 29

COATING BOBINAS

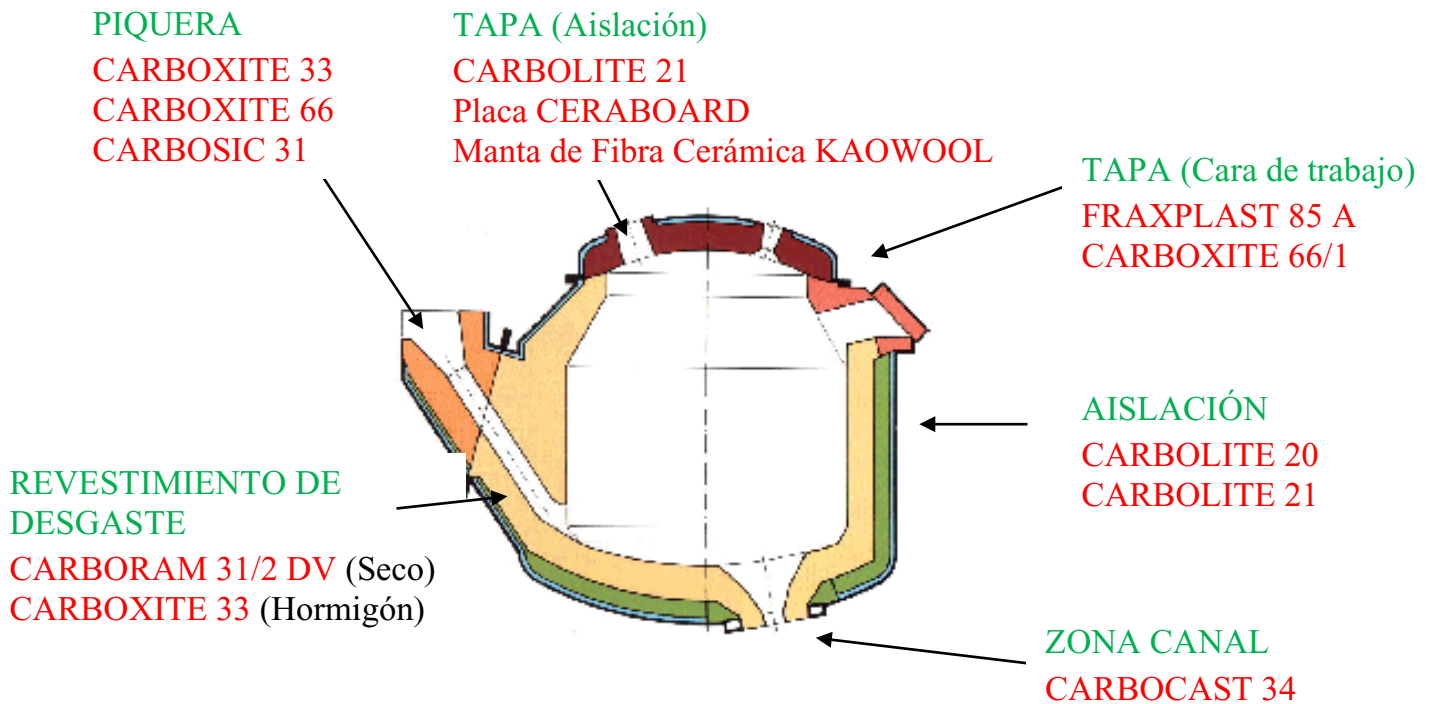
CARBOMOR A6

AISLACIÓN

Papel aislante de fibra cerámica
 KAOWOOL 700 - 1/8"



