

# KOOLAIR

## serie

# RVV

Reguladores de  
caudal variable

ISO 9001

BUREAU VERITAS  
Certification

Sistema de Gestión



[www.koolair.com](http://www.koolair.com)



## ÍNDICE

### **Reguladores de caudal variable, modelo RVV**

Descripción	2
Dimensiones e identificación	3
Tablas de selección	4

### **Reguladores de caudal variable, modelo RVV-D**

Descripción	14
Tablas de selección	15

### **Reguladores de caudal variable, modelo RVV-DL**

Descripción	26
Tablas de selección	27

## Regulador de caudal variable, modelo RVV



### Descripción

Los reguladores RVV, son elementos de control diseñados para obtener una regulación variable del caudal de aire que circula a través de los mismos.

La envoltura de los RVV es de forma circular y diámetros de 80 a 630 mm, correspondientes a los diámetros normalizados para conductos circulares.

La compuerta de regulación de caudal, de forma elíptica y con junta de estanqueidad en todo su perímetro, es la más adecuada para conseguir la máxima linealidad en la acción de la compuerta y un menor nivel de ruido.

Delante de la compuerta, en el sentido de circulación del aire, se instala un captador cruciforme, con toma de presión diferencial, que capta las variaciones de presión según el caudal de aire que entra en el regulador. Las presiones mínimas para el tarado de los equipos dependen de la precisión del sensor del actuador.

### Control

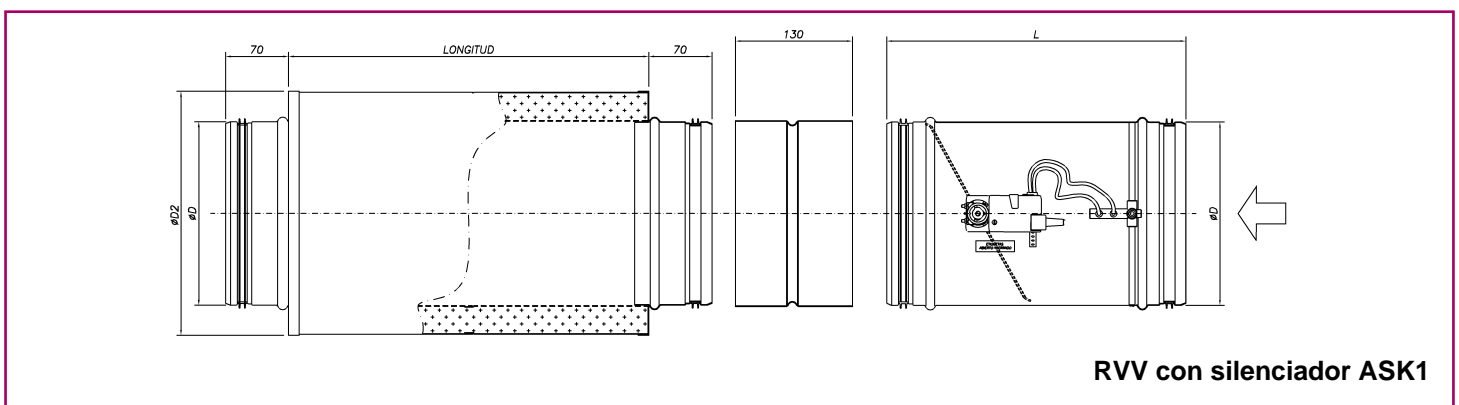
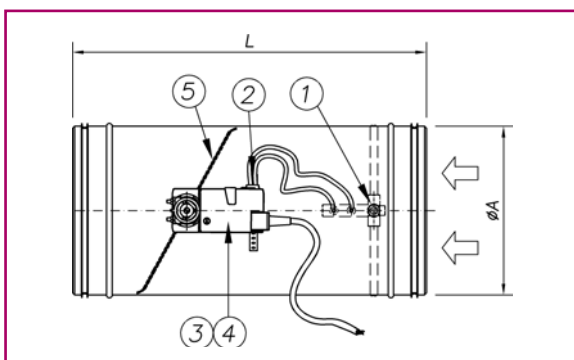
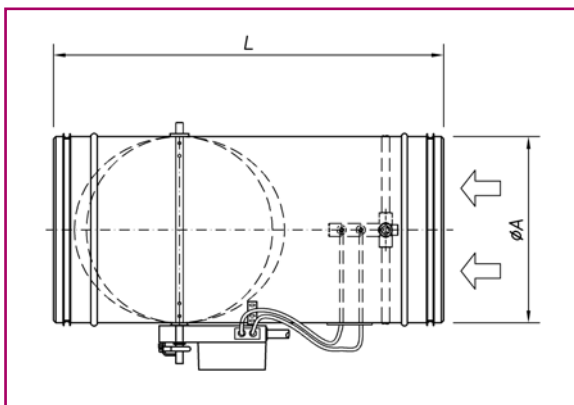
La regulación de caudal de aire es electrónica y se compone de los siguientes elementos:

- 1 Captador de presión diferencial.
- 2 Entrada de la sonda de temperatura (no incorporada en el RVV).
- 3 Regulador que recibe las señales de la sonda de temperatura y de la sonda de presión diferencial.
- 4 Actuador, que en función de la señal recibida del regulador modula la compuerta del RVV.
- 5 Compuerta.

