

SISTEMA HIGRO ÓPTIMO MECÁNICO

Bocas de extracción higrorregulables

Guía de selección - p 84

Bocas extracción higrorregulables BAHIA - p 86



Accesorios BAHIA - p 87

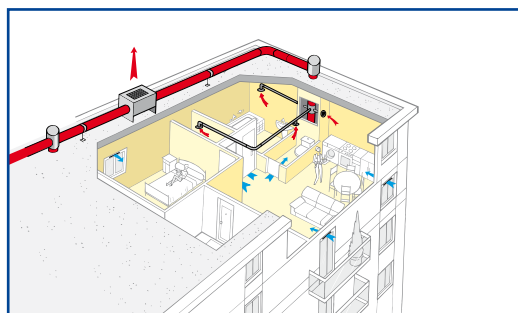


Manguitos - p 90



Tecnología
Aereco

Guía de selección

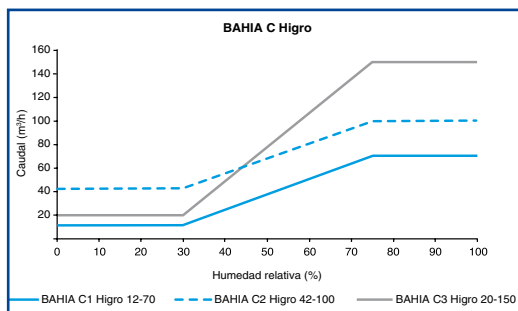


PRINCIPIO

En un sistema de ventilación mecánica controlada HIGRO ÓPTIMO, la boca de extracción higrorregulable colocada en cada uno de los locales húmedos (cocina, baño, aseo) permite garantizar la extracción suficiente y permanente de los contaminantes interiores (olores, humedad, CO2...).

Se asocia a entradas de aire colocadas en los locales secos (dormitorios, estar y comedor) que permiten la renovación de aire gracias a la introducción de aire nuevo.

En un sistema higrorregulable, la boca de extracción incorpora un sensor higrométrico (trenzas de nailon) que ajusta automáticamente los caudales de extracción (y de admisión de aire) en función de la tasa de humedad interior.



Aerúlica - Higrometría

Las bocas de extracción higrorregulables se caracterizan por su caudal de extracción (en m³/h), a una depresión dada (100 Pa) y en función de la humedad relativa (HR en %).

Una boca higrorregulable tiene un rango de funcionamiento de 70 a 160 Pa. Estos valores representan las diferencias de presión, entre la vivienda y la red situada detrás de la boca, necesarias para el buen funcionamiento de la boca (aerúlica y acústica).

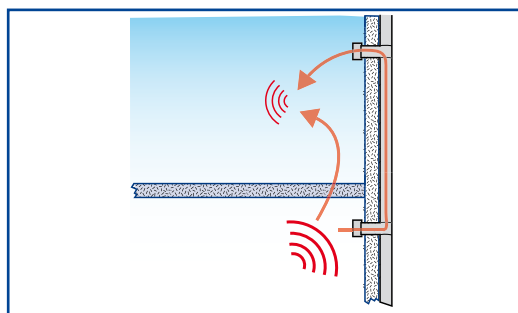
Acústica

El aire que pasa a través de una boca de extracción genera ruido, una parte es radiado dentro de la estancia. Se evalúa el nivel de potencia acústica del ruido así emitido gracias al nivel de potencia acústico de la boca Lw.

En hábitat colectivo, el circuito de extracción de una red de ventilación mecánica controlada, comunica entre sí algunas estancias de un mismo edificio a través de un conducto común.

La aptitud de las bocas a oponerse a la progresión del ruido aéreo de una estancia a otra se caracteriza por un nivel de aislamiento acústico global Dnew.

Este nivel de aislamiento puede corregirse con filtros para ruidos de tipo aéreo. El término corrector se denomina C, y damos entonces el valor del Dnew+C en dB.



DIMENSIONADO

Las bocas de extracción han sido diseñadas para poder garantizar los caudales de ventilación marcados en el DB HS3 del Código Técnico de la Edificación cuando el nivel de contaminantes interior lo requiere. La tabla adjunta indica el tipo de boca que utilizar en cada local húmedo.

