

RESOLUCION DE INCIDENCIAS EN EXPEDIENTE.

Proyecto: ACONDICIONAMIENTO PARCIAL DE LOCAL PARA USO RESTAURANTE

Promotor: Marna Laser S.L.

**Emplazamiento: Parte de Local 1.02. Planta primera. Centro comercial Utrillas Plaza
PI/ Utrillas 6, 50013 de Zaragoza**

Arquitecto: Jesús López.

MEMORIA

ANTECEDENTES

En fecha 15 de Agosto del 2016 se recibe de la unidad jurídica de edificación e instalaciones perteneciente al servicio de licencias de actividad, notificación de nuevas incidencias referentes a un proyecto de acondicionamiento parcial de local para uso restaurante.

Se recibe copia del informe de la Unidad Técnica de Actividades, Instalaciones e Ingeniería de fecha 4 de julio de 2016 y copia del informe emitido por el Servicio Contra Incendios, de Salvamento y Protección Civil de fecha 21 de abril de 2016.

El numero de expediente es el **25668/2016**.

Las incidencias son:

1. A la vista del anexo de fecha 10 de marzo de 2016 del arquitecto Dado el nuevo cálculo de ocupación, el local deberá disponer de 2 salidas, cuyos recorridos estarán debidamente señalizados, libres de obstáculos y disponiendo de alumbrado de emergencia. La señalización será conforme al apartado 7 del DB-SI 3.
2. No se justifica el cumplimiento del art. 41 (caso de existir locales adyacentes) ni art. 42. de las OO.MM para la protección contra ruido y vibraciones de 2001.
3. No se aporta plano de relación de maquinaria en el local de cocina.
4. No se aporta plano de planta y sección del cumplimiento del art. 38 de OO.MM. de protección del medio ambiente atmosférico de 1986 (indicando el caudal de la campana extractora, la sección de diseño de la chimenea y el radio de cumplimiento de la chimenea sobre la cumbrera del edificio).

RESOLUCION

1. En la anterior incidencia, a pesar de tratarse de una cocina dentro de un local con licencia reciente, se pedía re-calcular la ocupación total de todo el local. La licencia anterior de todo el local disponía de bar-cafetería pero no del uso restaurante. En el proyecto de la arquitecta Teresa Jiménez que obtuvo licencia se justificaba la ocupación según los usos planteados. Los que se reflejaron en la incidencia anterior no son los que obtuvieron licencia definitiva. Debido a una incidencia en el proyecto del 2010 se presento un recalcular. (Se adjunta con sello de visado)

Tal y como se hizo constar en la anterior resolución de incidencia, este nuevo proyecto añade un nuevo uso, la cocina a la zona de Vestíbulo-Bar-Cafetería reduciendo la superficie de este.

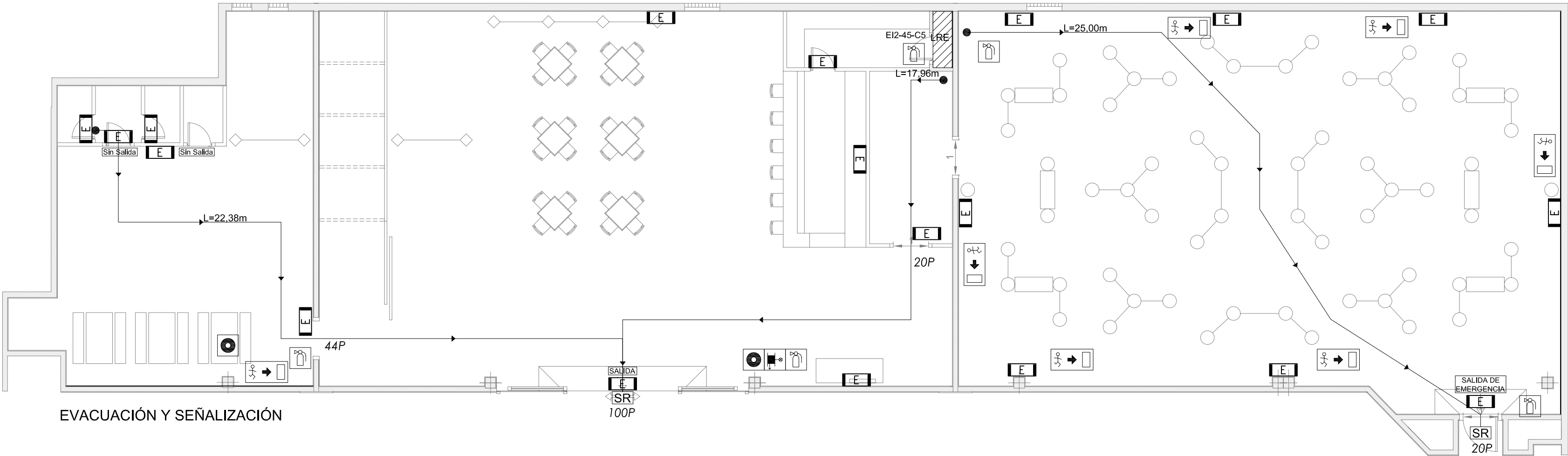
En la tabla que se adjunto en la licencia anterior se contabilizaron 2 veces las superficies de Vestíbulo-Bar-Cafetería ya que esta se debería incluir en la de restaurante.

ZONA	SUPERF. M2 (aprox)	DENSIDADM2/PER	OCUPACION
Picnic	51,26	1,5	35
Restaurante	75	1,5	50
Cocina	12	10	2
Barra Cafetería	5,29	10	1
Arena Laser Tag	185,66	10	20
Total			103

La cocina se considera de riesgo bajo según la tabla 2.1 del DB-SI-1 Apartado 2 (Locales de riesgo especial)
La campana contará con un sistema de extinción automático.
El local dispone de rociadores.

Respecto a las salidas de emergencia, en el proyecto anterior que obtuvo licencia , en la zona del Arena Laser Tag de mayor superficie, se colocó una salida adicional de emergencia con apertura hacia el vestíbulo del centro comercial. (Se adjunta plano de proyecto de Dña Teresa Jiménez)

La totalidad del local ya disponía de 2 salidas, cuyos recorridos están debidamente señalizados, libres de obstáculos con alumbrado de emergencia. La señalización es conforme al apartado 7 del DB-SI 3.



EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

LEYENDA DE EVACUACIÓN:

- Origen de Evacuación
- Recorrido de Evacuación
- Sentido de Evacuación
- L=...m Longitud de Recorrido de Evacuación
- [SR] Salida de Recinto
- 56P Numero de personas
- [Hatched Box] Local de Riesgo Especial

LEYENDA DE SEÑALIZACIÓN:

- [Extinguisher Icon] Extintor
- [Directional Arrow Icon] Dirección del recorrido de Evacuación
- [Salida de Recinto Icon] Salida de Recinto
- [Salida de Emergencia Icon] Salida de Emergencia
- [Alarm Icon] Pulsador de Alarma
- [Fire Alarm Icon] Boca de Incendio Equipada (BIE)
- [Sin Salida Icon] Sin salida

Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la Norma UNE 23034:1988 y serán visibles incluso en caso de fallo en el suministro de alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa deben cumplir lo establecido en la norma UNE 23035-4:2003. Cada extintor, pulsador manual de alarma y dispositivo de disparo de sistema de extinción estará señalizado con una placa fotoluminiscente de 420x420 mm., conforme a las normas UNE 23033-1 y UNE 23035-4:2003.

LEYENDA DE DETECCIÓN Y ALARMA:

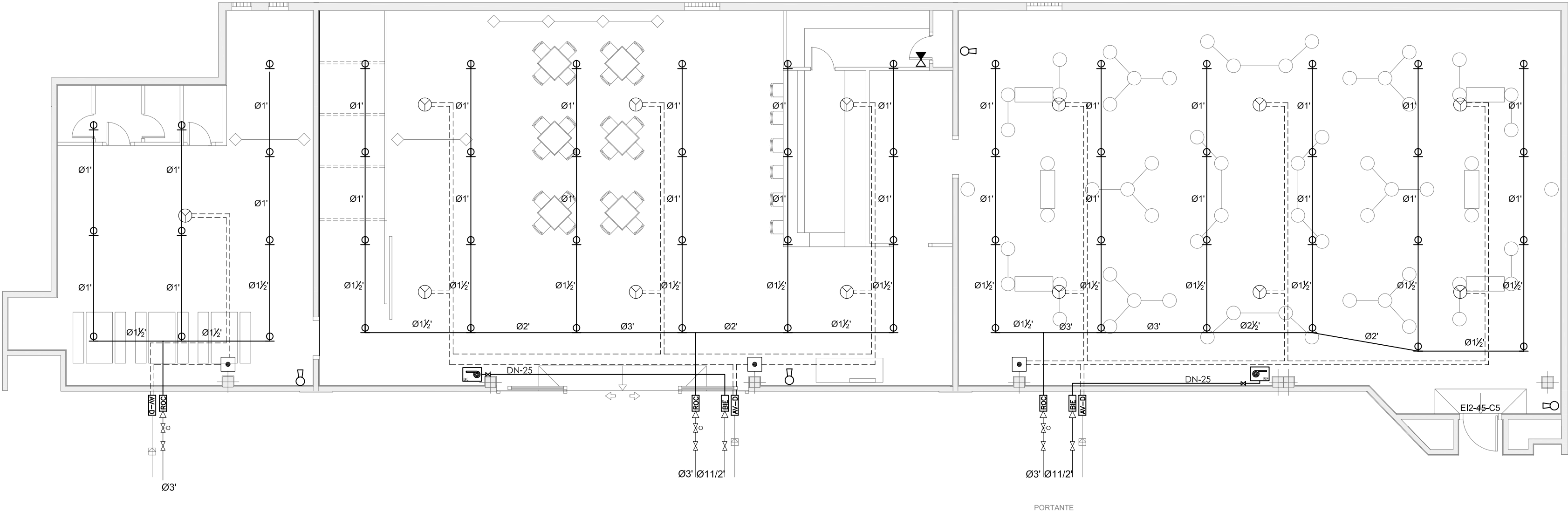
- [Intelligent Pulsador Icon] Pulsador Inteligente
- [Cerberus Detector Icon] Detector iónico Cerberus
- [Bucle Analógico Icon] Bucle analógico 2x1.5mm² + 1x0.75mm² Cu bajo tubo de PVC flexible reforzado doble capa

El local contará con un sistema de detección y alarma en la que la cobertura de cada uno de los detectores será de 60m² o fracción y se ubicarán en el interior del local según la normativa vigente. Se dispondrán los pulsadores de alarma que sean necesarios. La red de detección y alarma se realizará con los materiales y esquemas del Protocolo Técnico, así como los interfaces, circuitos y acometida.

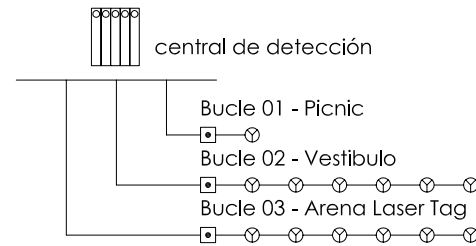
LEYENDA DE EXTINCIÓN:

- [Portable Extinguisher Icon] Extintor Portátil 21A-113B
- [CO2 Extinguisher Icon] Extintor de CO2- 5kg
- [Sprinkler Icon] Sprinkler o rociadores
- [Fire Alarm Icon] Boca de Incendio Equipada (BIE)

El local contará con una instalación de rociadores automáticos. La cobertura de los rociadores será de 11,70m². La distancia máxima entre ramales será de 3,90m, siendo la de rociadores de 3m. Los ramales estarán separados como máximo 1,95m de las paredes. La distancia mínima del material almacenado a los rociadores ubicados en el techo, será de 0,50m. La sección mínima de las "VELAS" será de 1 pulgada. La red de rociadores de cada local estará dotada de desagüe a la red de saneamiento. El local contará además con una instalación de Bocas de Incendio Equipadas que garantizará la cobertura de todos los puntos del local.



ESQUEMA DETECCIÓN Y ALARMA



CONJUNTO DEL EDIFICIO		
RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA	EXIGIDA R 60	EDIFICIO R 90
ELEMENTOS QUE SEPARAN LOCALES ENTRE SI	EI 60	EI 180

LOCALES DE RIESGO ESPECIAL BAJO		
RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA PORTANTE	EXIGIDA R 90	EDIFICIO R 90
RESISTENCIA DE LAS PAREDES Y TECHOS QUE SEPARAN LA ZONA DEL RESTO DEL EDIFICIO	EI 90	EI 120
VESTIBULO DE INDEPENDENCIA EN CADA COMUNICACIÓN DE LA ZONA CON EL RESTO DEL EDIFICIO	-	-
PUERTAS DE COMUNICACIÓN CON EL RESTO DEL EDIFICIO	EI2 45 C5	EI2 45 C5
MÁXIMO RECORRIDO DE EVACUACIÓN HASTA ALGUNA SALIDA DEL LOCAL	< 25m	1,00m

ADAPTACIÓN DE LOCAL PARA BAR-CAFETERÍA Y ACTIVIDADES RECREATIVAS.