Actualmente el regulador y actuador suelen formar una sola unidad compacta que incluye ambas funciones. En el regulador se seleccionan los caudales máximos y mínimos deseados, límites que serán controlados por el regulador en función de la señal recibida de la sonda de presión diferencial. Entre dichos límites el regulador variará el caudal de aire en función de la señal recibida de la sonda de temperatura.

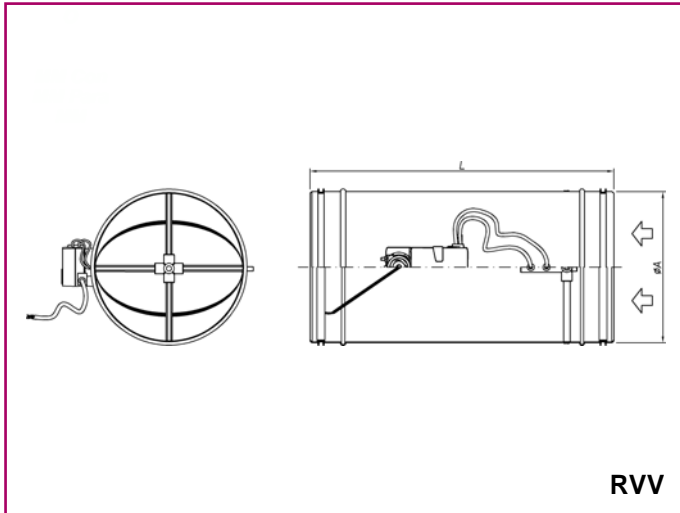
### Normativa

Los reguladores de caudal variable modelo RVV, RVV-D y RVV-DL cumplen con las especificaciones según normativa EN 1751 obteniendo clase "C" y "3" en el ensayo de estanqueidad a través de la envoltura y lamas de apertura/cierre de la unidad de regulación.



## Dimensiones

### Dimensiones



RVV

MODELO	Ø A	L
80	78	340
100	98	340
125	123	365
160	158	400
200	198	440
250	248	490
315	313	555
355	353	595
400	398	640
450	448	690
500	498	740
630	628	870

Dimensiones en mm

**RVV**

Regulador de caudal variable

**TAMAÑO**

Indicar tamaño del 80 al 630

Para el tamaño del RVV deberá también indicarse los canales de aire máximo y mínimo

### Porcentaje de fugas a través de la compuerta:

La junta de estanqueidad, montada en el perímetro de la compuerta, consigue un nivel de fuga de aire a través de la misma, inferior al 1% del caudal nominal (definido como el caudal correspondiente a una velocidad en boca de 7,5 m/seg) y una presión de hasta 1000 Pa.

### Coefficiente para transformar la lectura de presión diferencial en caudal de aire.

Para la determinación del caudal de aire que circula por el regulador de caudal variable RVV, se emplean una serie de constantes en función de la presión diferencial medida en el sensor situado en la boca de entrada del regulador RVV.

Para calcular el caudal, hay que aplicar la siguiente fórmula:

$$Q = C \cdot \sqrt{Pd}$$

Donde:

Q = Caudal de aire en m<sup>3</sup>/h

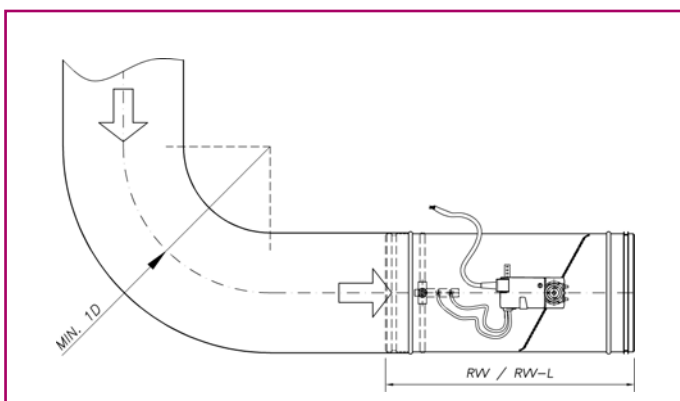
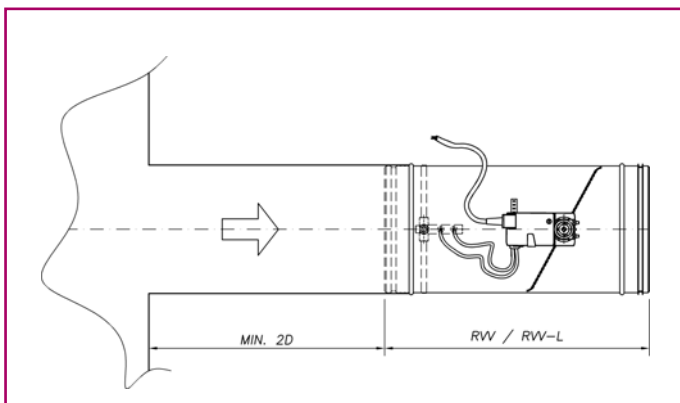
C = Constante

Pd = Presión diferencial medida en la cruz de captación en Pa

### Condiciones de instalación.

Para que la lectura de la sonda de presión diferencial sea correcta es necesario una mínima uniformidad de reparto de aire a la entrada del RVV.

Para ello se recomienda las distancias mínimas que se indica en las figuras, tanto para un regulador RVV próximo a una derivación en T como próximo a un codo de 90°.