Tabla de selección

Local	Gama	Superficie de cocina (m2)	
		Sin gas	Con gas
Cocina	BAHIA C1 Higro 12-70	S ≤ 7,5	-
	BAHIA C2 Higro 42-100	7,5 < S ≤ 12	S ≤ 8
	BAHIA C3 Higro 20-150	12 < S ≤ 16	8 < S ≤ 12
Baños y aseos	BAHIA Higro Presencia 12-70/70		

Guía de selección

ACÚSTICA

- El Documento Básico HR define el nivel de potencia máximo L_w que no debe superar una rejilla situada en dormitorios, comedor. Sin embargo, en el caso de una cocina abierta al comedor, se tendrá que cumplir también con esta exigencia. El valor L_w , de la boca de extracción situada en este tipo de cocina debe respetar la siguiente fórmula:

$$L_w \text{ (dB)} \leq L_{eqA,T} + 10 \lg V - 10 \lg T - 14$$

- $L_{eqA,T}$: nivel sonoro continuo equivalente estandarizado, ponderado A (30 dB(A) en dormitorios y comedor-estar)
- V: volumen de la cocina + comedor
- T: Tiempo de reverberación (0,5)

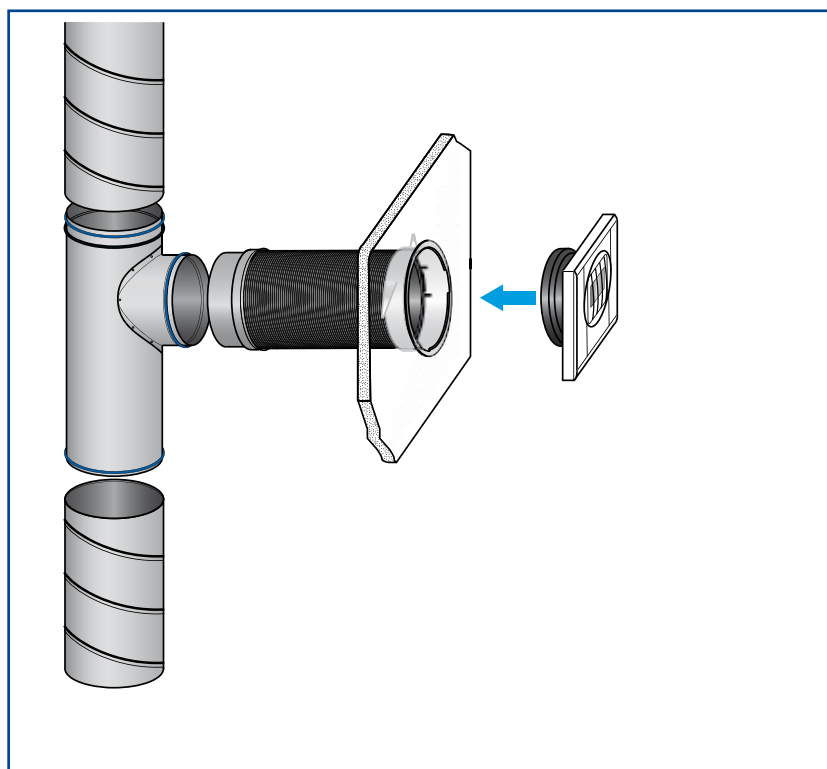
- La tabla adjunta nos da un ejemplo de valores de potencia L_w a no superar, considerando en el caso de una cocina independiente, un valor $L_{eqA,T}$ de 35 dB(A) y un valor T equivalente a 0,5 s.

MONTAJE

- Las bocas de extracción deben instalarse únicamente en locales húmedos: cocina, baños, aseos...
- Deben colocarse en parte alta de pared vertical o techo.
- Se colocan a una altura de al menos 1,80 m del suelo.
- Las bocas de extracción deben ser accesibles y desmontables (a una distancia de 10 cm de las paredes y no pegadas al conducto de conexión).
- La estanqueidad de la conexión boca - conducto de conexión debe ser óptima. Esta condición se cumple con la junta tórica situada en el cuello de las bocas y reforzada por un manguito.
- Se fijan directamente (por encaje) en:
 - un conducto semirígido o rígido \varnothing 125 mm
 - un manguito \varnothing 125 mm
- Las bocas higrorregulables, requieren una presión mínima para funcionar y extraer el caudal dado (indicado en el dorso o en el frente de la boca según los modelos).
- Las bocas de extracción deben ser mantenidas y verificadas al menos una vez al año.
- Está prohibido conectar una campana extractora mecánica a la red de VMC.
- En todos los casos, velar por mantener la coherencia del sistema y el equilibrio entre entradas de aire/salidas de aire.
- Antes de la sustitución de una antigua boca por una nueva, efectuar una medición de la presión.