SEGURIDAD ANTE INCENDIOS

ARQUITECTA: TERESA JIMÉNEZ DEL BARCO TRENADO, Col. 837 del C.O.A. de Cádiz
ENCARGANTE: SOLé Consulting S.L.
PROMOTOR: MARNA LASER S.L.
SITUACIÓN: Locales 1.01 a 1.03 C.C. Utrillas Plaza, Pl. Utrillas N° 6, 50013 ZARAGOZA

ESCALA 1:100

PLANO:
08
FECHA: Mayo-2010

CIF: B-99266504

2. No existen locales adyacentes.

Se adjunta el cálculo acústico del proyecto de ejecución de la totalidad del local realizado en la anterior licencia.

AISLAMIENTO ACÚSTICO.-

JUSTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA ORDENANZA PARA LA PROTECCIÓN CONTRA RUIDOS Y VIBRACIONES:

Se justifica el cumplimiento del artículo 34 de la Ordenanza para la protección contra ruidos y vibraciones en el Término Municipal de Zaragoza, cuyas exigencias son las siguientes:

Art. 34. Condiciones específicas para actividades musicales en edificios no habitados

1. *Las actividades que dispongan de equipo de música, o que desarrollen actividades musicales y en cuyo interior puedan producirse niveles sonoros superiores a 90 dB(A), medidos a 3 metros de distancia de la dirección de máxima emisión, podrán ejercerse en edificios aislados o en los de uso comercial y/o de servicios con sujeción a las siguientes condiciones:*

2.- *Edificios de uso comercial y/o de servicios: Aislamiento acústico mínimo al ruido aéreo (diferencia de niveles D) de 65 dB, respecto a los locales adyacentes (con D125 mínimo de 59 dB) y 40 dB adyacentes (con D125 mínimo de 34 dB) respecto al exterior o fachada.*

En este caso, el local linda con las zonas comunes del centro comercial, no teniendo locales comerciales adyacentes por lo que se justificará el aislamiento respecto al exterior. No obstante se describen las características de los cerramientos hacia el Mall del centro comercial:

El cerramiento hacia el Mall se compone de las siguientes capas:

- bloque de termoarcilla de espesor 0,14m
Según el fabricante se consigue un aislamiento a ruido aéreo de 47,6 dBA
- Enlucido de yeso de 0,02m de espesor por ambas caras.

El espectro de ruido del local emisor es el siguiente:

FRECUENCIA	125	250	500	1000	2000	dB	dBA
Lavavasos	64	66	67	68	67	73,58	72,02
Cafetera	63	65	65	66	67	72,38	71,00
Extractor	55	56	59	61	64	67,23	67,00
Botellero	55	54	58	59	60	64,76	63,90
A/A	64	65	70	71	73	76,83	76,45
Música	90	90	90	90	90	96,99	94,71

El ruido de local presenta el siguiente espectro en niveles de intensidad:

f(Hz)	125	250	500	1000	2000	dB	dBA
Ruido(dB)	90	90	90	90	90	96,99	94,71

FACHADA

La fachada se compone de los siguientes materiales:

MATERIAL	ESPESOR(m)	DENSIDAD (Kg/m3)	MASA (Kg/m2)
Aplacado piedra	0,03	2500	75
Mortero cemento	0,02	2000	40
Bloque termoarcilla	0,19	1600	304
Enlucido Yeso	0,02	800	16
TOTAL	0,26	-	435

El cerramiento de fachada tiene el siguiente aislamiento:

f(Hz)	125	250	500	1000	2000
Ruido I(dB)	55,1	58	59	60	62

El nivel de intensidad transmitido será:

f(Hz)	125	250	500	1000	2000
Ruido T(dB)	34,9	32	31	30	28

La diferencia de niveles estandarizada, ponderada A de la fachada viene dada por:

$$D_{2m,nT,A} = R'_A + L_{fs} + 10 \cdot \lg(V/6 \cdot T_0 \cdot S)$$

Siendo:

R'_A índice global de reducción acústica aparente, ponderado A, [dBA];

$$R'_A = 48 - 5 = 43 \text{ dBA}$$

Obtenemos los datos del ensayo que se adjunta.

Consideramos los puentes acústicos (5dBA) quedando por el lado de la seguridad.

ΔL_{fs} mejora del aislamiento o diferencia de niveles por la forma de la *fachada*, [dB], que figura en el anejo F; en este caso es 0.

V volumen del *recinto* receptor, [m³];

S área total de la *fachada* o de la *cubierta*, vista desde el interior del *recinto*, [m²];

T_0 tiempo de reverberación de referencia; su valor es $T_0 = 0,5$ s.

$$D_{2m,nT,A} = 43 + 0 + 10 \cdot \lg(2145,34/6 \cdot 0,5 \cdot 182,91) = 48,92 \text{ dBA}$$

La diferencia de niveles estandarizada, ponderada de la fachada es de **48,92dBA (34,9dBA para frecuencias de 125Hz)**, mayor de 40dBA (34dBA para frecuencias de 125Hz), por lo tanto **CUMPLE** los requerimientos del art.34 de la OM.

CUBIERTA

La cubierta se compone de los siguientes materiales:

MATERIAL	ESPESOR(m)	DENSIDAD (Kg/m3)	MASA (Kg/m2)
Grava	0,03	1700	425
Poliest. Expandido	0,02	25	0,75
Lamina Asfáltica	0,19	1100	6,6
Forjado Unidirecc.	0,35	960	336
TOTAL	0,63	-	768,35

La cubierta tiene el siguiente aislamiento:

f(Hz)	125	250	500	1000	2000
Ruido T(dB)	56	56	57	57	58

El nivel de intensidad transmitido será:

f(Hz)	125	250	500	1000	2000
Ruido T(dB)	34	34	33	33	32

La diferencia de niveles estandarizada, ponderada A de la cubierta viene dada por:

$$D_{2m,nT,A} = R'_A + L_{fs} + 10 \cdot \lg(V/6 \cdot T_0 \cdot S)$$

Siendo:

R'_A índice global de reducción acústica aparente, ponderado A, [dBA];

$$R'_A = 55 - 5 = 50 \text{ dBA}$$

Obtenemos los datos del catálogo de soluciones constructivas del CTE del Ministerio de Vivienda.

Consideramos los puentes acústicos (5dBA) quedando por el lado de la seguridad.

