



# DINAK EI

CHIMENEAS Y CONDUCTOS MODULARES METÁLICOS  
RESISTENTES AL FUEGO



LÍDER EUROPEO EN  
CHIMENEAS Y CONDUCTOS  
RESISTENTES AL FUEGO

## DINAK EI 30

EI 30 (ve i→o)

EI 30 (ho i→o)

**NUEVO**

EI 30 (ve) S500multi

EI 30 (ho) S500multi

## DINAK EI 60

EI 60 (ve i↔o)

EI 90 (ho i↔o)

## DINAK EI 120

EI 120 (ve i↔o)

EI 120 (ho i↔o)

**NUEVO**

EI 120 (ve) S500multi

EI 120 (ho) S500multi

## DINAK XT

**NUEVO**

E<sub>600</sub>90



**RESISTENCIA al FUEGO**

 **DINAK**  
dinak.com





## Documento Básico SI de SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

El Documento Básico SI de Seguridad en caso de incendio del Código Técnico de la Edificación (CTE), en vigor desde el 29/03/06, es de obligado cumplimiento y ha sustituido a la NBE CPI-96 en la regulación de la protección contra incendios.

Durante los 6 meses posteriores a su entrada en vigor se permitió la utilización de ambas normativas, el DB-SI y la NBE CPI-96, como así lo recoge el Real Decreto 314/2006 por el que se aprueba el CTE. Desde el 29/09/06 sólo es aplicable el DB-SI.

El DB-SI no se aplica a obras que tuvieran solicitada la licencia de edificación con anterioridad a su entrada en vigor, el 29/03/06, si bien dichas obras deberán comenzar en el plazo máximo de 3 meses, contado desde la fecha de concesión de la misma. La Orden VIV/984/2009, de 15 de abril de 2009, introdujo modificaciones en el DB-SI, las cuales están en vigor desde el 24 de abril, y que se recogen en este resumen.

Los aspectos más relevantes que regulan las instalaciones de conductos de ventilación y de extracción dentro del citado Documento Básico SI son los siguientes:

### COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO

Los edificios se deben compartimentar en sectores de incendio. La resistencia al fuego de los elementos separadores de los sectores de incendio debe satisfacer las condiciones establecidas en la siguiente tabla:

ELEMENTO	SECTOR BAJO RASANTE	SECTOR SOBRE RASANTE EN EDIFICIO CON ALTURA DE EVACUACIÓN <sup>1</sup> :		
		h =15m	15<h =28m	h>28m
Sector de riesgo mínimo en edificio de cualquier uso	(No se admite)	EI 120	EI 120	EI 120
Residencial Vivienda, Residencial Público, Docente, Administrativo	EI 120	EI 60	EI 90	EI 120
Comercial Pública Concurrencia, Hospitalario	EI 120	EI 90	EI 120	EI 180
Aparcamiento	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120

<sup>1</sup> Altura de evacuación: Máxima diferencia de cotas entre un origen de evacuación y la salida de edificio que le corresponda.

### LOCALES Y ZONAS DE RIESGO ESPECIAL. COCINAS.

Las cocinas industriales (potencia instalada superior a 20 kW) son consideradas por el Documento Básico SI como locales de riesgo especial. Debido a ello, los sistemas de extracción de los humos de las cocinas deben cumplir las siguientes condiciones especiales en lo relativo a conductos:

- Los conductos deben ser independientes de toda otra extracción o ventilación, y exclusivos para cada cocina.
- Deben disponer de registros para inspección y limpieza en los cambios de dirección con ángulos mayores que 30° y cada 3 m como máximo de tramo horizontal.
- Los conductos que discurran por el interior del edificio, así como los que discurran por fachadas a menos de 1,50 m de distancia de zonas de la misma que no sean al menos EI 30 o de balcones, terrazas o huecos practicables tendrán una clasificación EI 30.
- No deben existir compuertas cortafuego en el interior de este tipo de conductos, por lo que su paso a través de elementos de compartimentación de sectores de incendio se debe resolver de la forma que se indica en el apartado 3 del DB-SI1, cuyo resumen se muestra a continuación.

### PASO DE INSTALACIONES A TRAVÉS DE ELEMENTOS DE COMPARTIMENTACIÓN DE INCENDIOS

La resistencia al fuego requerida a los elementos de compartimentación de incendios se debe mantener en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc. Para ello puede optarse por una de las siguientes alternativas:

a) Disponer un elemento que, en caso de incendio, obture automáticamente la sección de paso y garantice en dicho punto una resistencia al fuego al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, una compuerta cortafuegos automática EI t (i↔o) siendo t el tiempo de resistencia al fuego requerida al elemento de compartimentación atravesado, o un dispositivo intumescente de obturación.

b) Elementos pasantes que aporten una resistencia al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, conductos de ventilación EI t (i↔o) siendo t el tiempo de resistencia al fuego requerida al elemento de compartimentación atravesado.

El Reglamento de Seguridad contra incendios en establecimientos industriales, publicado en diciembre de 2004, dice en su Anexo II Artículo 5.7: "Los sistemas que incluyen conductos, tanto verticales como horizontales, que atraviesen elementos de compartimentación y cuya función no permita el uso de compuertas (extracción de humos, ventilación de vías de evacuación, etc.), deben ser resistentes al fuego o estar adecuadamente protegidos en todo su recorrido con el mismo grado de resistencia al fuego que los elementos atravesados, y ensayados conforme a las normas UNE-EN aplicables.". Es decir, adopta criterios análogos a los del CTE.

## CONTROL DEL HUMO DE INCENDIO

Los aparcamientos que no tengan consideración de aparcamiento abierto, deben instalar un sistema de control de humo de incendio. Pueden utilizarse para ello los conductos de los sistemas de ventilación conforme a lo establecido en el DB-HS3, los cuales cumplirán las siguientes condiciones adicionales a las allí establecidas:

- Los que atraviesen elementos separadores de sectores de incendio deben tener una clasificación EI 60, de acuerdo con la norma UNE-EN 1366-8.
- Los conductos que transcurran por un único sector de incendio deben tener una clasificación E<sub>300</sub>60, de acuerdo con la norma UNE-EN 1366-9.

## CLASIFICACIÓN Y ENSAYOS DE RESISTENCIA AL FUEGO DE CONDUCTOS DE VENTILACIÓN

Norma EN 13501-3: "Clasificación de los productos de la construcción y de los elementos constructivos en función de su comportamiento ante el fuego. Parte 3: Conductos y compuertas resistentes al fuego."

La norma EN 13501-3, publicada en diciembre de 2005, establece las clasificaciones de los conductos de ventilación en función de su comportamiento ante el fuego, a partir de los resultados obtenidos en los ensayos de resistencia al fuego realizados conforme a la norma UNE EN 1366-1.