Acústica: ejemplo de niveles de potencia L_w

Exigencia sobre	Exigencia de resultado	Exigencia sobre la boca
Ruido de equipamiento	$L_{eqA,T} < 35$ dB(A) en cocina	$L_w < 38$ dB (A) si superficie $> 10m^2$ para cocina
	$L_{eqA,T} < 30$ dB(A) en estancia principal	$L_w < 38$ dB (A) si superficie $> 30 m^2$ para cocina abierta a salón
Aislamiento entre viviendas	$D_{nT,A} > 45$ dB en cocina, aseos y baños	La exigencia sobre el aislamiento acústico de la boca depende de la superficie de la estancia y del diámetro del colector.
	$D_{nT,A} > 50$ dB en dormitorios y comedor	



Bocas extracción higrorregulables: BAHIA



Gama BAHIA

DESCRIPCIÓN

Las bocas de extracción higrorregulables (en cocina, baños y aseos) determinan el caudal global extraído de la vivienda, midiendo la humedad de los locales húmedos donde se encuentran situadas.

La humedad detectada en cada local húmedo depende de la humedad exterior, de la producción de vapor de agua en los locales secos (estar, comedor, dormitorios) y en el propio local húmedo.

VENTAJAS

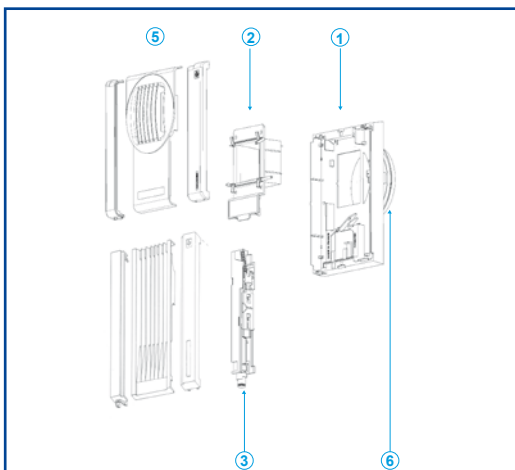
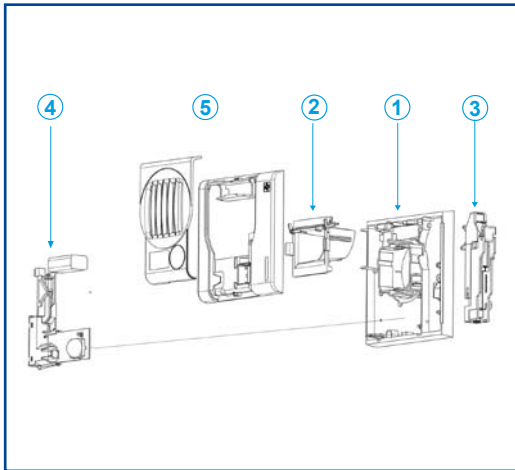
- Ventilación en función de las necesidades: la modulación en función de la higrometría permite extraer el aire allí donde esté más contaminado.
- Calidad del aire: caudal puntualmente más elevado que en ventilación con caudal constante. Al permitir extraer más caudal cuando es necesario, las bocas higrorregulables aseguran un mayor confort para el ocupante (70 m³/h en cuarto de baño para un 75% de humedad relativa).
- Ahorro de energía óptimo: ventilando menos cuando la vivienda no está ocupada, estas bocas permiten reducir las pérdidas energéticas.
- Caudal punta temporizado a través de un minutero silencioso (baño y aseo).
- Mantenimiento sencillo, gracias al fácil desmontaje y a los módulos lavables en lavavajilla.
- Funcionamiento en posición horizontal y vertical.

CONSTRUCCIÓN

Han sido diseñadas para un rango de caudal de extracción determinado.

Las bocas se componen:

- ① de una pletina de poliestireno con cuello de conexión Ø125.
Las bocas con cuello de conexión incorporan una junta de labio sobre el cuello para asegurar la estanqueidad.
- ② de un módulo que recibe la o las compuertas que permiten la regulación del caudal.
- ③ de 1 ó 2 módulos de mando higrorregulable en las versiones Higo e Higo Presencia. La parte activa se basa en una trenza de nailon, cuyo alargamiento varía en función de la humedad relativa de la estancia, accionando la o las compuertas.
- ④ de un módulo de mando temporizado en versión Higo Presencia. Permite obtener un caudal punta para eliminar las altas concentraciones de contaminantes. Este módulo se acciona automáticamente por un sistema de detección óptico y temporización electrónica (Presencia).
- ⑤ de una cara frontal = 1 rejilla amovible + 2 placas.
- ⑥ de una junta de labio en el cuello.