ΔL_{fs} mejora del aislamiento o diferencia de niveles por la forma de la *cubierta*, [dB], en este caso es 0.

V volumen del *recinto* receptor, [m³];

S área total de la *fachada* o de la *cubierta*, vista desde el interior del *recinto*, [m²];

T_0 tiempo de reverberación de referencia; su valor es $T_0 = 0,5 \text{ s}$.

$$D_{2m,nT,A} = 50 + 0 + 10 \cdot \lg(2145,34/6 \cdot 0,5 \cdot 472) = 51,80 \text{ dBA}$$

La diferencia de niveles estandarizada, ponderada de la cubierta es de **51,80 dBA (34dBA para frecuencias de 125Hz)**, mayor de 40dBA (34dBA para frecuencias de 125Hz), por lo tanto **CUMPLE** los requerimientos del art.34 de la OM.

El local contará con un aviso “Los niveles sonoros en el interior pueden producir lesiones en el oído” en el acceso al local.

En caso necesario el equipo de reproducción musical contará con un limitador, a efecto de regular el nivel de presión sonora en el interior de los locales. Éstos intervendrán en la totalidad de la cadena de sonido, de gorma espectral, al objeto de poder utilizar el máximo nivel sonoro emisor que el aislamiento acústico del local le permita. Estarán homologados, conforme a lo dispuesto en la normativa estatal o autonómica, y disponer de los dispositivos necesarios para cumplir las siguientes funciones:

1. Sistema de calibración interno que permita detectar posibles manipulaciones del equipo de emisión sonora.
2. Registro sonográfico o de almacenamiento de los niveles sonoros habidos en el local emisor, para cada una de las sesiones ruidosas, independientemente del funcionamiento del equipo musical, con períodos de almacenamiento de un mes.
3. Registro de todas las sesiones de funcionamiento del limitador, con indicador de la fecha y hora de inicio, fecha y hora de terminación y niveles de calibración de la sesión.
4. Mecanismos de protección (mediante llaves electrónicas o claves de acceso) que impidan manipulaciones posteriores si éstas fueran realizadas, queden registradas en la memoria interna del limitador.
5. Almacenamiento de los registros sonográficos, así como de las calibraciones periódicas en soporte físico estable, de tal forma que no se vean afectados por fallos de tensión.
6. Sistema de inspección que permita a los servicios técnicos municipales una adquisición de los datos almacenados a fin de que estos puedan ser trasladados a los servicios de inspección para su análisis y evaluación. Asimismo, tendrán capacidad de enviar de forma automática al servicio de inspección municipal los datos almacenados durante cada una de las sesiones ruidosas que se produzcan en el local.

Una vez finalizada las obras y junto a la solicitud de licencia de apertura, sin perjuicio de otros documentos exigibles, se aportará como anexo un certificado suscrito por técnico competente y visado por el colegio oficial correspondiente, en el que se haga constar:

1. La adecuación de la misma a lo señalado en el proyecto y a la Ordenanza Municipal.
2. Los resultados de las mediciones efectuadas en materia de aislamiento acústico con todo otro recinto contiguo y el aislamiento acústico de la fachada, que deberán llevarse a cabo de conformidad con lo dispuesto en el anexo 5 de la Ordenanza, y con indicación expresa, en su caso, del cumplimiento de lo señalado en el artículo 32 de la misma. A tal efecto se incluirán los datos de los parámetros necesarios que hayan servido de base para la obtención de los resultados finales.
3. Los resultados de las mediciones de los valores producidos por las fuentes de ruido, tanto en el ambiente interior (inmisión) como en el ambiente exterior. En caso de equipo de música, la comprobación se efectuará reproduciendo un sonido en el mismo, colocando el potenciómetro del volumen al máximo nivel y, en esas condiciones, se medirá el ruido en la vivienda más afectada y en el interior de la actividad consignándolo en el informe. d) Equipos utilizados en las mediciones, así como fotocopia de su certificado de revisión anual.

Deberá añadirse al ruido musical el producido por otros elementos del local, como extractores, cámaras frigoríficas, grupos de presión, etc. El nivel máximo no rebasará los límites fijados en el título III.

ZARAGOZA, OCTUBRE de 2010



Fdo: TERESA JIMÉNEZ DEL BARCO TRENADO
ARQUITECTA

DEPARTAMENTO DE
ORDENACIÓN DEL
TERRITORIO,
VIVIENDA Y
MEDIO AMBIENTE
Dirección de Vivienda
y Arquitectura



Laboratorio de
Control de Calidad
de la Edificación
Área de Acústica



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

LABEIN
CENTRO TECNOLÓGICO

Aislamiento a Ruido Aéreo según UNE-EN ISO 140-3:1995 Medidas en Laboratorio

Ciente: CONSORCIO TERMOARCILLA.

Fecha Ensayo: 04/09/01

Muestra: Murete de termoarcilla de 19 (bloque 06, según Anexo 3 del Documento ITeC 234-G-eny-04 "Plan de ensayos de obra de fábrica"), enyesado por ambas caras con junta vertical machihembrada y junta horizontal de mortero continua.

Descripción e identificación de elementos constructivos:

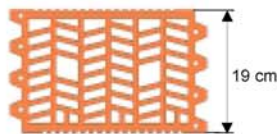
La muestra consiste en un murete de bloque termoarcilla de 19 cm con junta vertical machihembrada y junta horizontal de mortero continua, enyesado de 1,5 cm de espesor por ambas caras, yeso YG. Acabado con enlucido de yeso YF. Se ha realizado una media caña de yeso en la junta de unión de muestra y marco por ambas caras, a fin de garantizar el sellado. El montaje de los bloques termoarcilla se ha realizado con la junta vertical machihembrada a tope (dejando libre de mortero el machihembrado o junta vertical) y con 1-1,5 cm de mortero en la junta horizontal (después de asentar las piezas). Las dimensiones nominales del bloque termoarcilla son: ancho 19 cm, largo 30 cm y alto 19 cm. El peso medio medido del bloque termoarcilla ha sido de 7,26 kg (masa superficial 126,9 kg/m²). La muestra ha sido construida en un marco de hormigón de 40 cm de espesor y una abertura de ensayo de 2,8 m. x 3,6 m. El tiempo de secado de la muestra ha sido de 32 días.