HORNO DE INDUCCIÓN CON CANAL



HORNO PARA FUSIÓN DE COBRE TIPO ASARCO

REVESTIMIENTO DE DESGASTE

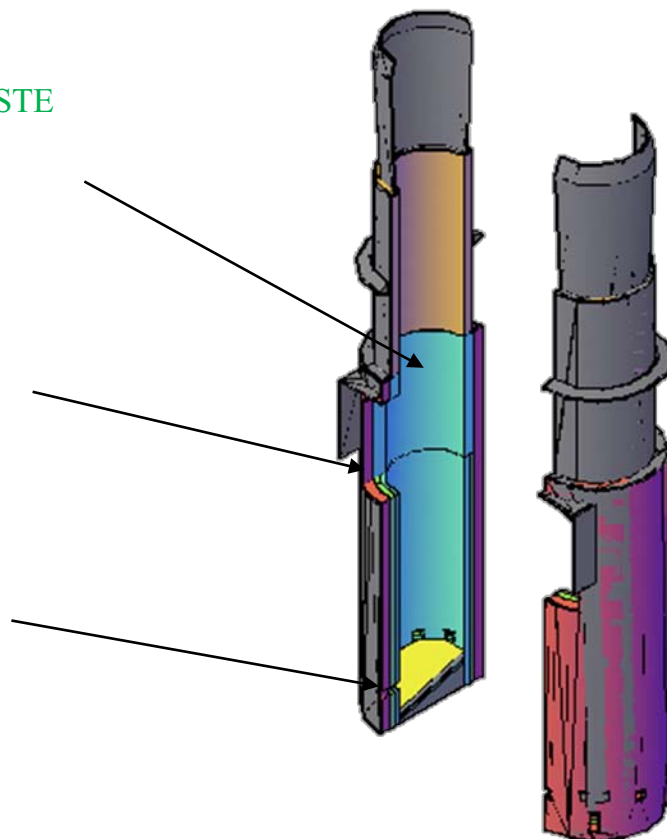
Ladrillos de carburo de silicio
 nitrurados **CARBOSIC NBP**
 Hormigón gunitable **HIGUN 160**