La clasificación EI t se define en la norma EN 13501-3 como el periodo t en minutos, durante el cual los criterios de Integridad (E) y Aislamiento (I) son satisfechos.

La Integridad (E) se define como la capacidad del conducto de impedir la transmisión del fuego como resultado del paso de una cantidad significativa de llamas o gases calientes desde el lado expuesto al fuego hacia el lado no expuesto, provocando la ignición de la cara del conducto no expuesta o de cualquier material adyacente a dicha superficie.

El Aislamiento (I) consiste en la capacidad del conducto de soportar la exposición al fuego sin transmitirlo como resultado de una transferencia significativa de calor.

La clasificación de un conducto de ventilación debe indicar además si los criterios han sido ensayados con fuego interior (i→o), con fuego exterior (o→i) o con ambos (i↔o), así como la orientación del conducto ensayado: vertical (ve) u horizontal (ho).

Norma UNE EN 1366-1: "Ensayos de resistencia al fuego de instalaciones de servicio. Parte 1: Conductos."

Esta norma especifica el método para la determinación mediante ensayo de la resistencia al fuego de conductos de ventilación bajo condiciones de fuego normalizadas, analizando los criterios de Integridad (E) y Aislamiento (I).



## UBICACIÓN DE LA BOCA DE EXPULSIÓN DE LOS CONDUCTOS DE VENTILACIÓN

Las bocas de expulsión de los conductos de ventilación mecánica deben situarse en la cubierta del edificio separadas 3 m como mínimo, de cualquier elemento de entrada de ventilación (boca de toma, abertura de admisión, puerta exterior y ventana) y de los espacios donde pueda haber personas de forma habitual, tales como terrazas, galerías, miradores, balcones, etc.



CONDUCTO MODULAR METÁLICO DE DOBLE PARED CON AISLAMIENTO INTERMEDIO DE FIBRA BIOSOLUBLE DE ESPESOR MÍNIMO 25 mm, ESPECÍFICAMENTE DISEÑADO PARA EXTRACCIÓN DE CAMPANAS DE COCINA INDUSTRIALES. DISPONIBLE EN DOS VERSIONES: DINAK EI 30 CON JUNTA Y DINAK EI 30 CON ARO.

## DESCRIPCIÓN

### DINAK EI 30 CON JUNTA

Para instalaciones con baja presión de extracción:  
Hasta 40 Pa en sobrepresión  
Hasta 200 Pa en aspiración (presión negativa)

Incorpora una junta de silicona (Tmax = 200 °C) en las uniones entre elementos.



### DINAK EI 30 CON ARO

Para instalaciones con alta presión de extracción:  
Hasta 5.000 Pa en sobrepresión y 2.000 Pa en aspiración (presión negativa)

Incorpora un aro de estanqueidad perimetral en las uniones sobre el que se aplica un sellante de silicona neutra resistente a altas temperaturas.



Para aplicaciones de evacuación de productos de combustión en las que se requiera una clasificación EI 30, existe una versión específica del producto llamada DINAK DP EI 30, con un espesor de aislamiento específico, que no se incluye en este catálogo. Contacte con DINAK si desea más información acerca de este producto.

## CLASIFICACIÓN EI

La gama DINAK EI 30 ha sido ensayada conforme a la norma UNE-EN 1366-1, y ha obtenido las siguientes clasificaciones de resistencia al fuego como conducto de ventilación, de acuerdo con la norma EN 13501-3:2005:

### Ventilación

**EI 30 (ve i→o)**

**EI 30 (ho i→o)**

Así mismo, la gama DINAK EI 30 posee las siguientes clasificaciones de resistencia al fuego como conducto de control del humo de incendio, según norma UNE-EN 13501-4:2007:

### Control del humo de incendio

**EI 30 (ve) S500multi**

**EI 30 (ho) S500multi**

Nota importante: Los certificados de clasificación de los laboratorios no tienen validez si no se adjuntan los informes de ensayo correspondientes, en donde se indican los resultados obtenidos y las características del material ensayado.

## CARACTERÍSTICAS DE LA GAMA

- Alta resistencia mecánica y estabilidad. Ensayos de compresión, tracción en las uniones y carga de viento realizados conforme a la norma UNE-EN 1859.
- Materiales pertenecientes a la clase A1 de reacción al fuego.
- Estanqueidad al agua de lluvia. Ensayado según norma UNE-EN 1856-1.
- La versión EI 30 con aro ha obtenido las máximas clasificaciones de estanqueidad al aire según las normas europeas UNE-EN 1443 de chimeneas (clase H1, hasta 5.000 Pa), y UNE-EN 1507 de conductos de ventilación (clase D3, hasta 2.000 Pa en sobrepresión, y 750 Pa en aspiración).

## MATERIALES Y ACABADOS DISPONIBLES

**PARED INTERIOR:** Inox AISI 304 (1.4301)  
Inox AISI 316L (1.4404)

**PARED EXTERIOR:** Inox AISI 304 (1.4301) acabado brillante  
Inox AISI 316L (1.4404), para ambientes marinos u otros altamente corrosivos, acabado brillante  
Inox AISI 430 (1.4016) para montaje interior, acabado brillante. Disponible hasta Ø 750 mm.

**AISLAMIENTO:** Fibra biosoluble de alta densidad y espesor mínimo 25 mm

Los diámetros interiores y exteriores disponibles se muestran en la tabla siguiente:

Ø int. (mm)	Ø ext. (mm)	Peso (kg/m)
80	140	3,5
100	160	4,1
125	185	4,7
150	210	5,4
175	235	6,1
200	260	6,8
250	310	8,2
300	360	9,7
350	410	12,4
400	460	14,0
450	510	15,5
500	560	17,1
550	610	18,7
600	660	20,3
650	710	26,9
700	760	28,9
750	810	30,9
800	860	32,8
850	910	34,8
900	960	36,7
950	1010	38,7
1000	1060	40,7