Volumen sala receptora: 55 m³
Volumen sala emisora: 65 m³

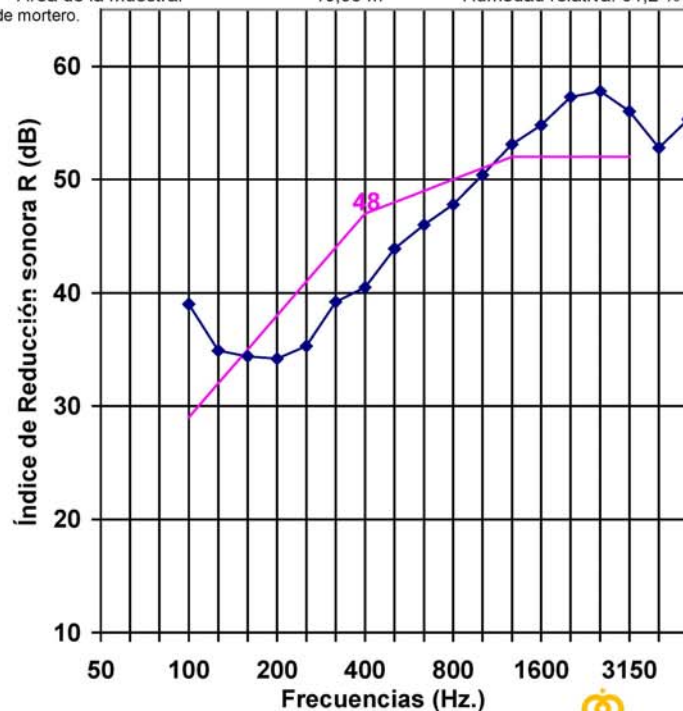
Masa superficial estimada(*): 224 kg/m²
Área de la muestra: 10,08 m²

Temperatura: 21,4 °C
Humedad relativa: 61,2 %

(*) Incluido enlucido de yeso y junta horizontal de mortero.



f (Hz.)	R (dB)
100	39,0
125	34,9
160	34,4
200	34,2
250	35,3
315	39,2
400	40,5
500	43,9
630	46,0
800	47,8
1000	50,4
1250	53,1
1600	54,8
2000	57,3
2500	57,8
3150	56,0
4000	52,8
5000	55,3



Indices de aislamiento: UNE-EN ISO 717-1:1997 $R_w(C;C_{tr})$: 48 (-2 ; -5) dB

NBE-CA 88 $R(A)$: 47,2 dB(A)

Evaluación basada en medidas de laboratorio mediante método de ingeniería

ENAC
Entidad Nacional de Acreditación
ENSAYOS
Nº 4 / LE 456

Nº de resultado: B130 – 111 – H33

Centro: LABEIN

Fecha informe: 27 de noviembre de 2001

Firma:

Anexo al informe B130-IN-CM-111 C4

pág. 1 de 1

3. La relación de maquinaria en el local de cocina se pretendía aportar en la licencia de actividad que aun no se ha tramitado. (Según nos comentaron en la solicitud de licencia. Una vez tramitada la licencia urbanística deberá tramitarse la licencia de actividad).
Se adjuntan lista y fichas de electrodomesticos elegidos para la cocina:

Lavavajillas Fagor F1-488
Botellero CORECO 3 puertas.
Congelador EUROCOLD LV185G
Congelador CHG 290

4. Se aporta modelo de extractor (indicando el caudal, la sección de diseño de la chimenea y el radio de cumplimiento de la chimenea sobre la cumbrera del edificio).

En la anterior incidencia se especificaba que el sistema de extracción de los humos de la cocina cumplirá la nota 2 de la tabla 2.1 del DB-SI-1 en los términos que especifica la norma estando la campana separada al menos 50 cm de cualquier material que no sea A1.

También que el conducto sería **independiente** de toda otra extracción o ventilación y **exclusivo** para la cocina disponiendo 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.

El conducto, que discurrirá por el interior del edificio, estará a menos de 1,50 m de distancia de zonas que no sean al menos EI 30. El conducto tendrá una clasificación EI 30 y no existirán compuertas cortafuego en el interior de este conductos que no pasa a través de elementos de compartimentación de sectores de incendio.

Con respecto a la campana se especificaba que los filtros estarían separados del foco de calor más de 1,20 m siendo fácilmente accesibles y desmontables para su limpieza, con una inclinación mayor que 45° y una bandeja de recogida de grasas que conduzca éstas hasta un recipiente cerrado de capacidad < 3 l.

Los ventiladores cumplirán las especificaciones de la norma UNE-EN 12101-3: 2002 "Especificaciones para aireadores extractores de humos y calor mecánicos." y tendrán una clasificación F400 90.

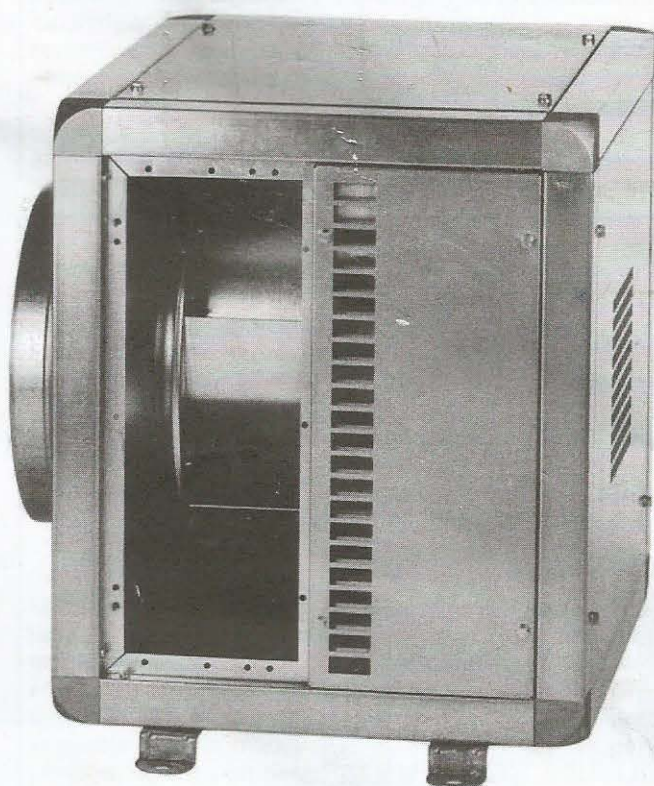
Rogamos se tengan en consideración estos cambios.

