

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTO	Ref: NEGARCAL 4.0
		Fecha: 23/01/03
		Página 1 de 14

1.- OBJETO

El presente informe tiene por objeto mostrar las características y especificaciones técnicas de todas y cada una de las líneas empleadas por NEGARRA, S.A. de forma que una vez realizado el estudio correspondiente de dimensionado de chimeneas mediante NEGARCAL 4.0 se disponga de la información necesaria respecto a los materiales seleccionados, propiedades y aplicaciones concretas de los mismos.

2.- INDICE DE LINEAS

- Líneas modulares de doble pared
- Líneas para grupos electrógenos
- Líneas modulares de simple pared

GAMA MD: Chimeneas modulares de doble pared aislada

MARCAS:

Línea MD MASTER

Línea MD PLUS

Línea MD QUATRO

Línea MD ALU

Línea MD CUPRA

Línea MD CLIMA



	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTO		Ref: NEGARCAL 4.0
			Fecha: 23/01/03
			Página 3 de 14

DATOS TÉCNICOS:

	Pared interior		Aislamiento		Pared Exterior		Tª Trabajo	Aplicaciones
	Material	Espesor	Material	Espesor	Material	Espesor		
MD MASTER	Inox. AISI 304	0,5	Fibra cerámica alta densidad.	25mm.	Inox. AISI 304	0,5	450°C	Calderas hogares hornos Calefacción.
MD PLUS	Inox. AISI 316	0,5	Fibra cerámica alta densidad.	25mm.	Inox. AISI 304	0,5	450°C	Calderas hogares hornos Calefacción.
MD QUATTRO	Inox. AISI 444	0,5	Fibra cerámica alta densidad.	25mm.	Inox. AISI 304	0,5	450°C	Calderas hogares hornos Calefacción.
MD ALU	Inox. AISI 304	0,5	Fibra cerámica alta densidad.	25mm.	Acero Aluminizado	0,5	450°C	Calderas hogares hornos Calefacción.
MD CUPRA	Inox. AISI 304	0,5	Fibra cerámica alta densidad.	25mm.	Cobre	0,5	450°C	Calderas hogares hornos Calefacción.
MD CLIMA	Acero Aluminizado	0,5	Fibra cerámica alta densidad.	25mm.	Acero Aluminizado	0,5	250°C	Sistemas de ventilación. Extracción de aire

DIMENSIONES:

Según catálogos.

ACABADOS:

Según catálogos.

Consultar versiones con acabados y conexiones a caldera distintos.

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTO	Ref: NEGARCAL 4.0
		Fecha: 23/01/03
		Página 4 de 14

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

Baja inercia térmica

El tubo de acero inoxidable interior, debido a la pequeña masa total y gran facilidad para la absorción de calor, alcanza rápidamente una alta temperatura estabilizando el tiro térmico por lo que la chimenea se adapta correctamente a los regímenes variables de funcionamiento de los quemadores.

Baja rugosidad interna

La pared interior es lisa, lo que implica pérdidas pequeñas de carga facilitando el correcto funcionamiento de la chimenea.

Aislamiento térmico

El aislamiento térmico de la chimenea disminuye el enfriamiento de los humos, lo que redonda en un aumento del rendimiento en la generación de calor.

Resistencia a la corrosión

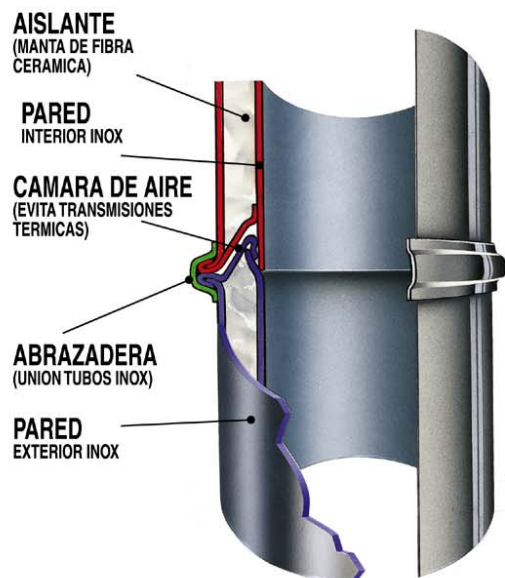
El acero inoxidable con el que están construidas, es resistente a la corrosión producida por los productos de la combustión.