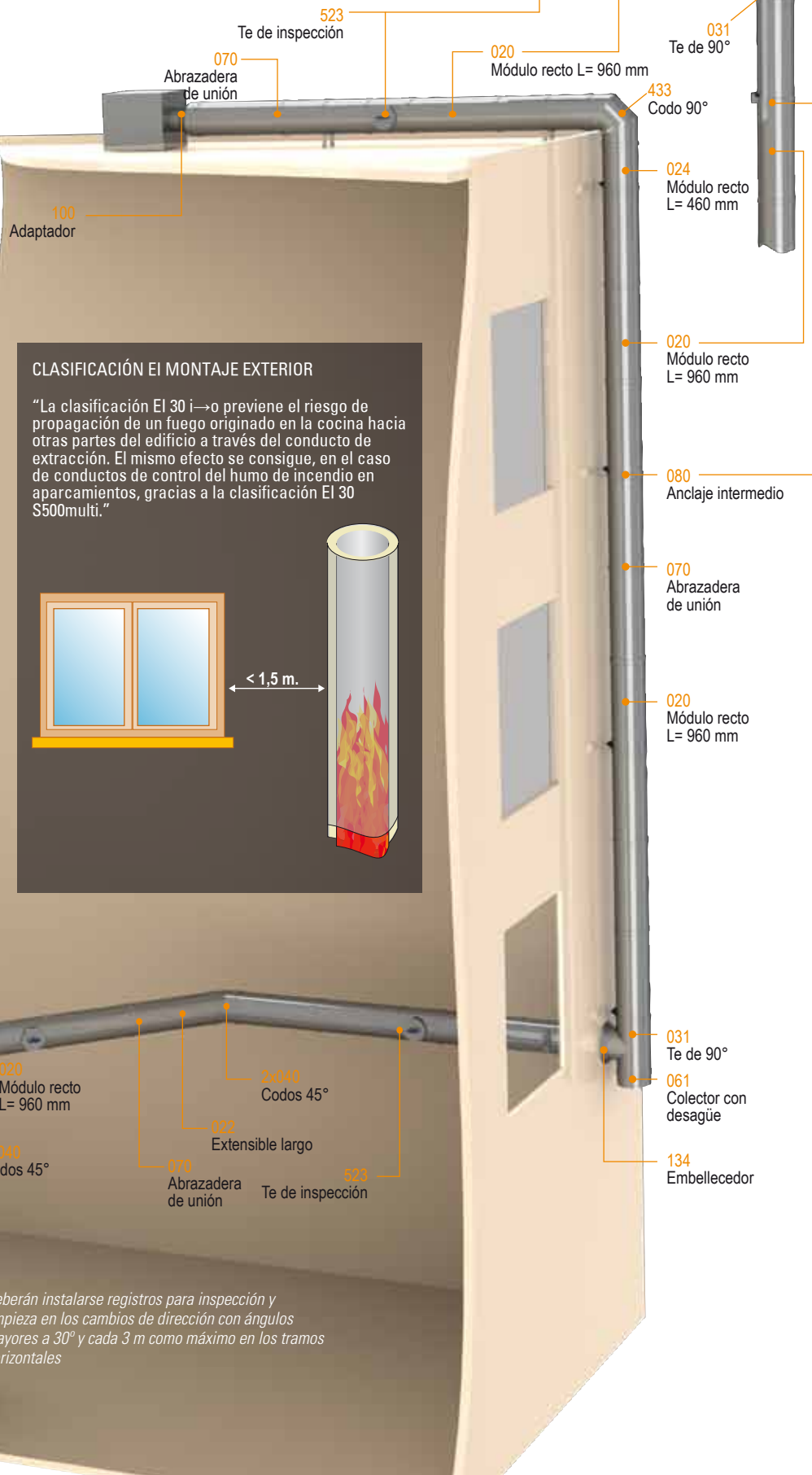
DINAK puede suministrar Cajas de extracción de humos de cocina certificadas F40090 según norma UNE-EN 12101-3:2002, con las siguientes características:

- Caudal de extracción entre 1.000 y 30.000 m<sup>3</sup>/h.
- Envolvente fabricado en chapa de acero galvanizado con bridas de conexión y trampillas de inspección.
- Turbina centrífuga, en acero galvanizado, equilibrada dinámicamente.
- Motor B3, IP55 – clase F.



**Ejemplo de instalación de DINAK EI 30 para una campana de cocina industrial, cuya vertical discurre por el patio interior del edificio, y a menos de 1,5 m de ventanas.**

**Configuración alternativa**  
Con la utilización de un remate especial en la vertical de la chimenea, en sustitución del codo de 90°, se consigue mejorar la estética de la instalación. Este remate especial incorpora una puerta de inspección, para registro y limpieza del tramo vertical



Deberán instalarse registros para inspección y limpieza en los cambios de dirección con ángulos mayores a 30° y cada 3 m como máximo en los tramos horizontales

CONDUCTO MODULAR METÁLICO DE DOBLE PARED CON AISLAMIENTO INTERMEDIO FORMADO POR DOS CAPAS DE 50 mm DE ESPESOR CADA UNA. LA PRIMERA CAPA ES DE FIBRA BIOSOLUBLE, Y ESTÁ EN CONTACTO CON LA PARED INTERIOR, Y LA SEGUNDA CAPA ES DE LANA DE ROCA, Y RODEA A LA PRIMERA..

### MARCADO CE Y DESIGNACIONES

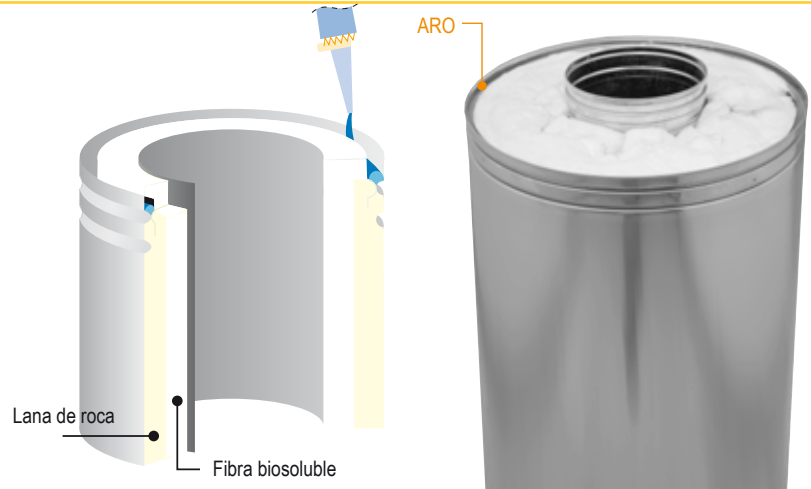
## DINAK EI 60

CE 0036 TUV 0036 CPD 90220 018

P. int. AISI 316L: EN 1856-1 T600 H1 D V2 L50040 OXX  
P. int. AISI 304: EN 1856-1 T600 H1 D Vm L20040 OXX

OXX: La distancia a materiales combustibles varía según diámetro, consulte los certificados CE para más información

La gama DINAK EI 60 incorpora una aro perimetral de acero inoxidable por dentro de la pared exterior del lado hembra, sobre el cual se aplica un sellante de silicona neutra resistente a altas temperaturas, y que garantiza una estanqueidad perfecta en las uniones.