Zaragoza, 29 de Agosto del 2016

El arquitecto:

Jesús López

CHVB - CHVT



Manual de Instrucciones

Instructions Manual

Manuel d'instructions

Anweisungshandbuch

Gebruiksaanwijzing

Manual de instruções

Manuale di istruzioni

Mávod k obsluze

Bruksanvisning

Instruktions håndbog

Instrukcja obsługi

Instrukcijų gidas

Εγχειρίδιο Χρήσης

Руководство по эксплуатации

Інструкція з експлуатації

Приручник са упутствима

دليل الإرشادات المختصر

Kullanma Kilavuzu

РЪКОВОДСТВО ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ

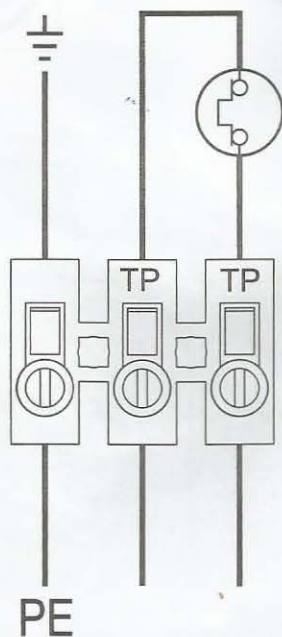
Instruțiuni de Utilizare

安装手册 (工业用)

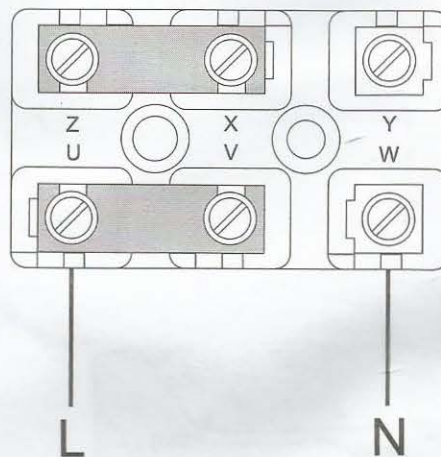


~1

CHVB

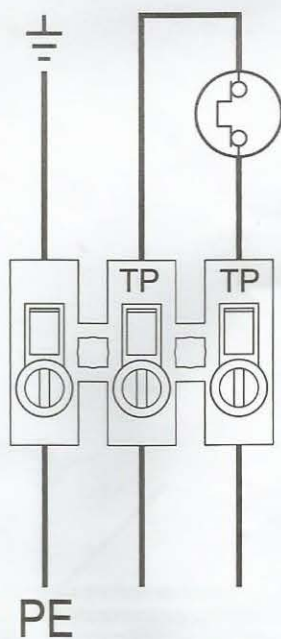


230 V

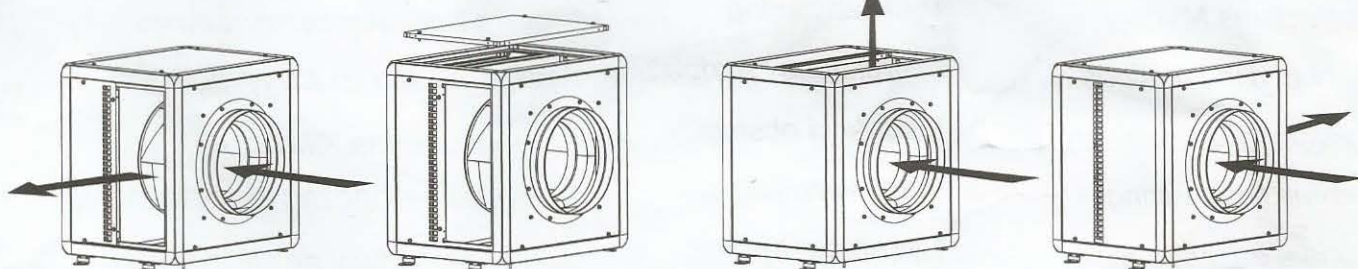
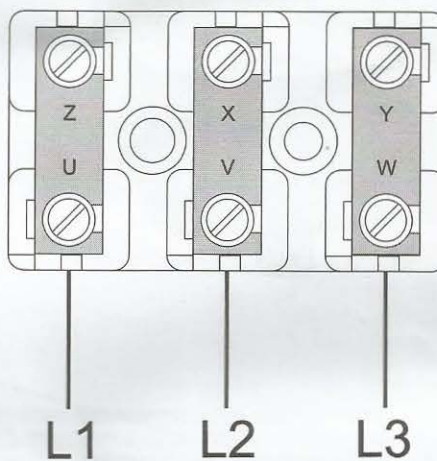


~3

CHVT



400 V



Manual de instrucciones

Le agradecemos la confianza depositada en S&P mediante la compra de este producto, que ha sido fabricado según reglas técnicas de seguridad, conformes a las normas de la CE.

Antes de instalar y poner en funcionamiento este producto, lea atentamente el presente libro de instrucciones pues contiene indicaciones importantes para su seguridad y la de los usuarios durante la instalación, uso y mantenimiento de este producto. Una vez finalizada la instalación entrégueselas al usuario final. Compruebe el perfecto estado del aparato al desembalarlo ya que cualquier defecto de origen que presente, está amparado por la garantía S&P. Asimismo, compruebe que el aparato es el que usted ha solicitado y que los datos que figuran en la placa de instrucciones coincidan con sus necesidades.

Transporte y manipulación.

- El embalaje de este aparato, ha sido diseñado para soportar las condiciones normales de transporte, no se debe transportar el aparato fuera de su embalaje original ya que podría deformarse o deteriorarse.
- El almacenaje del producto debe realizarse en su embalaje original y en un lugar seco y protegido de la suciedad hasta su instalación final. No acepte un aparato que no esté contenido en su embalaje original o que muestre signos de haber sido manipulado.
- Evitar golpes, caídas y el colocar pesos excesivos sobre el embalaje.
- Al manipular productos pesados, use elementos de elevación adecuada para evitar dañar a las personas o al propio producto.
- Nunca levante un aparato asíéndolo por los cables, la caja de bornes, la hélice o turbina ni por la reja de protección.

Importante para su seguridad y la de los usuarios.

- La instalación debe realizarse por un profesional cualificado.
- Asegúrese de que la instalación cumple con los reglamentos mecánicos y eléctricos de cada país.
- Una vez puesto en servicio, el aparato debe cumplir con las siguientes Directivas:
 - Directiva de Baja Tensión 2006/95/CE
 - Directiva de Máquinas 2006/42/CE
 - Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE.
- Si se instala un ventilador en una zona peligrosa accesible para los usuarios, para cumplir las Directivas, es necesario montar las protecciones adecuadas que se pueden localizar en el apartado de Accesorios del Catálogo General de S&P.
- Se entiende por zona peligrosa, cualquier zona dentro y/o alrededor de una máquina en la cual la presencia de una persona suponga un riesgo para la seguridad o salud de la misma.
- Los ventiladores o los aparatos que los incorporan, han sido diseñados para mover aire dentro de los límites indicados en la placa de características.
- No utilizar este aparato en atmósferas explosivas o corrosivas.
- Si necesita un aparato para trabajar en estas condiciones, consulte con el Servicio Técnico de S&P.
- Si tiene que utilizar este aparato en ambientes con una humedad relativa superior al 95% consulte previamente con un Servicio Técnico de S&P.
- Si tiene que instalar un ventilador extrayendo aire en un local donde se haya instalado una caldera u otro tipo de aparato a combustión, asegúrese que en el local existen las suficientes entradas de aire para garantizar una correcta combustión.