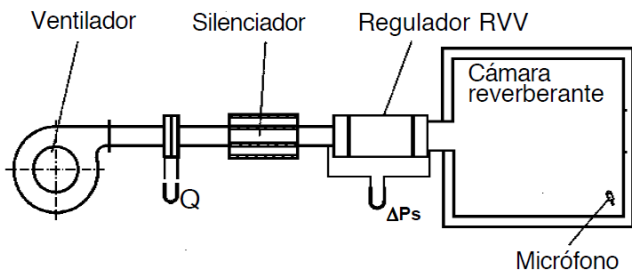


## Tablas de Selección

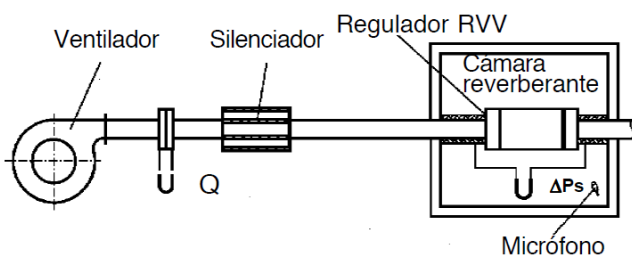
En las tablas siguientes (de la 1 a la 10), se reflejan todos los datos necesarios para una correcta selección de los reguladores de caudal variable RVV.

Datos comunes para todas las tablas:

$\varnothing$ (mm):	Diámetro de la conexión del RVV
$P_{\min}$ (Pa):	Presión mínima de entrada al RVV equivalente a la pérdida de presión del regulador con la compuerta abierta.
$Q$ (m <sup>3</sup> /h) (l/s):	Caudal de aire para el que se selecciona la unidad.



**Determinación de la potencia sonora del ruido regenerado por el RVV**



**Determinación de la potencia sonora del ruido radiado por el RVV**

### Tabla n°01

En esta tabla se dan para cada caudal de aire y presiones de entrada desde 100 a 1000 Pa., el nivel de presión sonora en el local en dB(A) como consecuencia del nivel de ruido regenerado en la unidad RVV. Para la obtención de estos valores se ha asumido una atenuación en el conducto de salida, difusor y la propia del local de 10 dB/octava.

### Tabla n°02

Los valores de la presión sonora en el local NR (valor de la curva NR correspondiente al espectro sonoro), en las mismas condiciones descritas para la tabla n°01.

### Tabla n°03 y n°04

Valor de la potencia sonora del ruido regenerado (dB) por la unidad RVV en las diferentes frecuencias de la banda de octavas de 63 a 8000 Hz.

### Tabla n°05

En esta tabla se dan, para cada caudal de aire y presiones de entrada de 100 a 1000 Pa, los valores de presión sonora en dB(A) en el local correspondiente al ruido radiado por el RVV. Para la obtención de estos valores se ha supuesto una atenuación por falso techo de 10 dB/octava.

### Tabla n°06 y n°07

Estas tablas son similares a la anterior con la diferencia de que los niveles de presión sonora se dan referidos a las curvas NC y NR respectivamente.

### Tabla n°08 y n°09

Valores de potencia sonora correspondientes al nivel de ruido radiado (dB), en las diferentes frecuencias de la banda de octavas de 63 a 8000 Hz.

### Normas ISO

Todos los datos acústicos publicados en este catálogo han sido obtenidos mediante ensayos realizados en una sala reverberante, construida según norma ISO 3741. Los ensayos se han realizado según normas ISO 5135 y 5220.

## Tablas de Selección

## Tabla 1

- Reguladores tipo RVV (Niveles de presión sonora en dB(A))

RVV		RUIDO REGENERADO		dB(A) a p [Pa] =									
Tamaño	Diam [mm]	Q [m <sup>3</sup> /h]	Pmin [Pa]	150	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
100	100	85	8	35	36	39	40	42	43	44	44	45	46
		170	31	42	44	46	48	49	50	51	52	53	53
		255	69	47	48	51	52	54	55	56	56	57	58
		340	122	50	51	54	55	57	58	59	59	60	61
		425	191	52	54	56	58	59	60	61	62	63	63
125	125	130	6	36	38	41	42	44	45	46	47	47	48
		260	26	43	45	48	49	51	52	53	54	54	55
		390	58	48	49	52	54	55	56	57	58	59	59
		520	103	51	52	55	57	58	59	60	61	62	62
		650	161	53	55	57	59	60	62	62	63	64	65
160	160	215	6	38	40	42	44	46	47	48	49	50	50
		430	22	45	47	49	51	53	54	55	56	56	57
		645	50	49	51	53	55	57	58	59	60	61	61
		860	89	52	53	56	58	59	61	62	63	63	64
		1075	140	54	56	58	60	62	63	64	65	66	66
200	200	340	5	39	41	44	46	47	48	50	51	51	52
		680	19	45	47	50	52	54	55	56	57	58	59
		1020	43	49	51	54	56	58	59	60	61	62	63
		1360	77	52	54	57	59	60	62	63	64	65	65
		1700	121	54	56	59	61	63	64	65	66	67	67
250	250	525	4	39	41	44	46	48	49	51	52	52	53
		1050	15	45	48	51	53	54	56	57	58	59	60
		1575	34	49	51	54	56	58	59	61	62	62	63
		2100	61	52	54	57	59	61	62	63	64	65	66
		2625	96	54	56	59	61	63	64	65	66	67	68
315	315	840	3	39	42	45	47	49	50	51	53	53	54
		1680	12	45	48	51	53	55	56	57	59	59	60
		2520	27	49	51	54	57	58	60	61	62	63	64
		3360	47	51	53	57	59	61	62	63	65	65	66
		4200	74	53	55	59	61	63	64	65	66	67	68
400	400	1350	2	40	42	46	48	50	52	53	54	55	56
		2700	8	46	48	51	54	56	57	58	60	61	61
		4050	18	49	51	55	57	59	61	62	63	64	65
		5400	32	51	54	57	59	61	63	64	65	66	67
		6750	50	53	55	59	61	63	65	66	67	68	69
450	450	1700	2	40	43	46	49	51	52	54	55	56	57
		3400	6	46	49	52	54	56	58	59	60	61	62
		5100	14	49	52	55	58	60	61	63	64	65	66
		6800	24	52	54	58	60	62	64	65	66	67	68
		8500	38	53	56	59	62	64	65	67	68	69	70
500	500	2100	2	41	44	47	50	52	53	55	56	57	58
		4200	4	47	49	53	55	57	59	60	61	62	63
		6300	10	50	52	56	58	60	62	63	64	65	66
		8400	18	52	54	58	61	63	64	66	67	68	69
		10500	27	54	56	60	62	64	66	67	68	69	70
630	630	3000	2	42	45	49	51	53	55	57	58	59	60
		6000	2	47	50	54	56	58	60	62	63	64	65
		9000	2	50	53	57	59	61	63	65	66	67	68
		12000	2	52	55	59	62	64	65	67	68	69	70
		15000	5	54	57	60	63	65	67	68	70	71	72