### CLASIFICACIÓN EI

El conducto DINAK EI 60 ha sido ensayado conforme a la norma UNE-EN 1366-1, y ha obtenido las siguientes clasificaciones de resistencia al fuego de acuerdo a la norma EN 13501-3:2005:

INSTALACIÓN VERTICAL:

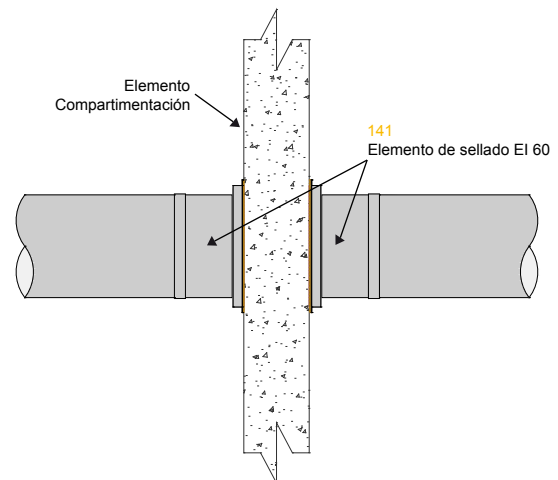
**EI 60 (ve i↔o)**

INSTALACIÓN HORIZONTAL:

**EI 90 (ho i↔o)**

### SELLADO DE COMPARTIMENTACIONES DE INCENDIOS CON DINAK EI 60

De acuerdo a las clasificaciones anteriores, y conforme a lo establecido en el DB-SI del CTE, la gama DINAK EI 60 puede atravesar elementos de compartimentación de incendios EI 60 en vertical, y EI 90 o inferior en horizontal. El sellado de dichos elementos en los puntos en los que son atravesados por el DINAK EI 60 se realiza por medio de un elemento específico, diseñado y desarrollado por DINAK, tal y como se detalla en el esquema siguiente:



### APLICACIONES

Se muestran a continuación las posibilidades de aplicación del DINAK EI 60 así como las condiciones de temperatura y presión admisibles:

#### CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN

Temperatura máxima de gases	600 °C
Sobrepresión admisible	5.000 Pa <sup>1</sup>

Nota 1: "La norma UNE-EN 1366-1 permite aplicar de forma directa los resultados de ensayo hasta unas condiciones de sobrepresión máxima de 300 Pa. Si el conducto está sometido a una sobrepresión más alta, consulte con DINAK"

#### APLICACIONES

Calderas de producción de calefacción y ACS.  
Hornos de panadería y pastelería.  
Calderas y hornos de uso industrial.  
Campanas extractoras de cocina.  
Grupos electrógenos y Bombas contra incendio.

## CARACTERÍSTICAS DE LA GAMA

- Absorción individual de la dilatación térmica de la pared interior en cada unión entre módulos.
- Alta resistencia mecánica y estabilidad. Ensayos de compresión, tracción en las uniones, y carga de viento realizados conforme a la norma UNE-EN 1859.
- Materiales pertenecientes a la clase A1 de reacción al fuego.

## MATERIALES Y ACABADOS DISPONIBLES

**PARED INTERIOR:** Inox AISI 304 (1.4301).  
Inox AISI 316L (1.4404), cuando se conducen gases altamente corrosivos.

**PARED EXTERIOR:** Inox AISI 304 (1.4301) acabado brillante.  
Inox AISI 316L (1.4404), para ambientes marinos u otros altamente corrosivos, acabado brillante.  
Opcionalmente, lacado en color de la gama RAL.

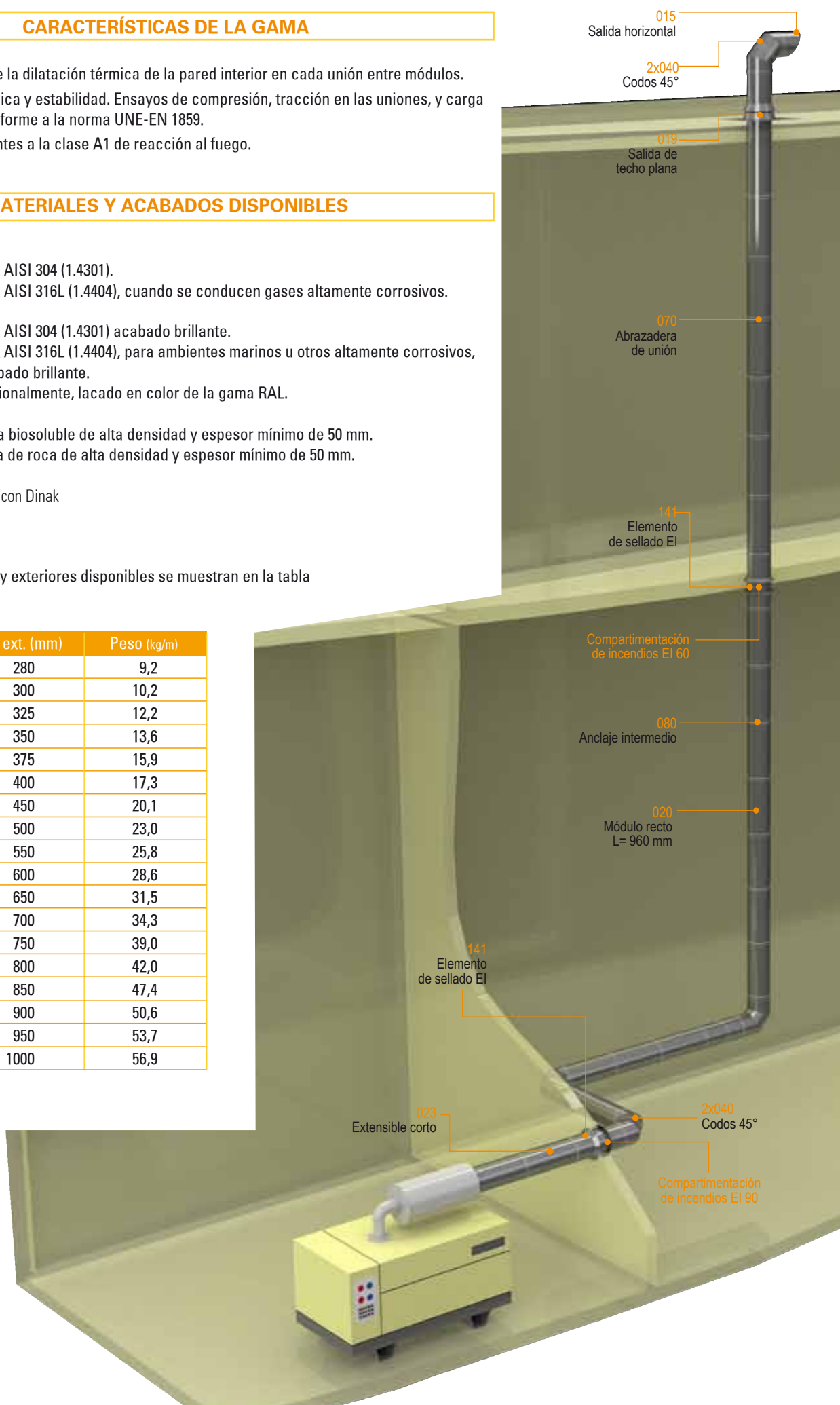
**AISLAMIENTO:** Fibra biosoluble de alta densidad y espesor mínimo de 50 mm.  
Lana de roca de alta densidad y espesor mínimo de 50 mm.