Seguridad en la Instalación.

- Asegúrese de que no hay elementos libres en las proximidades del ventilador que puedan ser aspirados por el mismo. Si se va a instalar en un conducto, compruebe que

esté limpio de cualquier elemento que pudiera ser aspirado por el ventilador.

- Cuando instale un aparato, asegúrese que se han realizado todas las fijaciones y que la estructura en la que está instalado es lo suficientemente resistente para soportar el aparato en funcionamiento a su máxima potencia.
- Antes de manipular este aparato, asegúrese de que está desconectado de la red, aunque ya estuviera parado.
- Compruebe que los valores de tensión y frecuencia de la red de alimentación son iguales a los indicados en la placa de características.
- Para la conexión eléctrica siga las indicaciones del esquema de conexión.
- Comprobar que la conexión a tierra, si la hubiese, se ha efectuado correctamente y las protecciones térmicas o de sobre intensidad se han conectado y ajustado a los límites correspondientes.
- En caso de conexión de un ventilador a un conducto, este debe ser exclusivo para el sistema de ventilación.

Puesta en servicio.

Antes de poner en funcionamiento la instalación, realizar las siguientes comprobaciones:

- La fijación del aparato y la instalación eléctrica se han realizado correctamente.
- Los dispositivos de seguridad eléctrica están debidamente conectados.
- No hay restos de materiales de montaje ni cuerpos extraños que puedan ser aspirados ni en el área del ventilador ni en los conductos si los hubiere.
- Sistema de protección de puesta a tierra conectado.
- Dispositivos de protección eléctrica conectados, debidamente ajustados y en estado operativo.
- Estanqueidad de las entradas de cables y conexiones eléctricas.

Al ponerlo en funcionamiento:

- Que el sentido de giro de la hélice es el correcto.
- No se perciben vibraciones anómalas.
- En caso de saltar alguno de los dispositivos de protección eléctricos de la instalación, desconectar el aparato de la red y comprobar la instalación antes de ponerlo de nuevo en funcionamiento.

Mantenimiento.

- Antes de manipular el ventilador, asegúrese de que está desconectado de la red, aunque ya esté parado y de que nadie pueda ponerlo en marcha durante la intervención.
- Es necesaria una inspección regular del aparato. La frecuencia de la misma, debe ser en función de las condiciones de trabajo para evitar la acumulación de suciedad en hélices, turbinas, motores y rejillas que podría entrañar riesgos y acortaría sensiblemente la vida del mismo.
- En las operaciones de limpieza tener mucha precaución de no desequilibrar la hélice o turbina.
- En todos los trabajos de mantenimiento y reparación, deben observarse las normas de seguridad vigentes en cada país.

Reciclaje.

La normativa de la CEE y el compromiso que debemos adquirir con las futuras generaciones, nos obligan al reciclado de materiales, le rogamos que no olvide depositar todos los elementos sobrantes del embalaje en los correspondientes contenedores de reciclaje, así como de llevar los aparatos sustituidos al Gestor de Residuos más próximo.

Para aclarar cualquier duda con respecto a los productos S&P diríjase a la Red de Servicios Post Venta si es en territorio español o a su distribuidor habitual en el resto del mundo. Para su localización puede consultar la página WEB www.solerpalau.com.



Soler & Palau Sistemas de Ventilación S.L.U.



C/ Llevant 4
08150 Parets del Vallès (Barcelona)
ESPAÑA
Tel. 93 571 93 00
Fax 93 571 93 01
Fax int. + 34 93 571 93 11
e-mail: consultas@solerpalau.com
Web: www.solerpalau.com



Ref. 7081005300



Cajas de ventilación autolimpiantes desenfumage **Serie CHVB / CHVT**

**CHVB/4-3000/315 0,27KW
230V50 VE**



Cajas de ventilación autolimpiantes, desenfumage, capacitadas para vehicular aire a 400°C/2h, fabricadas en chapa de acero galvanizado, doble pared, tipo sandwich, con aislamiento acústico ininflamable (M0) de fibra de vidrio de 17 mm, rodete centrífugo de álabes hacia atrás, equilibrado dinámicamente, motor IP55, Clase F, con protector térmico incorporado y caja de bornes remota.

Motores

De 4 polos.

Regulables por variación de tensión.

Modelos trifásicos regulables por convertidor de frecuencia.

Tensión de alimentación

Monofásicos 230V-50Hz (CHVB)

Trifásicos 400V-50Hz (CHVT)

(ver cuadro de características)

Bajo pedido:

Motores trifásicos 230/400V-50Hz.

Otros datos

Capacitadas para vehicular aire a 120°C en continuo.

+ Atributos



Rodete de álabes hacia atrás

Evita que se adhiera la suciedad. Equilibrado dinámicamente.



Robustez

Acabados de calidad, con cantoneras de aluminio, que proporcionan gran robustez.



Fácil montaje

Los pies soporte incluidos, facilitan la sujeción.

+ Características Acústicas

Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Overall
Inlet (LwA)	44	63	67	67	69	68	63	60	75
Inlet LpA @ 1.5m	29	48	52	52	54	53	48	45	60
Outlet (LwA)	42	62	67	68	69	69	63	60	75
Outlet LpA @ 1.5m	27	47	52	53	54	54	48	45	61
Breakout (LwA)	37	56	60	55	55	55	54	48	64
Breakout LpA @ 1.5m	22	41	45	40	40	40	39	33	50