Bocas extracción higrorregulables: BAHIA

GAMA DE PRODUCTOS



BAHIA C Higo

Fijación	Denominación	Superficie máxi. cocina sin gas m ²	Superficie máxi. cocina con gas m ²	Rango % HR	Rango Caudal m ³ /h	Código
Ø 125	Bahia C1 Higo 12-70	7,5	-	30-75	12-70	11015065
	Bahia C2 Higo 42-100	12	8	30-75	42-100	11015063
	Bahia C3 Higo 20-150	16	12	30-75	20-150	11015064



BAHIA Higo Presencia

Fijación	Denominación	Mando temporizado	Rango % HR	Rango Caudal m ³ /h	Código
Ø 125	Bahia Higo Presencia 12-70/70	Presencia	30-75	12-70	11015060

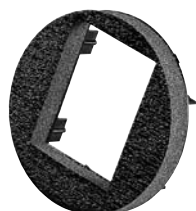


BAHIA Higo

Fijación	Denominación	Mando temporizado	Rango % HR	Rango Caudal m ³ /h	Código
Ø 125	Bahia Higo 12-70	-	30-75	12-70	11015062



Anillo fónico

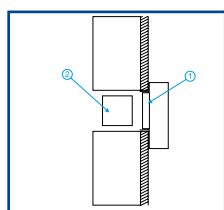


Placa fónica

Accesorios BAHIA

DESCRIPCIÓN

- Placa fónica ① y anillo fónico ②: permite mejorar la atenuación acústica de las bocas en diafonía:
Se aconseja poner un anillo acústico para una cocina abierta al salón.
- Kit diafonía = Placa fónica ① + anillo fónico ②.



Kit diafonía

Denominación	Código
Placa fónica ①	11015041
Anillo fónico ②	11019429
Kit diafonía ① + ②	11015040

Rejillas BAHIA

DESCRIPCIÓN

- Rejillas para sustitución.



Rejilla BAHIA C Higo



Rejilla BAHIA Higo



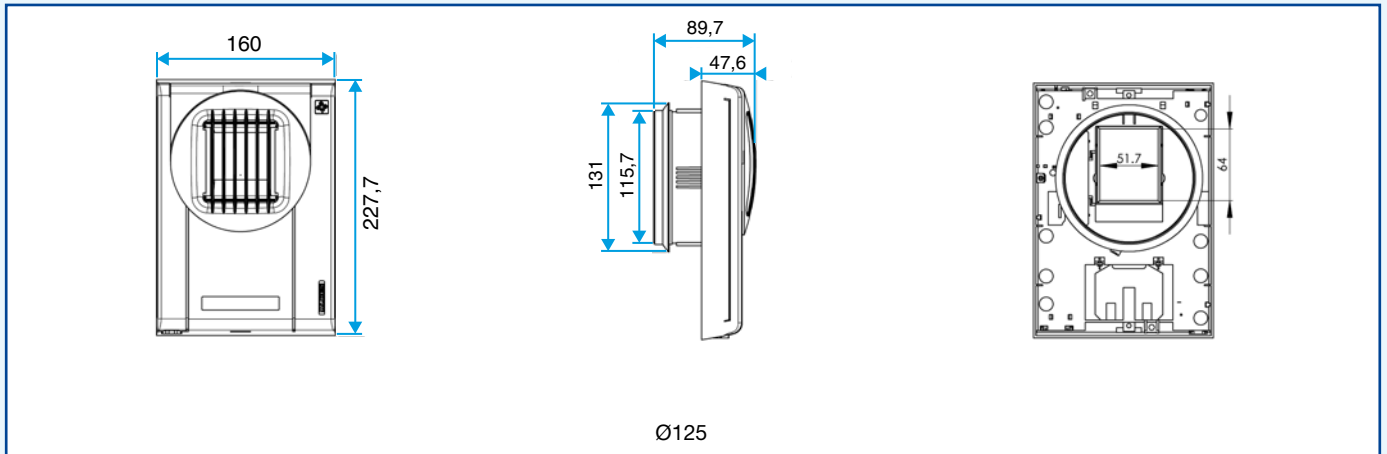
Rejilla BAHIA Higo Presencia

Designación	Color	Código
Rejilla BAHIA C Higo	Blanco	11015333
Rejilla BAHIA Higo	Blanco	11015334
Rejilla BAHIA Higo Presencia	Blanco	11015335