Otros materiales consultar con Dinak

Los diámetros interiores y exteriores disponibles se muestran en la tabla siguiente:

Ø int. (mm)	Ø ext. (mm)	Peso (kg/m)
80	280	9,2
100	300	10,2
125	325	12,2
150	350	13,6
175	375	15,9
200	400	17,3
250	450	20,1
300	500	23,0
350	550	25,8
400	600	28,6
450	650	31,5
500	700	34,3
550	750	39,0
600	800	42,0
650	850	47,4
700	900	50,6
750	950	53,7
800	1000	56,9

**Ejemplo de instalación para un grupo electrógeno de la gama DINAK EI 60, cuyos tramos horizontal y vertical atraviesan compartimentaciones de incendios EI 90 y EI 60, respectivamente**



CONDUCTO MODULAR METÁLICO DE DOBLE PARED CON AISLAMIENTO INTERMEDIO DE LANA MINERAL DE ESPESOR 100 MM, PARA APLICACIONES DE VENTILACIÓN, EVACUACIÓN DE PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN, Y DE CONTROL DEL HUMO DE INCENDIO, EN LAS CUALES SE ATRAVIESAN DIFERENTES SECTORES DE INCENDIO A LO LARGO DEL TRAZADO.

## MARCADO CE Y DESIGNACIONES

### DINAK EI 120



0036 CPD 90220 035

P. int. AISI 316L: EN 1856-1 T600 H1 D V2 L50040 OXX

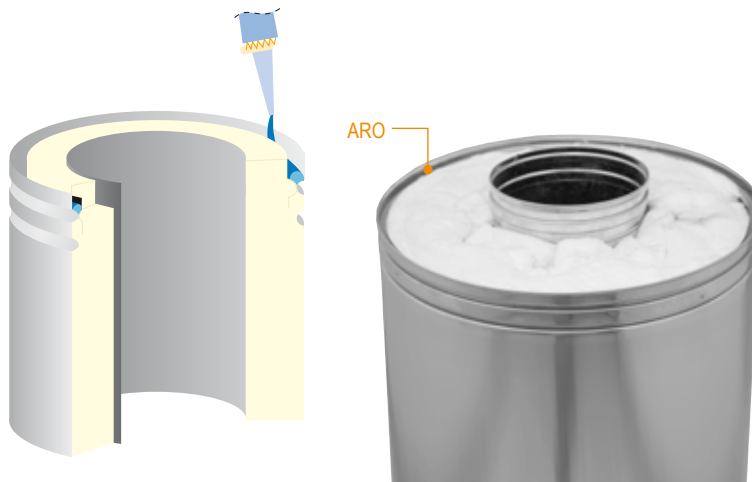
EN 1856-1 T600 N1 D V2 L50040 OXX

P. int. AISI 304: EN 1856-1 T600 H1 D Vm L20040 OXX

EN 1856-1 T600 N1 D Vm L20040 OXX

OXX: La distancia a materiales combustibles varía según diámetro, consulte los certificados CE para más información

La gama DINAK EI120 incorpora un aro perimetral de acero inoxidable por dentro de la pared exterior del lado hembra, sobre el cual se aplica un sellante de silicona neutra resistente a altas temperaturas, y que garantiza una estanqueidad perfecta en las uniones.



## CLASIFICACIÓN EI

La gama DINAK EI 120 ha sido ensayada conforme a la norma UNE-EN 1366-1, y ha obtenido las siguientes clasificaciones de resistencia al fuego como conducto de ventilación, de acuerdo con la norma EN 13501-3:2005:

### Ventilación

**EI 120 (ve i↔o)**

**EI 120 (ho i↔o)**

Así mismo, la gama DINAK EI 120 posee las siguientes clasificaciones de resistencia al fuego como conducto de control del humo de incendio, según norma UNE-EN 13501-4:2007:

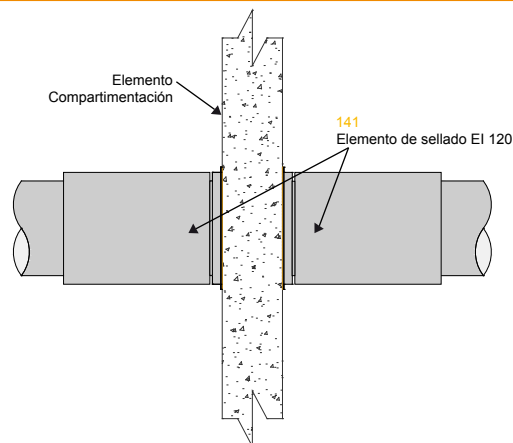
### Control del humo de incendio

**EI 120 (ve) S500multi**

**EI 120 (ho) S500multi**

### SELLADO DE COMPARTIMENTACIONES DE INCENDIOS CON DINAK EI120

De acuerdo a las clasificaciones anteriores, y conforme a lo establecido en el DB-SI del CTE, la gama DINAK EI120 puede atravesar elementos de compartimentación de incendios EI120 en horizontal y vertical. El sellado de dichos elementos en los puntos en los que son atravesados por el DINAK EI120 se realiza por medio de un elemento específico, diseñado y desarrollado por DINAK, tal y como se detalla en el esquema. Así mismo, la gama DINAK EI 120 puede emplearse como conducto de control y evacuación del humo de incendio, cuando se atraviesan distintos sectores.



## APLICACIONES

Se muestran a continuación las posibilidades de aplicación del DINAK EI120 así como las condiciones de temperatura y presión admisibles:

### CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN

Temperatura máxima de gases	600 °C
Sobrepresión admisible	5.000 Pa <sup>1</sup>

Nota 1: "La norma UNE-EN 1366-1 permite aplicar de forma directa los resultados de ensayo hasta unas condiciones de sobrepresión máxima de 300 Pa. Si el conducto está sometido a una sobrepresión más alta, consulte con DINAK"

### APLICACIONES

Calderas de producción de calefacción y ACS.  
Hornos de panadería y pastelería.  
Chimeneas de salón y hogares.  
Calderas y hornos de uso industrial.  
Campanas extractoras de cocina.  
Grupos electrógenos y Bombas contra incendio.  
Control y evacuación del humo de incendio.

## CARACTERÍSTICAS DE LA GAMA

- Absorción individual de la dilatación térmica de la pared interior en cada unión entre módulos.
- Alta resistencia mecánica y estabilidad. Ensayos de compresión, tracción en las uniones, y carga de viento realizados conforme a la norma UNE-EN 1859.
- Materiales pertenecientes a la clase A1 de reacción al fuego.

## MATERIALES Y ACABADOS DISPONIBLES

**PARED INTERIOR:** Inox AISI 304 (1.4301).

Inox AISI 316L (1.4404), cuando se conducen gases altamente corrosivos.