REVESTIMIENTO AISLANTE

Hormigones **KAOLITE**

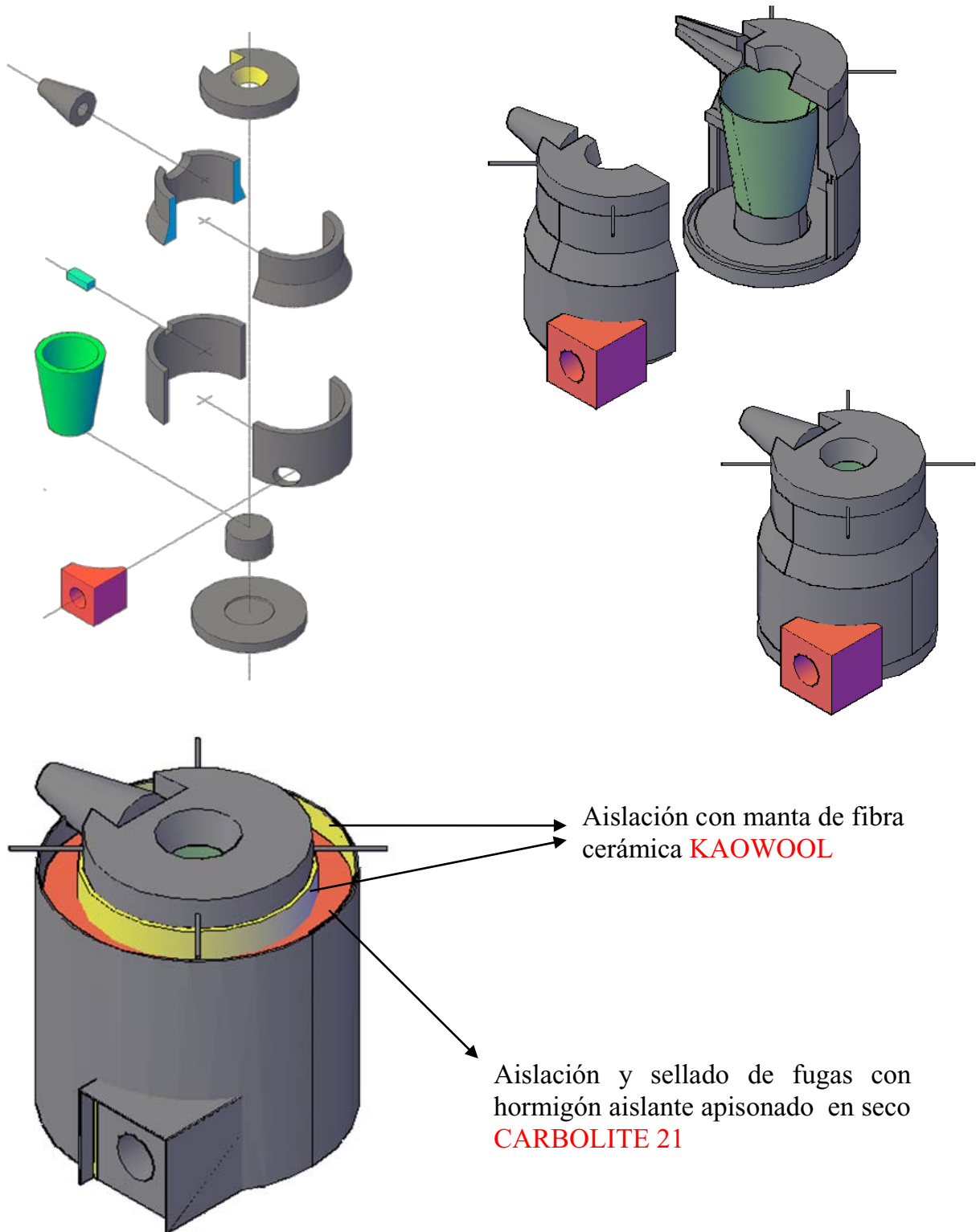
BLOQUE DE QUEMADOR Y CANALES

Aglomerados de carburo de
 silicio **CARBOSIC**



HORNO REFRACTARIO PARA CRISOL – SISTEMA MODULAR

DISEÑO Y FABRICACIÓN DE HORNOS REFRACTARIOS MODULARES



TIPO	PRODUCTO	TEMP. MÁX. DE USO (°C)	MATERIAL NECESARIO (g/cm ³)	Al ₂ O ₃	SiO ₂	MgO	Fe ₂ O ₃ + TiO ₂	CaO	Resist. compresión en frío (N/mm ²) @ 110°C	Resist. compresión en frío (N/mm ²) @ 1000°C	DESCRIPCIÓN & APLICACIÓN
Aislantes Ladrillos - Fibra Cerámica - Hormigones	CARBOLITE 20	1100	0,8	23	43	6	11	16	1	1	Hormigón aislante de baja densidad, diseñado para brindar muy buena aislación sin resignar resistencia mecánica.
	CARBOLITE 21	1200	1,3	27	53	-	4	11	10	9	Hormigón Aislante de baja densidad, diseñado para brindar tanto buena aislación, como muy buena resistencia mecánica.
	Manta de fibra cerámica KAOWOOL HP	1260	0,15	46	54	-	-	-	-	-	A partir de sílice y alúmina de alta pureza, se obtienen fibras refractarias densificadas y entrelazadas ofreciendo buena resistencia mecánica al manipuleo e instalación.
	Manta de fibra cerámica KAOWOOL ZR	1430	0,15	35	50	-	-	-	-	-	Manta de fibras cerámicas obtenidas a base de sílice, alúmina y zirconia.
	Papel de fibra cerámica KAOWOOL	1260	0,2	47	53	-	-	-	-	-	Papel formado a partir fibras obtenidas de sílice y alúmina de alta pureza ofreciendo buena resistencia mecánica al manipuleo e instalación.
	Placa de fibra cerámica CERABOARD	1260	0,3	65	30	1	2	1	-	-	Placa rígida de fibra cerámica, aislante, autoportante y resistente a daños físicos.
	Ladrillos Aislantes K-23	1260	0,5	39	44	0,1	2	16	1	1	Ladrillos aislantes
Convencionales	FRAXCAST 40	1400	2,3	45	42	-	2	6	40	70	Hormigón refractario de baja alúmina y alta resistencia mecánica.
	FRAXCAST 60	1500	2,3	60	29	-	2	6,5	40	50	Hormigón convencional de elevada resistencia mecánica a temperaturas intermedias.
Alta performance	CARBOXITE 27	1500	2,4	53	39	0,5	2	3,5	80	85	Hormigón de media alúmina de baja temperatura de sinterización y alta resistencia a la abrasión en caliente.
	CARBOXITE 29	1600	2,4	70	24	-	1,5	4	55	90	Hormigón de alta alúmina y elevada resistencia mecánica en frío y en caliente. Apto para aplicaciones que requieran resistencia a la abrasión en caliente.
	CARBOXITE 33	1800	2,9	95	0,3	0,1	0,1	4	60	80	Hormigón de alta pureza, muy bajo contenido de hierro. Posee excepcional resistencia mecánica y al choque térmico.