# Tablas de Selección

# Tabla 2

- Reguladores tipo RVV (Niveles de presión sonora en NR)

RVV		RUIDO REGENERADO		NR a p =									
Tamaño	Diam [mm]	Q [m³/h]	Pmin [Pa]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
100	100	85	8	29	33	35	37	38	39	40	41	42	42
		170	31	37	40	43	44	46	47	48	48	49	50
		255	69	41	45	47	49	50	51	52	53	53	54
		340	122	44	48	50	52	53	54	55	56	57	57
		425	191	46	50	53	54	56	57	58	58	59	60
125	125	130	6	30	35	37	39	40	41	42	43	44	44
		260	26	37	42	44	46	47	48	49	50	51	52
		390	58	42	46	48	50	52	53	54	54	55	56
		520	103	45	49	51	53	55	56	57	57	58	59
		650	161	47	51	54	56	57	58	59	60	61	61
160	160	215	6	32	36	39	41	42	43	44	45	46	47
		430	22	38	43	46	48	49	50	51	52	53	54
		645	50	42	47	50	52	53	54	55	56	57	58
		860	89	45	50	53	55	56	57	58	59	60	61
		1075	140	48	52	55	57	58	59	60	61	62	63
200	200	340	5	32	37	40	42	44	45	46	47	48	49
		680	19	39	44	47	49	50	52	53	54	54	55
		1020	43	43	48	51	53	54	55	57	57	58	59
		1360	77	46	50	53	55	57	58	59	60	61	62
		1700	121	48	53	55	57	59	60	61	62	63	64
250	250	525	4	33	38	41	43	45	46	47	48	49	50
		1050	15	39	44	47	49	51	52	53	54	55	56
		1575	34	43	48	51	53	55	56	57	58	59	60
		2100	61	45	50	53	56	57	59	60	61	62	62
		2625	96	47	52	55	58	59	61	62	63	64	64
315	315	840	3	32	38	41	44	45	47	48	49	50	51
		1680	12	38	44	47	50	51	53	54	55	56	57
		2520	27	42	48	51	53	55	56	57	59	59	60
		3360	47	44	50	53	56	57	59	60	61	62	63
		4200	74	46	52	55	57	59	61	62	63	64	65
400	400	1350	2	33	39	42	45	46	48	49	50	51	52
		2700	8	39	44	48	50	52	54	55	56	57	58
		4050	18	42	48	51	54	55	57	58	59	60	61
		5400	32	44	50	54	56	58	59	61	62	63	64
		6750	50	46	52	55	58	60	61	62	64	65	65
450	450	1700	2	33	39	43	45	47	49	50	51	52	53
		3400	6	39	45	49	51	53	54	56	57	58	59
		5100	14	42	48	52	54	56	58	59	60	61	62
		6800	24	45	51	54	57	58	60	61	63	64	64
		8500	38	46	52	56	58	60	62	63	64	65	66
500	500	2100	1	34	40	44	46	48	50	51	52	53	54
		4200	4	39	46	49	52	54	55	57	58	59	60
		6300	10	43	49	52	55	57	58	60	61	62	63
		8400	18	45	51	55	57	59	61	62	63	64	65
		10500	27	47	53	56	59	61	62	64	65	66	67
630	630	3000	0	35	41	45	48	50	52	53	54	55	56
		6000	1	40	46	50	53	55	57	58	59	60	61
		9000	1	43	49	53	56	58	60	61	62	63	64
		12000	2	45	52	55	58	60	62	63	64	66	67
		15000	4	47	53	57	60	62	63	65	66	67	68

## Tablas de Selección

## Tabla 3

- Reguladores tipo RVV (Niveles de potencia sonora en dB)