**PARED EXTERIOR:** Inox AISI 304 (1.4301) acabado brillante.

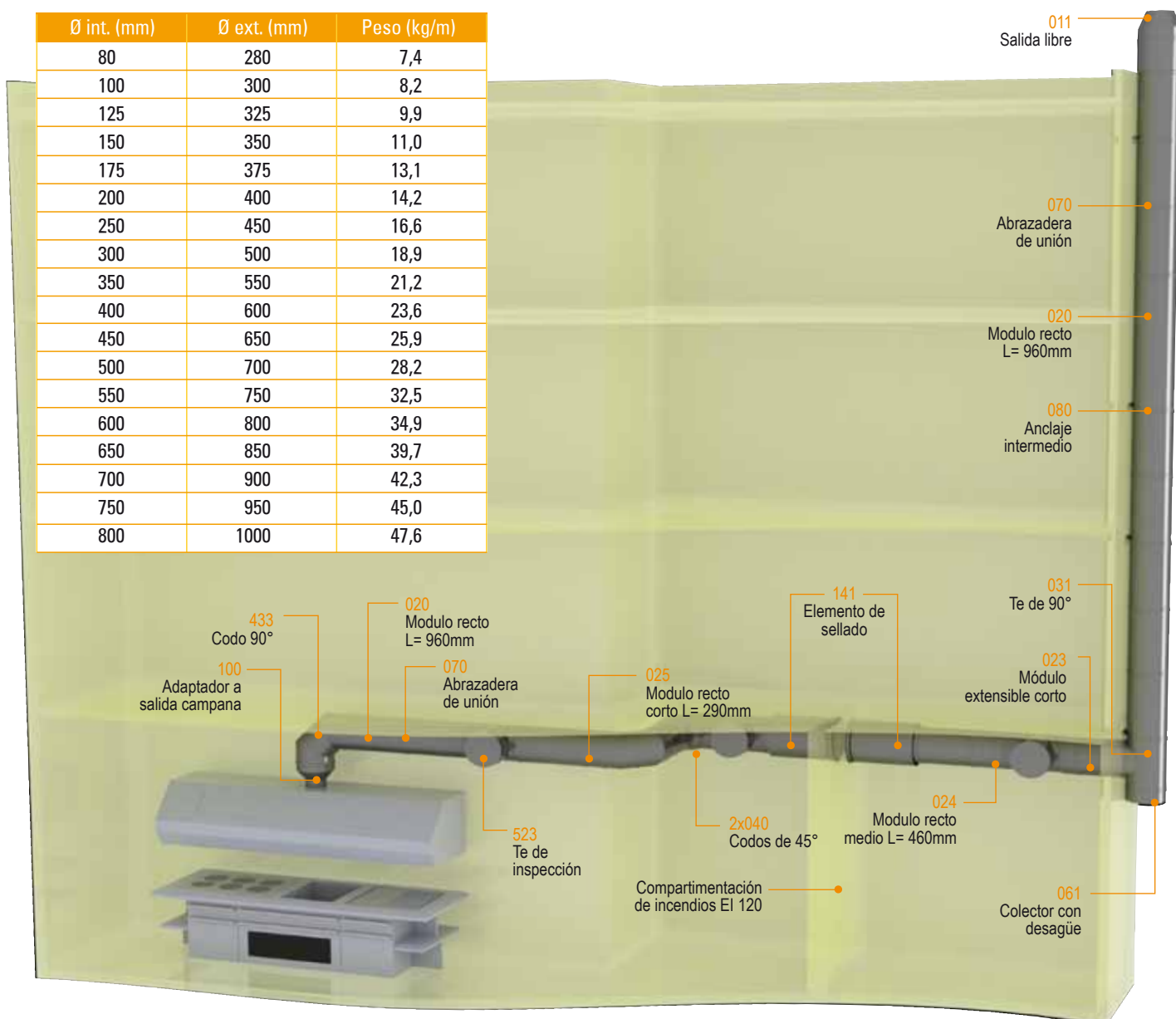
Inox AISI 316L (1.4404), para ambientes marinos u otros altamente corrosivos, acabado brillante.

Opcionalmente, lacado en color de la gama RAL.

**AISLAMIENTO:** Lana mineral de baja densidad y espesor mínimo de 100 mm.

Los diámetros interiores y exteriores disponibles se muestran en la tabla siguiente:

Ø int. (mm)	Ø ext. (mm)	Peso (kg/m)
80	280	7,4
100	300	8,2
125	325	9,9
150	350	11,0
175	375	13,1
200	400	14,2
250	450	16,6
300	500	18,9
350	550	21,2
400	600	23,6
450	650	25,9
500	700	28,2
550	750	32,5
600	800	34,9
650	850	39,7
700	900	42,3
750	950	45,0
800	1000	47,6



Ejemplo de instalación para una campana de cocina industrial de la gama DINAK EI 120, cuyo tramo horizontal atraviesa una compartimentación de incendios EI 120.

SISTEMA DE EVACUACIÓN DE GASES RESISTENTE AL FUEGO FORMADO POR UN CONDUCTO MODULAR METÁLICO INTERIOR DINAK, Y UN CERRAMIENTO EXTERIOR PROMAT FORMADO POR PLACAS DE SILICATOS DE 500 kg/m<sup>3</sup> DE DENSIDAD Y CLASE DE RESISTENCIA AL FUEGO EI 120 Ó EI 180 EN FUNCIÓN DEL ESPESOR.

### CLASIFICACIÓN EI

Con su cerramiento exterior PROMAT, el sistema DINAPLAK cuenta con las siguientes clasificaciones de resistencia al fuego de acuerdo con la norma EN 13501-3:2005:

ESPESOR DE LA PLACA

INSTALACIÓN VERTICAL

INSTALACIÓN HORIZONTAL

52mm

EI120 (ve i↔o)

EI120 (ho i↔o)

60mm

EI180 (ve i↔o)

EI180 (ho i↔o)

### MARCADO CE Y DESIGNACIONES

A modo de ejemplo, se muestra continuación la configuración tipo para aplicaciones de evacuación de productos de la combustión de grupos electrógenos y bombas diésel contra incendios.

*Ejemplo de instalación para un grupo electrógeno de la gama DINAK GE-1 con cerramiento DINAPLAK, cuyos tramos horizontal y vertical atraviesan compartimentaciones de incendio EI 120 ó EI 180.*

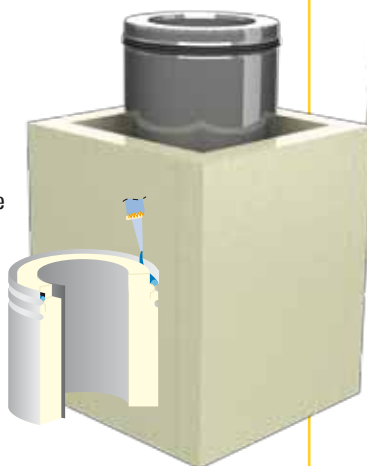
#### DINAPLAK con DINAK GE

Conducto modular metálico de doble pared de acero inoxidable con aislamiento intermedio de lana de roca de espesor 42.5mm a 75mm según diámetros. Incorpora un aro perimetral en las uniones sobre el que se aplica un sellante de silicona neutra resistente a altas temperaturas.