	CARBOXITE 66	1815	3	95	1	-	0,2	4	50	60	Hormigón de alta alúmina, de alta pureza, alta resistencia mecánica y total inercia química, apto para hornos de atmósfera controlada
	CARBOXITE 66/1	1700	2,9	92	1	-	2	4	50	50	Hormigón de alta alúmina, de alta pureza, alta resistencia mecánica e inercia química. Soporta requerimientos extremos de resistencia mecánica y química.
Bajo cemento	CARBOCAST 30	1700	2,8	82	12	-	3	1	53	98	De muy alta alúmina y muy bajo cemento con excelente resistencia a la compresión.
	CARBOCAST 34	1850	3	91	7	-	0,2	2	70	110	Hormigón de muy alta alúmina y bajo contenido de cemento. Es particularmente resistente al ataque químico y al choque térmico.
Carburo de Silicio	CARBOSIC 31	1700	3	72	8	-	1	2	30	50	Hormigón de alta alúmina y bajo cemento y carburo de silicio, que posee alta resistencia al ataque de escoria y a metales fundidos.
	Ladrillos CARBOSIC	1700	2,6	1	9	-	1	0,2	140	140	Refractario aglomerado cocido de carburo de silicio, con excelente resistencia mecánica en caliente, al choque térmico, a la abrasión y a los ácidos.
	CARBOSIC NBP	1760	2,6	0,5	1	-	0,5	0,5	140	140	Refractario aglomerado cocido de carburo de silicio nitrurado, con excelente resistencia mecánica en caliente, al choque térmico, a la abrasión y a los ácidos.
Masas apisonables	CARBORAM 31/2 DV	1700	2,3	71	8	-	4,5	-	15	40	Masa refractaria vibrable de alta alúmina especialmente diseñada para sinterizar a medida que se gasta el revestimiento.
Masas plásticas	FRAXPLAST 70 CR	1600	2,6	71	19	-	1,5	0,3	10	10	Plástico de liga fosfórica de alta resistencia mecánica en caliente y excelente resistencia a la erosión por escorias y metales.
	FRAXPLAST 85 A	1705	2,8	82	10	2	0,4	0,5	30	30	Masa plástica de alta resistencia mecánica en caliente y a la erosión por escoria y metales. Aplicable a soleras, paredes y pisos de hornos de recalentamiento.
	FRAXPLAST 90 A CR	1750	2,8	80	5	-	1	-	15	20	Masa plástica de liga fosfórica. La incorporación del Cr2O3 le confiere mayor resistencia a los ataques químicos.
Gunitables densos	HIGUN 160 A	1600	2,3	49	46	-	1	3	56	47	Diseñado para ser proyectado, combina la resistencia de los bajos cementos con la practicidad del proyectado.
Morteros	CARBOMOR A 6	1500	-	62	23	-	2	10	-	-	Mortero refractario seco
	CARBOMOR A 1 W	1700	-	58	31	-	2	0,2	-	-	Mortero para el pegado de piezas silicoaluminosas de fuerte liga a bajas temperaturas