11

+ Características Técnicas

CONSTRUCCIÓN

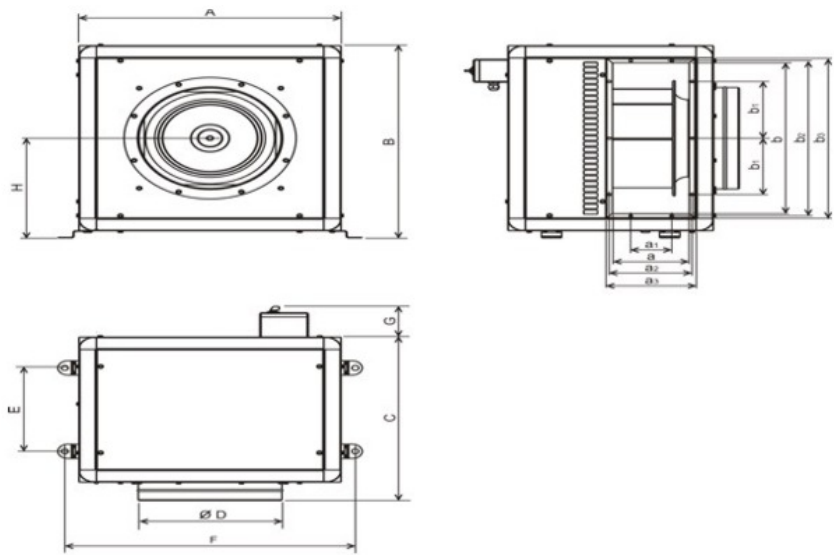
Diámetro	315 mm
Tamaño ventilador	315
Peso	46.00 kg

MOTORES

Número de Polos	4
Tensión	1-230V-50Hz
Intensidad máxima absorbida	1.5 A
Índice de protección	IP55
Clase motor	

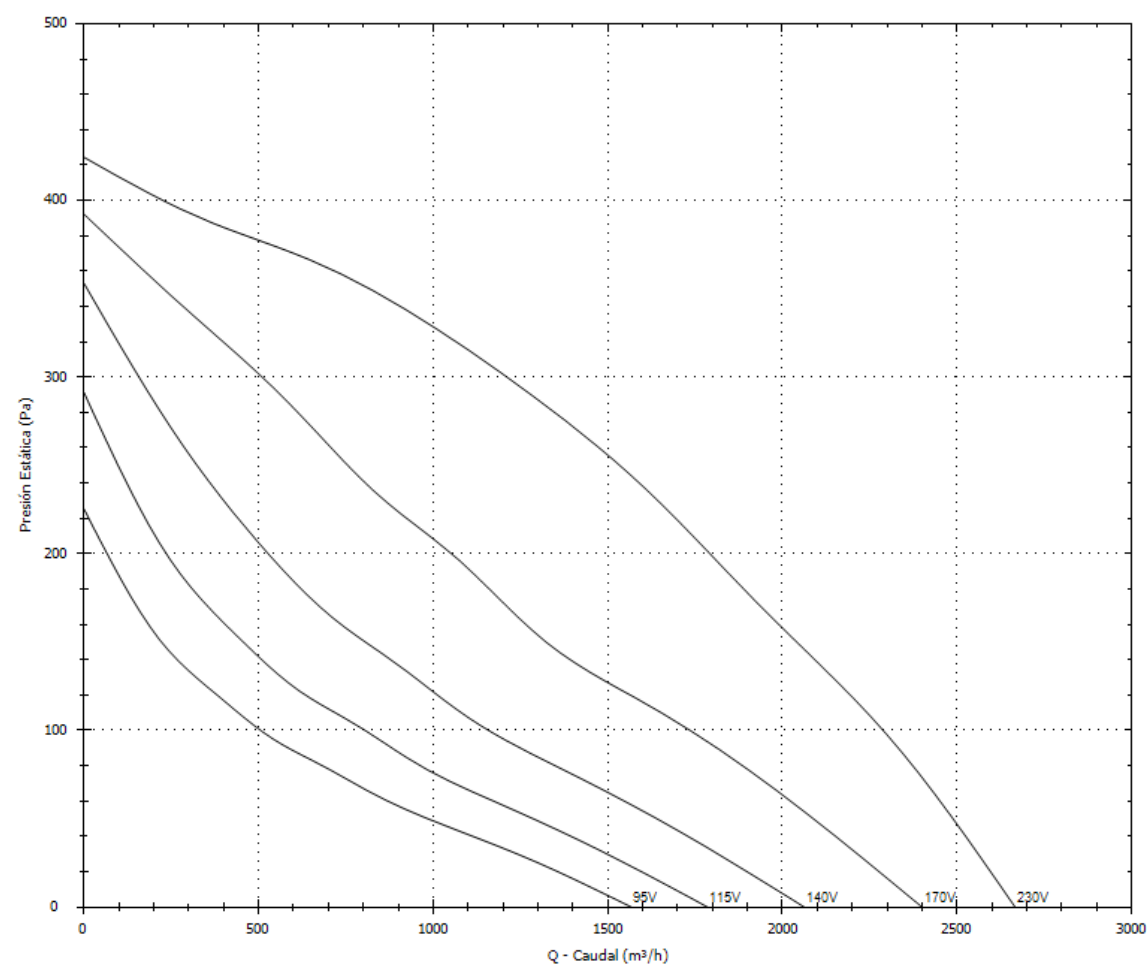
11

+ Dimensiones

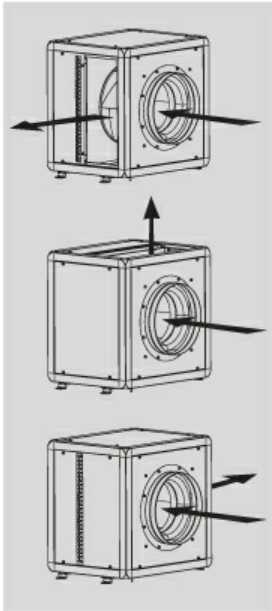


A	B	C	D	E	F	H	a	a1	a2	a3	b	b1	b2	b3
548	573	527	315	247	618	299	148	118	160	182	429	154	441	462

+ Curvas



+ Configuración



+ Accesorios de montaje



FD
Bridas de descarga circular
Para instalar en la descarga.



ACOPEL F400 N
Acoplamiento elástico
Capacitados para trabajar en condiciones de 400°C/2h.



ACOP RECT F400
Acoplamiento elástico rectangular
Para instalar en la descarga. Evitan la transmisión de vibraciones. Capacitados para trabajar en condiciones de 400°C/2h.



CTI CHV
Tapa de intemperie
Para instalaciones en el exterior.



KSE
Soportes antivibratorios
Soportes antivibratorios de goma que permiten amortiguar las vibraciones y atenuar el nivel sonoro de la instalación.
(1 KSE = 4 soportes en una bolsa)



APC
Viseras de aspiración o descarga
Evitan la entrada de agua o cuerpos extraños en la instalación o en los ventiladores.

+ Accesorios Eléctricos



REB
Reguladores electrónicos monofásicos.



RMB/RMT
Reguladores electromecánicos monofásicos y trifásicos.