Estanquidad

Los módulos de acero son totalmente estancos a la difusión del vapor de agua, evitando los problemas de humedad en el aislamiento.

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES:

- Abrazadera unión tubos con sistema de cierre rápido.
- Anchado especial del tubo interior (evita su ovalamiento)
- Canalizado especial del tubo interior (evita salida de condensados).



	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTO	Ref: NEGARCAL 4.0
		Fecha: 23/01/03
		Página 6 de 14

NORMATIVA Y HOMOLOGACIÓN

La gama **MD** de NEGARRA, está diseñada con una sección adecuada para los diferentes tipos de instalaciones, maximizando en cada caso el área correspondiente al conducto de forma que las pérdidas de carga sean mínimas y se facilite el correcto tiro de las chimeneas, incluso en las condiciones más desfavorables de funcionamiento. Se ha respetado en todo momento la normativa vigente y se cumple con todas las especificaciones requeridas en la legislación actual a este respecto.

Las **chimeneas modulares NEGARRA** están **homologadas** de acuerdo al Real Decreto 2532/85 del Ministerio de Industria y Energía con el **nº CHM-0080 P**.

- Disponen del certificado de calidad N de producto nº 040/000053 contrastado por AENOR. (España)
- Disponen del certificado de calidad NF de producto nº NF 137 17/01 contrastado por AFNOR. (Francia)

Las chimeneas modulares NEGARRA se fabrican con acero austenítico AISI 304 Y AISI 316. Los aceros inoxidables austeníticos son los materiales ideales para la fabricación de chimeneas modulares. Soportan la posible corrosión de los productos de la combustión.

Se trata de los materiales exigidos por la normativa española y europea. Las chimeneas NEGARRA han sido sometidas a todos los ensayos exigibles por la normativa española UNE 123.002/95 y la normativa francesa NF D 35-303 Y NF D 35 304 respecto a corrosión y estanquidad, superando satisfactoriamente todos los controles indicados en dichas normas.



GAMA GC: Chimeneas para Grupos Electrógenos

MARCAS:

Línea GC 25
Línea GC 50
Línea GC 75
Línea GC 100



	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTO		Ref: NEGARCAL 4.0
			Fecha: 23/01/03
			Página 8 de 14

DATOS TÉCNICOS:

	Pared interior		Aislamiento		Pared Exterior		Tª Trabajo	Aplicaciones
	Material	Espesor	Material	Espesor	Material	Espesor		
GC 25	Inox. AISI 304	0,5	Fibra cerámica alta densidad.	25mm.	Inox. AISI 304	0,5	650°C	Secaderos Cogeneración G. Electrógenos.
GC 50	Inox. AISI 304	0,5	Fibra cerámica alta densidad.	50mm.	Inox. AISI 304	0,5	800°C	Secaderos Cogeneración G. Electrógenos.
GC 75	Inox. AISI 304	0,5	Fibra cerámica alta densidad.	75mm.	Inox. AISI 304	0,5	800°C	Secaderos Cogeneración G. Electrógenos.
GC 100	Inox. AISI 304	0,5	Fibra cerámica alta densidad.	100mm.	Inox. AISI 304	0,5	800°C	Secaderos Cogeneración G. Electrógenos.

DIMENSIONES:

Según catálogos.

ACABADOS:

Según catálogos.

Consultar versiones con acabados y conexiones a caldera distintos.

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTO	Ref: NEGARCAL 4.0
		Fecha: 23/01/03
		Página 9 de 14

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

Las gama de líneas GC son chimeneas modulares metálicas específicamente diseñados para trabajar en condiciones de alta presión y temperatura. Son la solución adecuada para instalaciones de cogeneración y grupos electrógenos de alta sobrepresión.

Baja inercia térmica

El tubo de acero inoxidable interior, gracia a su pequeña masa total y gran facilidad para la absorción de calor, es capaz de alcanzar rápidamente una alta temperatura en su pared interior estabilizando el tiro térmico por lo que la chimenea se adapta correctamente a los regímenes variables de funcionamiento de los quemadores.