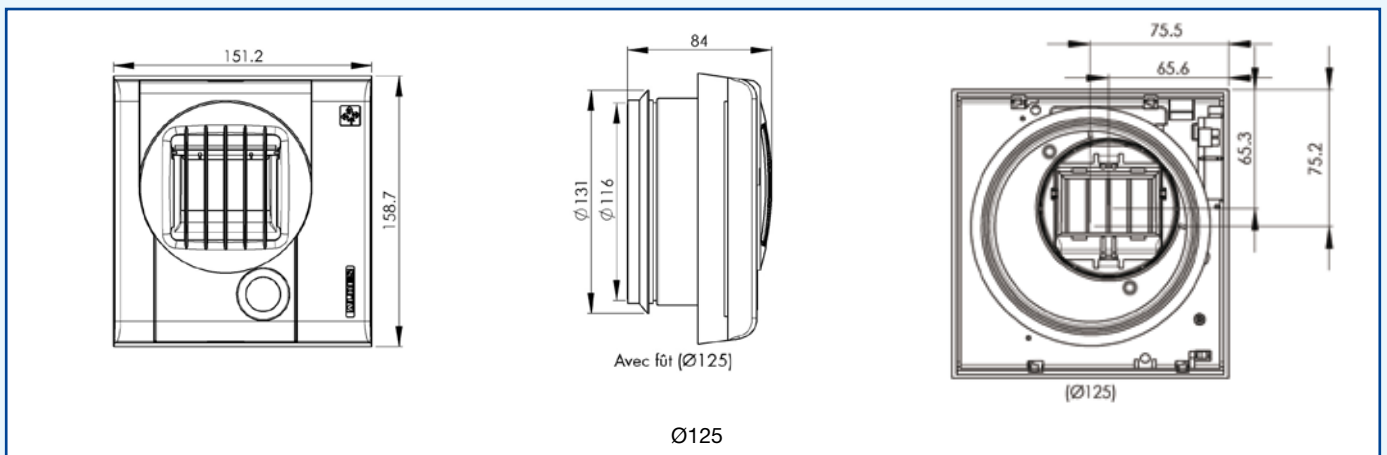
Bocas extracción higrorregulables: BAHIA

DIMENSIONES (mm)