CE  0036 CPD 90220 016


P. int. AISI 316L: 1856-1 T600 H1 D V2 L50040 OXX  
P. int. AISI 304: 1856-1 T600 H1 D Vm L20040 OXX

OXX: La distancia a materiales combustibles varía según diámetro, consulte los certificados CE para más información



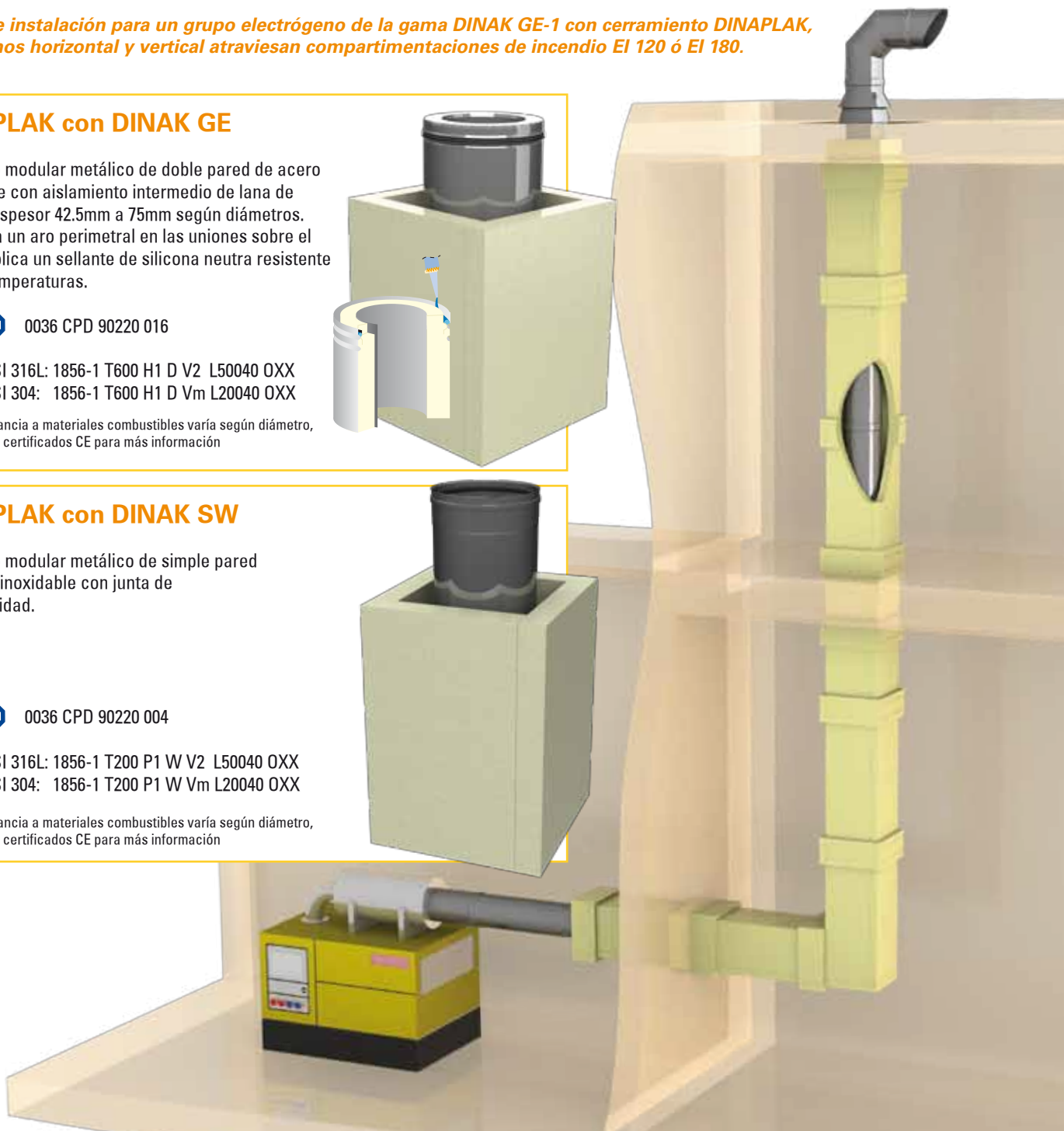
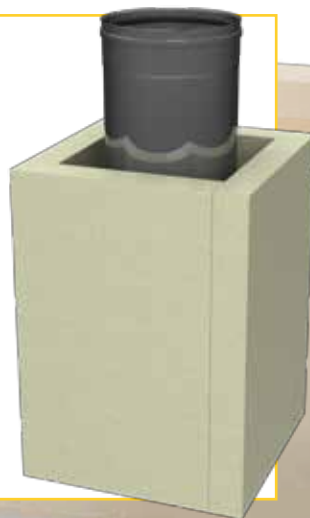
#### DINAPLAK con DINAK SW

Conducto modular metálico de simple pared de acero inoxidable con junta de estanqueidad.

CE  0036 CPD 90220 004

P. int. AISI 316L: 1856-1 T200 P1 W V2 L50040 OXX  
P. int. AISI 304: 1856-1 T200 P1 W Vm L20040 OXX

OXX: La distancia a materiales combustibles varía según diámetro, consulte los certificados CE para más información



CONDUCTO MODULAR METÁLICO DE SIMPLE PARED CON ARO DE ESTANQUEIDAD, PARA CONTROL Y EVACUACIÓN DEL HUMO DE INCENDIO EN APARCAMIENTOS Y GARAJES, CUANDO ÉSTE DISCURRE ÍNTEGRAMENTE POR UN ÚNICO SECTOR

### MARCADO CE Y DESIGNACIONES

## DINAK XT E<sub>600</sub>90



0036 CPD 90220 0036

EN 1856-1 T200 H1 W V2/Vm Oxx

OXX: La distancia a materiales combustibles varía según diámetro, consulte los certificados CE para más información

El conducto incorpora un aro perimetral de acero en el interior del lado hembra, sobre el cual se aplica un sellante de silicona neutra resistente a la temperatura (200 °C), y que garantiza una estanqueidad en las uniones (5.000 Pa), tanto a los gases como a las condensaciones.

Gracias al aro, se obtiene un "doble efecto teja" en el encaje Macho-Hembra, mediante el cual se consigue la estanqueidad a los líquidos tanto en el interior (grasas, condensaciones), como en el exterior (agua de lluvia).