RVV	RUIDO REGENERADO	p = 100 Pa								p = 200 Pa								p = 300 Pa								p = 400 Pa								p = 500 Pa									
		Tamaño	Diam [mm]	Q [m³/h]	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7
100	100	85	35	40	39	39	38	35	32	26	39	44	43	43	42	39	36	30	41	46	46	45	44	42	38	32	43	48	47	47	46	43	40	34	44	49	49	48	47	45	41	35	
		170	42	47	47	45	43	39	33	46	51	51	51	49	47	43	37	49	54	53	53	51	49	46	40	50	55	55	55	53	51	47	41	52	56	56	56	54	52	48	42		
		255	47	52	51	51	50	47	44	38	51	56	55	55	53	51	48	42	53	58	58	57	56	53	50	44	55	60	59	59	57	55	52	46	56	61	61	60	59	56	53	47	
		340	50	55	54	54	53	50	47	41	54	59	58	58	57	54	51	45	56	61	61	60	59	57	53	47	58	63	62	62	61	58	55	49	59	64	64	63	62	60	56	50	
		425	52	57	57	57	55	53	49	43	56	61	61	61	59	57	53	47	59	63	63	63	61	59	55	49	60	65	65	64	63	61	57	51	62	66	66	66	64	62	58	52	
125	125	130	36	41	41	40	39	37	33	27	40	45	45	45	43	41	37	31	43	48	47	47	46	43	40	34	45	49	49	49	47	45	41	35	46	51	51	50	49	46	43	37	
		260	43	48	48	48	46	44	40	34	48	52	52	52	50	48	44	38	50	55	55	54	53	51	47	41	52	57	56	56	55	52	49	43	53	58	58	57	56	54	50	44	
		390	48	52	52	52	50	48	44	38	52	57	56	56	55	52	49	43	54	59	59	59	57	55	51	45	56	61	61	60	59	57	53	47	57	62	62	62	60	58	54	48	
		520	51	55	55	55	53	51	47	41	55	60	59	59	58	55	52	46	57	62	62	62	60	58	54	48	59	64	64	63	62	60	56	50	60	65	65	65	63	61	57	51	
		650	53	58	57	57	56	53	50	44	57	62	62	61	60	58	54	48	60	64	64	64	62	60	56	50	61	66	66	66	64	62	58	52	63	68	67	67	66	63	60	54	
160	160	215	37	42	42	42	40	38	34	28	42	47	47	46	45	42	39	33	45	50	49	49	47	45	42	36	47	51	51	51	49	47	43	37	48	53	53	52	51	49	45	39	
		430	44	49	49	49	47	45	41	35	49	54	53	53	52	49	46	40	52	56	56	56	54	52	48	42	54	58	58	58	56	54	50	44	55	60	59	59	58	55	52	46	
		645	48	53	53	53	51	49	45	39	53	58	57	57	56	53	50	44	56	60	60	60	58	56	52	46	58	62	62	62	60	58	54	48	59	64	64	63	62	59	56	50	
		860	51	56	56	55	54	52	48	42	56	61	60	60	59	56	53	47	59	63	63	63	61	59	55	49	60	65	65	65	63	61	57	51	62	67	66	66	65	62	59	53	
		1075	53	58	58	58	56	54	50	44	58	63	63	62	61	58	55	49	61	66	65	65	63	61	58	52	63	67	67	67	65	63	59	53	64	69	69	68	67	65	61	55	
200	200	340	38	43	43	42	41	39	35	29	43	48	48	47	46	44	40	34	46	51	50	50	49	46	43	37	48	53	53	52	51	48	45	39	50	54	54	54	52	50	46	40	
		680	45	50	49	49	48	45	42	36	50	55	54	54	52	50	47	41	53	57	57	57	55	53	49	43	55	59	59	59	57	55	51	45	56	61	61	60	59	57	53	47	
		1020	49	53	53	53	51	49	45	39	54	58	58	58	56	54	50	44	56	61	61	61	59	57	53	47	58	63	63	63	61	59	55	49	60	65	65	64	63	60	57	51	
		1360	51	56	56	56	54	52	48	42	56	61	61	61	59	57	53	47	59	64	64	63	62	60	56	50	61	66	66	66	65	64	62	58	52	63	68	67	67	65	63	60	54
		1700	54	58	58	58	56	54	50	44	58	63	63	63	61	59	55	49	61	66	66	66	64	62	58	52	63	68	68	68	66	64	60	54	65	70	69	69	68	65	62	56	
250	250	525	38	43	43	43	41	39	35	29	44	48	48	48	46	44	40	34	47	51	51	51	49	47	43	37	49	54	53	53	52	49	46	40	50	55	55	55	53	51	47	41	
		1050	45	50	49	49	47	45	42	36	50	55	54	54	53	50	47	41	53	58	57	57	56	53	50	44	55	60	60	59	58	56	52	46	57	62	61	61	59	57	54	48	
		1575	48	53	53	53	51	49	45	39	54	58	58	58	56	54	50	44	57	61	61	61	59	57	53	47	59	64	63	63	61	59	56	50	60	65	65	65	63	61	57	51	
		2100	51	56	56	55	54	51	48	42	56	61	61	60	59	57	53	47	59	64	64	63	62	60	56	50	61	66	66	66	64	62	58	52	63	68	68	67	66	63	60	54	
		2625	53	58	58	57	56	53	50	44	58	63	63	62	61	59	55	49	61	66	66	65	64	62	58	52	63	68	68	68	66	64	60	54	65	70	70	69	68	66	62	56	
315	315	840	38	43	43	43	41	39	35	29	44	49	48	48	47	44	41	35	47	52	52	51	50	48	44	38	49	54	54	54	52	50	46	40	51	56	56	55	54	52	48	42	
		1680	44	49	49	49	47	45	41	35	50	55	54	54	53	50	47	41	53	58	58	57	56	54	50	44	55	60	60	60	58	56	52	46	57	62	62	61	60	58	54	48	
		2520	48	53	52	52	51	48	45	39	53	58	58	58	56	54	50	44	57	61	61	61	59	57	53	47	59	64	63	63	62	59	56	50	61	65	65	65	63	61	57	51	
		3360	50	55	55	55	53	51	47	41	56	61	60	60	59	56	53	47	59	64	64	63	62	60	56	50	61	66	66	66	64	62	58	52	63	68	68	67	66	64	60	54	
		4200	52	57	57	57	55	53	49	43	58	63	62	62	61	58	55	49	61	66	66	65	64	61	58	52	63	68	68	68	66	64	60	54	65	70	70	69	68	66	62	56	
400	400	1350	39	44	44	44	42	40	36	30	45	49	49	49	47	45	41	35	48	53	53	52	51	48	45	39	50	55	55	55	53	51	47	41	52	57	57	57	55	53	49	43	
		2700	45	49	49	49	47	45	41	35	50	55	55	55	53	51	47	41	54	59	58	58	56	54	51	45	56	61	61	60	59	57	53	47	58	63	63	62	61	58	55	49	
		4050	48	53	52	52	51	48	45	39	54	58	58	58	56	54	50	44	57	62	62	61	60	57	54	48	60	64	64	64	62	60	56	50	61	66	66	66	64	62	58	52	
		5400	50	55	55	54	53	51	47	41	56	61	61	60	59	56	53	47	59	64	64	64	62	60	56	50	62	67	66	66	65	62	59	53	64	69	68	68	66	64	61	55	
		6750	52	57	57	56	55	52	49	43	58	63	62	62	61	58	55	49	61	66	66	65	64	62	58	52	64	68	68	68	66	64	60	54	66	70	70	70	68	66	62	56	
450	450	1700	39	44	44	44	42	40	36	30	45	50	50	50	48	46	42	36	49	54	53	53	52	49	46	40	51	56	56	56	54	52	48	42	53	58	58	57	56	54	50	44	
		3400	45	50	49	49	48	45	42	36	51	56	55	55	54	51	48	42	54	59	59	59	57	55	51	45	57	62	61	61	60	57	54	48	59	64	63	63	62	59	56	50	
		5100	48	53	53	52	51	49	45	39	54	59	59	58	57	55	51	45	58	62	62	62	60	58	54	48	60	65	65	64	63	61	57	51	62	67	67	66	65	62	59	53	
		6800	50	55	55	55	53	51	47	41	56	61	61	61	59	57	53	47	60	65	64	64	63	60	57	51	62	67	67	67	65	63	59										