BAHIA C Higro

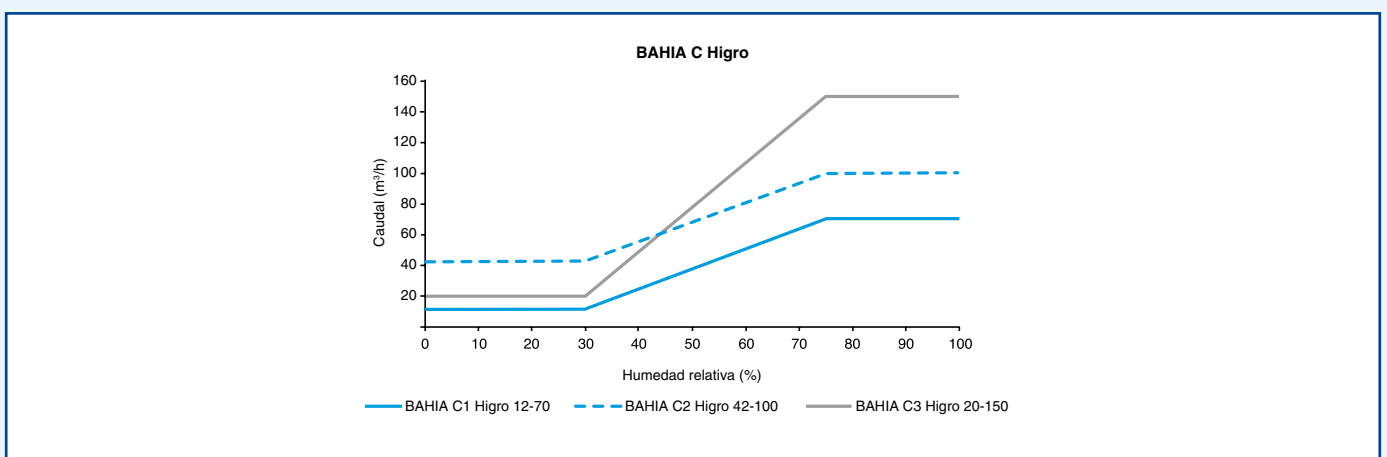


BAHIA Higro Presencia e Higro

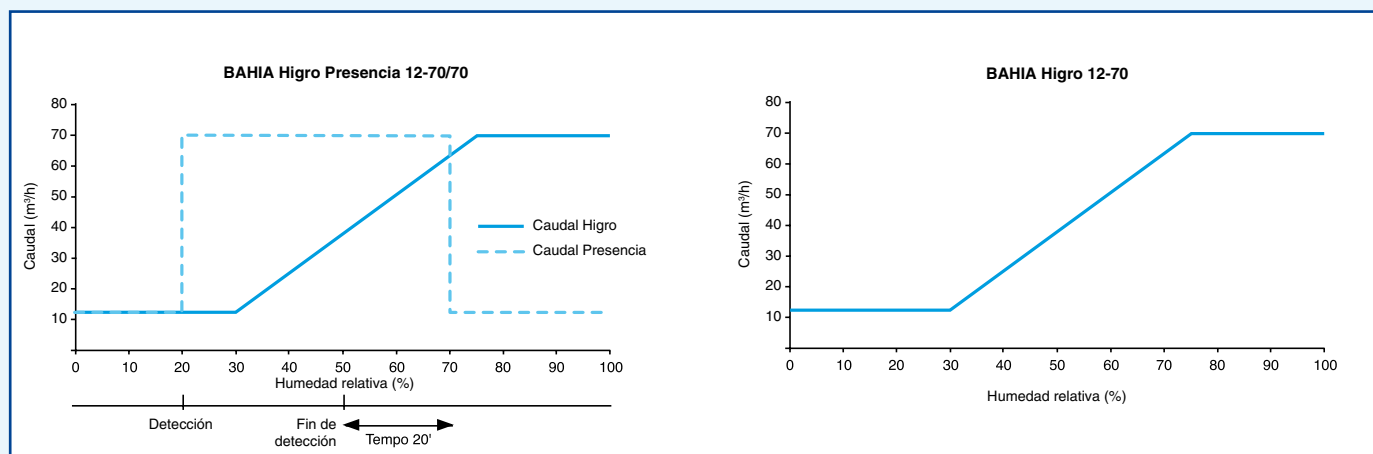


CARACTERÍSTICAS AERÁULICAS

Rango de funcionamiento: de 70 a 160 Pa.
Curvas aerúlicas bajo 100 Pa.



Bocas extracción higrorregulables: BAHIA



CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS

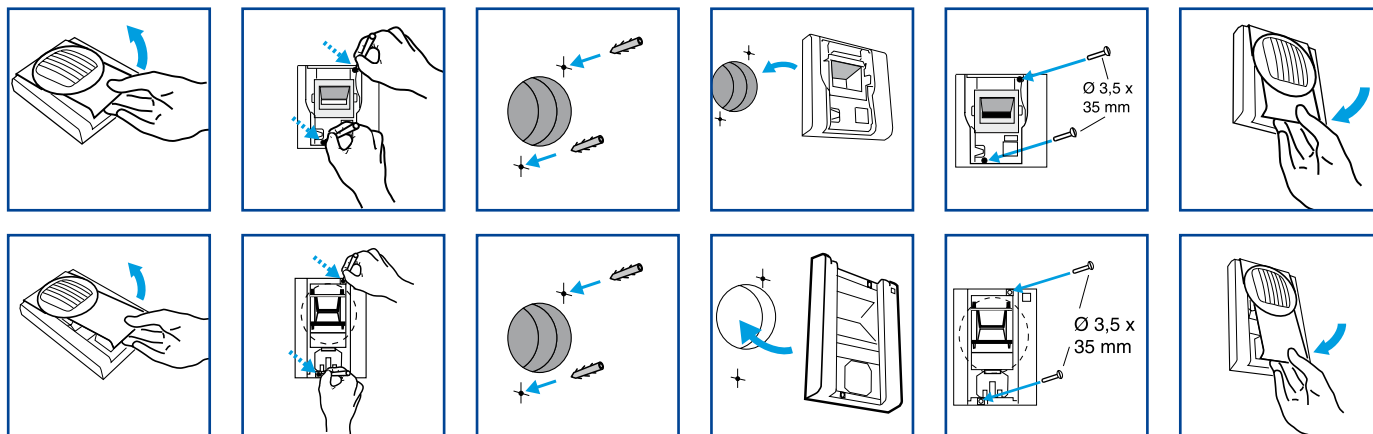
Lw : Potencia acústica por banda de octava en dB

Ruido propio de la boca con 100 Pa de depresión y máxima apertura de la compuerta.

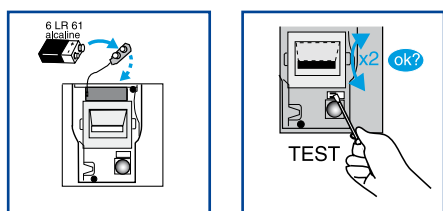
Lw (dB)	125	250	500	1000	2000	4000	Global máx. dB(A)
BAHIA C1 Higo 12-70	31,6	33,5	24,4	21,5	20,8	12,6	36
BAHIA C3 higo 20-150	34	32,6	39,7	38,8	30,1	19,3	47
BAHIA Higo Presencia 12-70/70	30,3	30,1	23,6	20,1	18,2	10,7	33
BAHIA Higo 12-70	30,3	30,1	23,6	20,1	18,2	10,7	33

MONTAJE

Boca Ø 125 - Fijación con tornillo (opcional)