### CLASIFICACIÓN DE RESISTENCIA AL FUEGO

El conducto DINAK XT ha sido ensayado conforme a la norma UNE-EN 1366-9, y ha obtenido la siguiente clasificación de resistencia al fuego como conducto de control del humo de incendio mono-sector, de acuerdo con la norma EN 13501-4:2007:

**E<sub>600</sub>90**

### APLICACIONES

- Control y evacuación de los humos de incendio en aparcamientos y garajes, en recorridos mono-sector.
- Evacuación de humos de campanas extractoras de cocina, domésticas e industriales, cuando no se requiera clasificación EI 30 (montaje exterior a más de 1,5 m de distancia de balcones, terrazas o huecos practicables).
- Evacuación y extracción en continuo de gases de proceso (hasta 200 °C).

### CARACTERÍSTICAS DE LA GAMA ESTÁNDAR

- Clase de estanqueidad D3 según norma UNE-EN 1507 de conductos de ventilación (hasta 2.000 Pa en sobrepresión, y 750 Pa en aspiración).
- Nivel de estanqueidad H1 según norma UNE-EN 1856-1 de chimeneas (hasta 5.000 Pa en sobrepresión).
- Sellante de silicona neutra resistente a altas temperaturas, en las uniones entre elementos.

### MATERIALES Y ACABADOS DISPONIBLES

#### Estándar

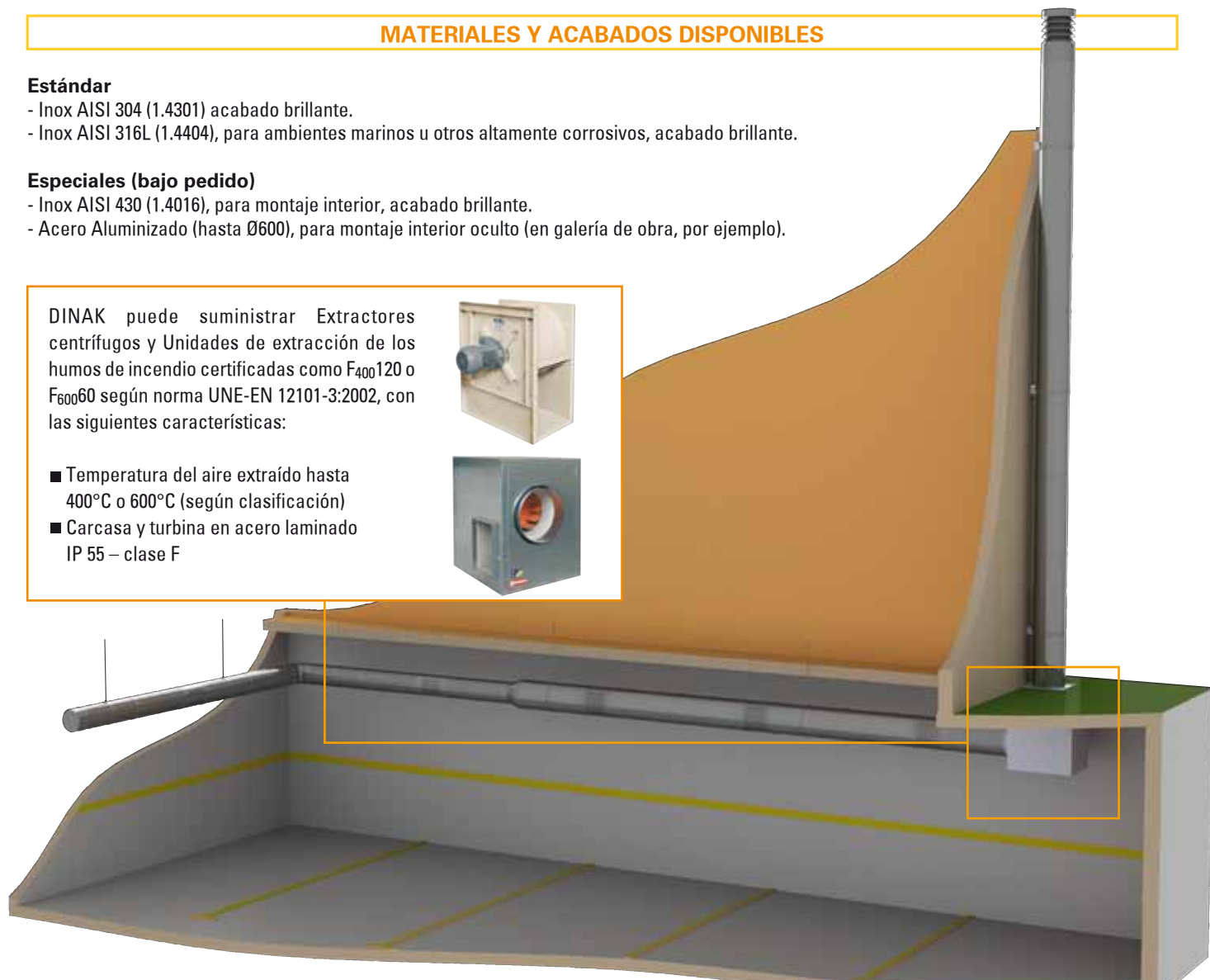
- Inox AISI 304 (1.4301) acabado brillante.
- Inox AISI 316L (1.4404), para ambientes marinos u otros altamente corrosivos, acabado brillante.

#### Especiales (bajo pedido)

- Inox AISI 430 (1.4016), para montaje interior, acabado brillante.
- Acero Aluminizado (hasta Ø600), para montaje interior oculto (en galería de obra, por ejemplo).

DINAK puede suministrar Extractores centrífugos y Unidades de extracción de los humos de incendio certificadas como F<sub>400</sub>120 o F<sub>600</sub>60 según norma UNE-EN 12101-3:2002, con las siguientes características:

- Temperatura del aire extraído hasta 400°C o 600°C (según clasificación)
- Carcasa y turbina en acero laminado IP 55 – clase F



**DINAK S.A.**

Camiño do Laranxo, 19. 36216 VIGO

☎ 986 45 25 26 📠 986 45 25 01

✉ comercial@dinak.com

**DINAK CENTRO**

Avda. Pirineos, 13, Nave 16. 28700

San Sebastian de los Reyes - MADRID

☎ 91 651 45 39 📠 91 652 94 17

✉ madrid@dinak.com

**DINAK CATALUÑA**

☎ 639 63 27 65

699 93 35 23

667 79 13 64

634 77 85 69

📠 901 022 847

✉ cat@dinak.com

**DINAK PAIS VASCO**

☎ 610 75 46 02

618 87 19 62

📠 986 45 25 01

✉ paisvasco@dinak.com

**DINAK LEVANTE**

☎ 648 21 97 25 📠 986 45 25 01

✉ levante1@dinak.com