## Tablas de Selección

## Tabla 5

- Reguladores tipo RVV (Niveles de presión sonora en dB(A))

RVV		RUIDO RADIADO			dB(A) a p [Pa] =									
Tamaño	[mm]	Q [m³/h]	Q (l/s)	P <sub>min</sub> [Pa]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
100	99	85	23,6	8	<	24	28	31	33	34	36	37	38	39
		170	47,2	31	22	28	32	34	36	38	39	41	42	43
		255	70,8	69	24	30	34	36	38	40	41	43	44	45
		340	94,4	122		32	35	38	40	41	43	44	45	46
		425	118,1	191		33	36	39	41	43	44	45	46	47
125	124	130	36,1	6	<	23	27	29	31	33	34	35	37	37
		260	72,2	26	21	27	31	33	35	37	38	39	41	41
		390	108,3	58	23	29	33	36	38	39	41	42	43	44
		520	144,4	103	25	31	35	37	39	41	42	43	45	45
		650	180,6	161		32	36	38	40	42	44	45	46	47
140	139	165	45,8	6	<	23	26	29	31	32	34	35	36	37
		330	91,7	25	20	27	30	33	35	37	38	39	40	41
		495	137,5	55	23	29	33	35	37	39	41	42	43	44
		660	183,3	98	25	31	35	37	39	41	42	43	45	45
		825	229,2	154		32	36	39	41	42	44	45	46	47
160	159	215	59,7	6	<	22	26	28	30	32	33	35	36	37
		430	119,4	22	20	27	30	33	35	37	38	39	40	41
		645	179,2	50	23	29	33	35	37	39	41	42	43	44
		860	238,9	89	25	31	35	37	39	41	42	44	45	46
		1075	298,6	140		33	36	39	41	42	44	45	46	47
200	199	340	94,4	5	<	22	26	28	30	32	33	35	36	37
		680	188,9	19	21	27	31	33	35	37	38	39	40	41
		1020	283,3	43	24	30	33	36	38	40	41	42	43	44
		1360	377,8	77	26	32	35	38	40	42	43	44	45	46
		1700	472,2	121		33	37	40	42	43	45	46	47	48
225	224	430	119,4	4	<	22	26	28	30	32	33	35	36	37
		860	238,9	17	21	27	31	34	36	37	39	40	41	42
		1290	358,3	39	24	30	34	37	39	40	42	43	44	45
		1720	477,8	69	26	32	36	39	41	42	44	45	46	47
		2150	597,2	109	28	34	38	40	42	44	45	47	48	49
250	249	525	145,8	4	<	22	26	29	31	32	34	35	36	37
		1050	291,7	15	21	28	31	34	36	38	39	40	41	42
		1575	437,5	34	24	31	34	37	39	41	42	43	44	45
		2100	583,3	61	27	33	37	39	41	43	44	45	47	47
		2625	729,2	96	28	35	38	41	43	45	46	47	48	49
315	314	840	233,3	3	<	23	27	30	32	33	35	36	37	38
		1680	466,7	12	23	29	33	35	37	39	40	42	43	44
		2520	700,0	27	26	32	36	39	41	42	44	45	46	47
		3360	933,3	47	29	35	39	41	43	45	46	47	48	49
		4200	1166,7	74	30	37	40	43	45	47	48	49	50	51
400	399	1350	375,0	2	<	25	29	31	33	35	36	37	38	39
		2700	750,0	8	25	31	35	37	39	41	42	44	45	46
		4050	1125,0	18	29	35	38	41	43	45	46	47	48	49
		5400	1500,0	32	31	37	41	44	46	47	49	50	51	52
		6750	1875,0	50	33	39	43	46	48	49	51	52	53	54