Baja rugosidad interna

La pared interior es lisa, lo que implica perdidas pequeñas de carga facilitando el correcto funcionamiento de la chimenea.

Aislamiento térmico continuo

El aislamiento térmico de la chimenea se ha diseñado de forma que el puente térmico entre módulos resulta inexistente, disminuye el enfriamiento de los humos, lo que redunda en un aumento del rendimiento en la generación de calor.

Resistencia a la corrosión

El acero inoxidable con el que están construidas, es resistente a la corrosión producida por los productos de la combustión.

Estanquidad

Los módulos de acero son totalmente estancos a la difusión del vapor de agua, evitando los problemas de humedad en el aislamiento.

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES:

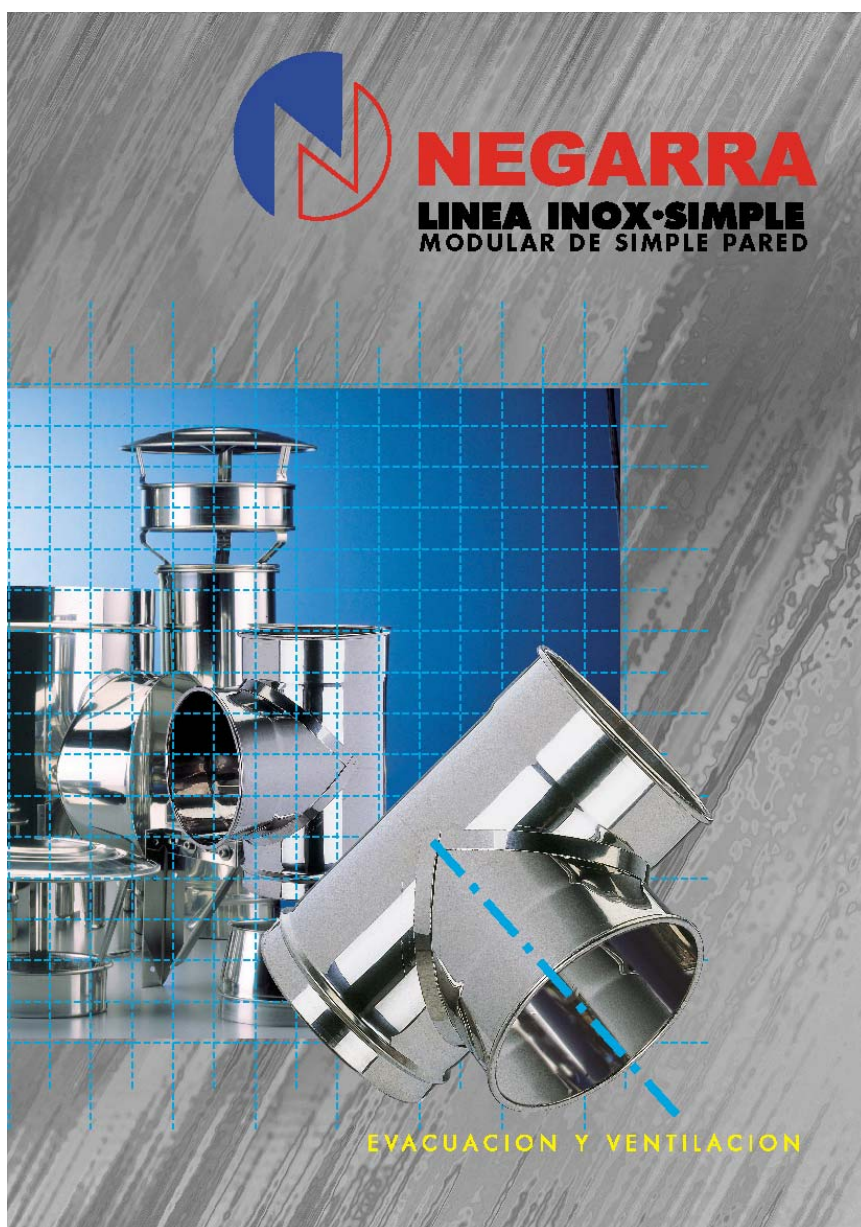
- Sistema reforzado en bordes de tubo
- Espesor de aislamiento variable en función de las necesidades.