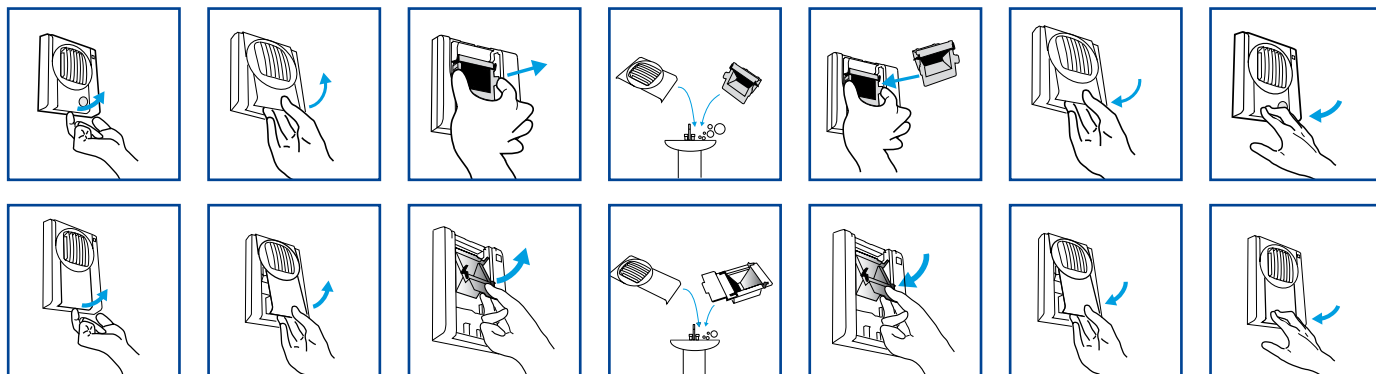


Boca Presencia - Con pila



Bocas extracción higroregulables: BAHIA

MANTENIMIENTO



Manguitos



DESCRIPCIÓN - CONSTRUCCIÓN

Manguito fabricado en chapa galvanizada.
Los manguitos con patas permiten una colocación en falsos techos.

VENTAJAS

Acabado limpio y hermético de la red.

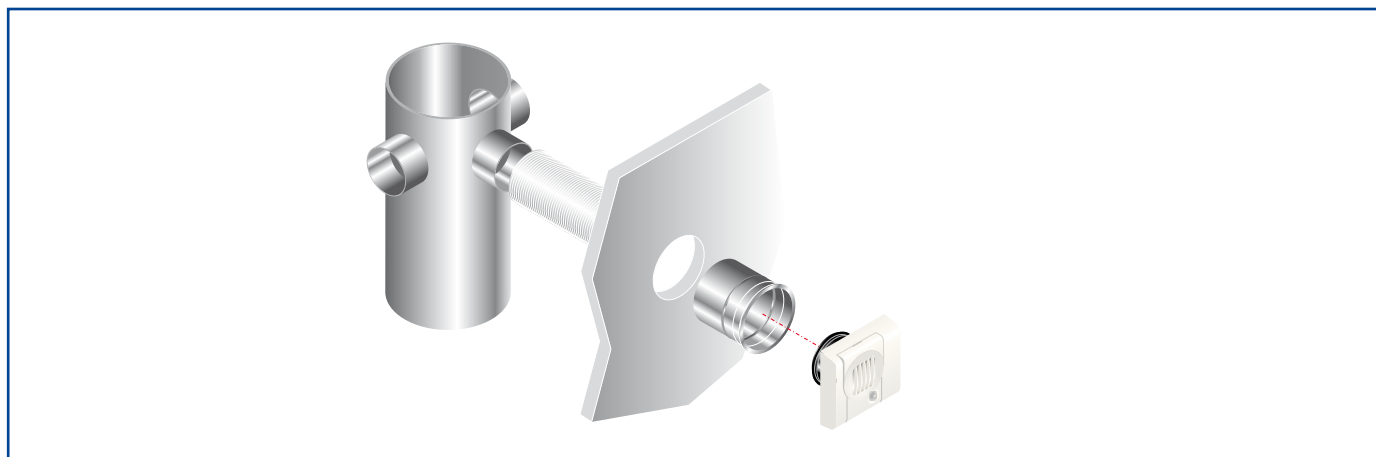
AYUDA A LA SELECCIÓN

Ø (mm)	Especificidad	Código	BIP	BAP	BAHIA	BIM 300	BIM 320
Ø 125	H 60	11012220	X	X	X	X	X
Ø 125	H 125 con patas	11012252	X	X	X	X	X
Ø 125	macho H 40	11012250		X			