< : Nivel de presión sonora < 20 dB(A)

# Tablas de Selección

# Tabla 6

## - Reguladores tipo RVV (Niveles de presión sonora en NC)

RVV		RUIDO RADIADO			NC a p [Pa] =									
Tamaño	[mm]	Q [m³/h]	Q (l/s)	P <sub>min</sub> [Pa]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
100	99	85	23,6	8	<	<	23	26	28	29	31	32	33	34
		170	47,2	31	<	23	26	29	31	33	34	35	36	37
		255	70,8	69	<	25	29	31	33	35	36	37	38	39
		340	94,4	122		26	30	33	35	36	38	39	40	41
125	124	425	118,1	191		28	31	34	36	37	39	40	41	42
		130	36,1	6	<	<	21	24	26	28	29	30	31	32
		260	72,2	26	<	22	25	28	30	32	33	34	35	36
		390	108,3	58	<	24	28	30	32	34	35	37	38	39
140	139	520	144,4	103	<	26	29	32	34	36	37	38	39	40
		650	180,6	161		27	31	33	35	37	38	40	41	42
		165	45,8	6	<	<	21	24	26	27	29	30	31	32
		330	91,7	25	<	22	25	28	30	31	33	34	35	36
160	159	495	137,5	55	<	24	28	30	32	34	35	37	38	39
		660	183,3	98	20	26	29	32	34	36	37	38	39	40
		825	229,2	154		27	31	33	35	37	38	40	41	42
		215	59,7	6	<	<	21	23	25	27	28	29	31	31
200	199	430	119,4	22	<	21	25	28	30	31	33	34	35	36
		645	179,2	50	<	24	28	30	32	34	35	37	38	39
		860	238,9	89	20	26	30	32	34	36	37	38	39	40
		1075	298,6	140		27	31	34	36	37	39	40	41	42
225	224	340	94,4	5	<	<	20	23	25	27	28	29	30	31
		680	188,9	19	<	22	25	28	30	32	33	34	35	36
		1020	283,3	43	<	25	28	31	33	34	36	37	38	39
		1360	377,8	77	20	27	30	33	35	37	38	39	40	41
250	249	1700	472,2	121		28	32	34	36	38	40	41	42	43
		430	119,4	4	<	<	21	23	25	27	28	29	31	31
		860	238,9	17	<	22	26	28	30	32	33	35	36	37
		1290	358,3	39	<	25	29	31	33	35	36	38	39	40
315	314	1720	477,8	69	21	27	31	33	35	37	39	40	41	42
		2150	597,2	109	23	29	33	35	37	39	40	41	42	43
		525	145,8	4	<	<	21	23	25	27	28	30	31	32
		1050	291,7	15	<	22	26	29	31	32	34	35	36	37
400	399	1575	437,5	34	<	26	29	32	34	35	37	38	39	40
		2100	583,3	61	21	28	31	34	36	38	39	40	41	42
		2625	729,2	96	23	29	33	36	38	39	41	42	43	44
		840	233,3	3	<	<	22	24	26	28	29	31	32	33
315	314	1680	466,7	12	<	24	28	30	32	34	35	36	37	38
		2520	700,0	27	21	27	31	34	36	37	39	40	41	42
		3360	933,3	47	23	30	33	36	38	40	41	42	43	44
		4200	1166,7	74	25	32	35	38	40	41	43	44	45	46
400	399	1350	375,0	2	<	20	23	26	28	30	31	32	33	34
		2700	750,0	8	20	26	30	32	34	36	37	38	40	40
		4050	1125,0	18	23	30	33	36	38	40	41	42	43	44
		5400	1500,0	32	26	32	36	38	40	42	44	45	46	47
400	399	6750	1875,0	50	28	34	38	40	42	44	46	47	48	49

< : Nivel de presión sonora < NC 20

## Tablas de Selección

## Tabla 7

- Reguladores tipo RVV (Niveles de presión sonora en NR)