GAMA IS: Chimeneas modulares de simple pared.

MARCAS:

Línea IS MASTER
Línea IS PLUS
Línea IS QUATRO
Línea IS CLIMA



	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTO		Ref: NEGARCAL 4.0
			Fecha: 23/01/03
			Página 12 de 14

DATOS TÉCNICOS:

	Pared interior		Tª Trabajo	Aplicaciones
	Material	Espesor		
IS MASTER	Inox.AISI 304	0,5	450°C	Calderas hogares hornos Calefacción.
IS PLUS	Inox.AISI 316	0,5	450°C	Calderas hogares hornos Calefacción.
IS QUATTRO	Inox.AISI 444	0,5	450°C	Calderas hogares hornos Calefacción.
IS CLIMA	Acero Aluminizado	0,5	250°C	Sistemas de ventilación. Extracción de aire

DIMENSIONES:

Según catálogos.

ACABADOS:

Según catálogos.

Consultar versiones con acabados y conexiones a caldera distintos.

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTO	Ref: NEGARCAL 4.0
		Fecha: 23/01/03
		Página 13 de 14

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

Baja inercia térmica

El tubo de acero inoxidable interior, debido a la pequeña masa total y gran facilidad para la absorción de calor, alcanza rápidamente una alta temperatura estabilizando el tiro térmico por lo que la chimenea se adapta correctamente a los regímenes variables de funcionamiento de los quemadores.

Baja rugosidad interna

La pared interior es lisa, lo que implica pérdidas pequeñas de carga facilitando el correcto funcionamiento de la chimenea.

Resistencia mecánica

El sistema exclusivo de rebordeado de los tubos permite una resistencia a los esfuerzos mecánicos superior a cualquier otro producto de su gama. Se ha diseñado de forma que se facilita el montaje la manipulación en instalación.

Resistencia a la corrosión

El acero inoxidable con el que están construidas, es resistente a la corrosión producida por los productos de la combustión.

Estanquidad

Los módulos de acero son totalmente estancos a la difusión del vapor de agua, evitando los problemas de humedad en el aislamiento. Se dispone de un sistema con unión con junta bilabial de silicona que garantiza la estanquidad del conjunto.

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTO	Ref: NEGARCAL 4.0
		Fecha: 23/01/03
		Página 14 de 14

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES:

- Sistema reforzado en extremos
- Fabricación de expansionado para junta de silicona bilabial
- Posibilidad de recubrimientos en toda clase de colores

NORMATIVA Y HOMOLOGACIÓN

La gama **IS** de NEGARRA, está diseñada con una sección adecuada para los diferentes tipos de instalaciones, maximizando en cada caso el área correspondiente al conducto de forma que las pérdidas de carga sean mínimas y se facilite el correcto tiro de las chimeneas, incluso en las condiciones más desfavorables de funcionamiento. Se ha respetado en todo momento la normativa vigente y se cumple con todas las especificaciones requeridas en la legislación actual a este respecto.

La gama **IS NEGARRA** está fabricada de acuerdo al sistema de calidad ISO 9002 y se dispone del certificado de aseguramiento de la calidad expedido por AENOR.

- **La gama IS cumple con toda la normativa vigente respecto a salidas de evacuación de humos. UNE 123.001, RITE, UNE 60670**

Las chimeneas NEGARRA se fabrican con acero austenítico AISI 304 y AISI 316. Los aceros inoxidables austeníticos son los materiales ideales para la fabricación de chimeneas modulares. Soportan la posible corrosión de los productos de la combustión.

Se trata de los materiales exigidos por la normativa española y europea. Las chimeneas NEGARRA han sido sometidas a todos los ensayos exigibles por la normativa española UNE 123.002/95 y la normativa francesa NF D 35-303 Y NF D 35 304 respecto a corrosión y estanquidad, superando satisfactoriamente todos los controles indicados en dichas normas.