GAMA

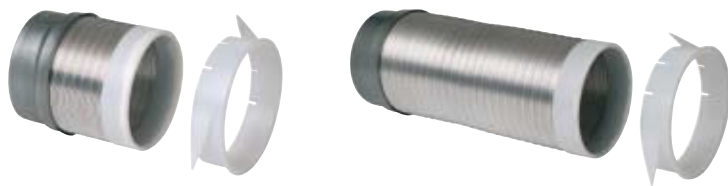
Ø (mm)	Denominación	H	Código
Ø 125	Manguito chapa con espaldón	60	11012220
Ø 125	Manguito macho Ø 124	40	11012250
Ø 125	Manguito chapa 3 patas	125	11012252
Ø 125	Arandela de bloqueo Ø 125	-	11087043

MONTAJE



Manguitos

RT Flex



Novedad

CAMPO DE APLICACIÓN

- Conexiones terminales (montante, derivación vivienda/boca) herméticas y duraderas en redes hábitat colectivo.
- Compatible con todas las bocas Ø 125 mm.
- Compatible con red estándar o con junta.
- Montaje sobre cualquier tipo de escayola < 18 mm.

VENTAJAS

- Estanqueidad de la unión montante, derivación vivienda con boca garantizada.
- Producto "todo en uno" permite una instalación simple y rápida.
- Mantiene hasta la boca el nivel de estanqueidad de una red con junta.
- Compatible con bocas Ø 125mm.
- Patente registrada.

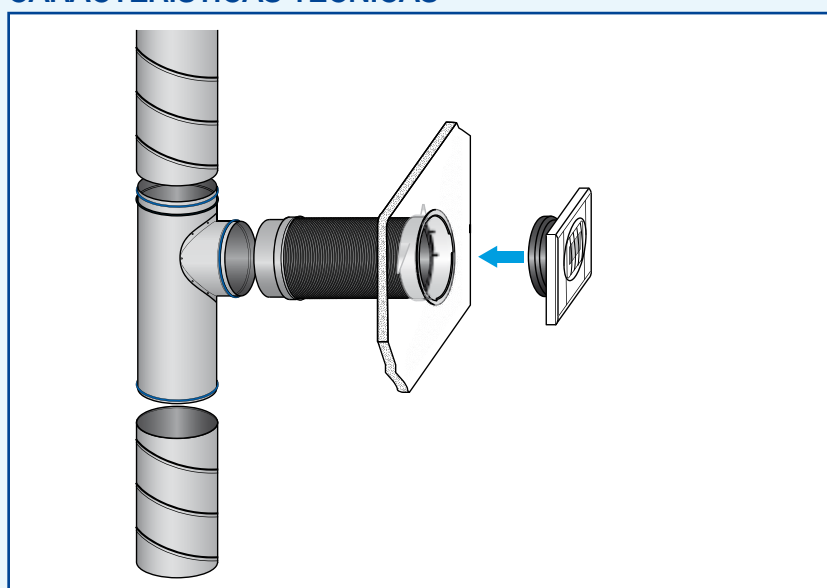
DESCRIPCIÓN

- Un producto "todo en uno" que integra al mismo tiempo un manguito hembra, un flexible extensible y un manguito tridente de conexión a la boca y al pladur.

Conexión compuesta:

- 1) De un manguito metálico hembra a encajar preferentemente en un injerto con junta (sin necesidad de estanqueizar ni de usar tornillos en este caso).
 - 2) De un flexible alflex alu extensible de 10 a 30 cm o de 30 a 120 cm.
 - De un manguito de plástico compuesto:
 - 3) De un terminal que garantiza el encaje y la estanqueidad de la boca en el flexible
 - 4) De un manguito tridente que se encaja sobre el terminal girando sobre sí mismo, garantizando la estabilidad mecánica en el pladur.
- Parte flexible suministrada por unidad (por 6 unidades para el RT flex 10-30) y vendida por unidad: 1) +2) +3)
 - Manguito embalado y vendido por 6: 4).
 - Estanqueidad Clase C (ensayo CETIAT N° 2714166).
 - Clase resistencia fuego M0.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



- Parte flexible en Alflex alu 12/100.
- Clase resistencia fuego M0 hasta pared o falso techo de escayola.
- Mantiene el nivel de estanqueidad de clasificación C de una red rígida con junta (ensayo CETIAT N°2714166).
- Compatible con bocas Ø 125 mm: Bap Color, Bahia
- T° de utilización: -30°C a +120°C.

GAMA

Designación	Pack	Código
RT flex 10-30 cm	1	11091315
RT flex 30-120 cm	1	11091316
Manguito tridente para RT flex	Por bolsa de 6 piezas	11018569