RVV		RUIDO RADIADO			NR a p [Pa] =									
Tamaño	[mm]	Q [m³/h]	Q (l/s)	P <sub>min</sub> [Pa]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
100	99	85	23,6	8	<	21	25	27	29	31	32	34	35	36
		170	47,2	31	<	25	28	31	33	35	36	37	38	39
		255	70,8	69	21	27	30	33	35	37	38	39	40	41
		340	94,4	122		28	32	35	37	38	40	41	42	43
		425	118,1	191		29	33	36	38	39	41	42	43	44
125	124	130	36,1	6	<	20	23	26	28	30	31	32	33	34
		260	72,2	26	<	24	27	30	32	34	35	36	37	38
		390	108,3	58	20	26	30	32	34	36	37	38	40	40
		520	144,4	103	21	28	31	34	36	38	39	40	41	42
		650	180,6	161		29	33	35	37	39	40	41	42	43
140	139	165	45,8	6	<	<	23	25	28	29	31	32	33	34
		330	91,7	25	<	23	27	30	32	33	35	36	37	38
		495	137,5	55	20	26	30	32	34	36	37	38	39	40
		660	183,3	98	21	28	31	34	36	38	39	40	41	42
		825	229,2	154		29	33	35	37	39	40	42	43	44
160	159	215	59,7	6	<	<	22	25	27	29	30	31	32	33
		430	119,4	22	<	23	27	30	32	33	35	36	37	38
		645	179,2	50	20	26	30	32	34	36	37	38	39	40
		860	238,9	89	22	28	31	34	36	38	39	40	41	42
		1075	298,6	140		29	33	35	37	39	41	42	43	44
200	199	340	94,4	5	<	<	22	25	27	29	30	31	32	33
		680	188,9	19	<	24	27	30	32	34	35	36	37	38
		1020	283,3	43	20	26	30	33	35	36	38	39	40	41
		1360	377,8	77	22	29	32	35	37	38	40	41	42	43
		1700	472,2	121		30	34	36	38	40	41	43	44	45
225	224	430	119,4	4	<	<	22	25	27	29	30	31	32	33
		860	238,9	17	<	24	28	30	32	34	35	36	38	38
		1290	358,3	39	21	27	31	33	35	37	38	39	41	41
		1720	477,8	69	23	29	33	35	37	39	40	42	43	44
		2150	597,2	109	24	31	34	37	39	41	42	43	44	45
250	249	525	145,8	4	<	<	23	25	27	29	30	31	33	34
		1050	291,7	15	<	24	28	31	33	34	36	37	38	39
		1575	437,5	34	21	27	31	34	36	37	39	40	41	42
		2100	583,3	61	23	30	33	36	38	40	41	42	43	44
		2625	729,2	96	25	31	35	38	40	41	43	44	45	46
315	314	840	233,3	3	<	20	24	26	28	30	31	33	34	35
		1680	466,7	12	20	26	29	32	34	36	37	38	39	40
		2520	700,0	27	23	29	33	35	37	39	40	42	43	44
		3360	933,3	47	25	32	35	38	40	42	43	44	45	46
		4200	1166,7	74	27	33	37	40	42	43	45	46	47	48
400	399	1350	375,0	2	<	22	25	28	30	32	33	34	35	36
		2700	750,0	8	22	28	32	34	36	38	39	40	41	42
		4050	1125,0	18	25	31	35	38	40	41	43	44	45	46
		5400	1500,0	32	28	34	38	40	42	44	45	47	48	49
		6750	1875,0	50	30	36	40	42	44	46	47	49	50	51

< : Nivel de presión sonora < NR 20



## Tablas de Selección

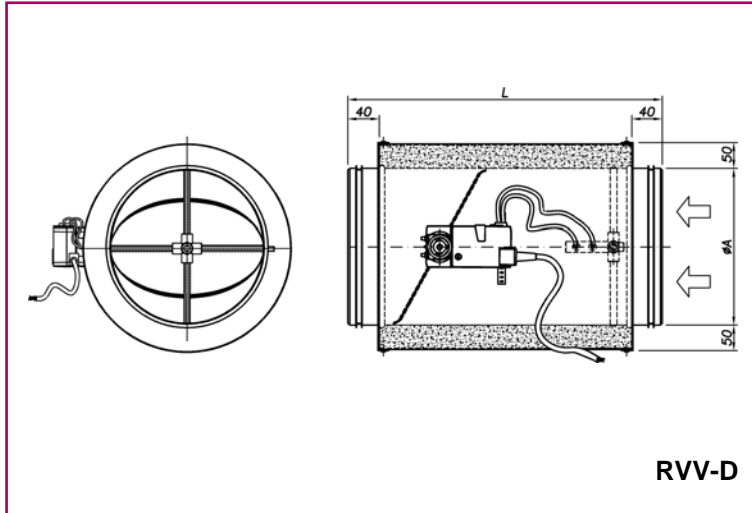
## Tabla 9

- Reguladores tipo RVV (Niveles de potencia sonora en dB)

RVV	RUIDO RADIADO		p = 600 Pa								p = 700 Pa								p = 800 Pa								p = 900 Pa								p = 1000 Pa								
	Tamaño	[mm]	Q [m <sup>3</sup> /h]	Q [l/s]	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7
100	99	85	23,6	40	43	42	40	40	37	35	28	41	45	43	42	41	38	36	29	42	46	45	43	42	39	38	31	43	47	46	44	43	40	39	32	44	48	47	45	44	41	40	33
		170	47,2	43	47	46	44	43	40	39	32	45	48	47	45	45	42	40	33	46	49	48	46	46	43	41	34	47	50	49	47	44	42	35	48	51	50	48	48	45	43	36	
		255	70,8	45	49	48	46	45	42	41	34	47	50	49	47	47	44	42	35	48	51	50	48	48	45	43	36	49	53	51	49	49	46	44	37	50	54	52	50	50	47	45	38
		340	94,4	47	50	49	47	47	44	42	35	48	52	50	49	48	45	43	36	49	53	52	50	49	46	45	38	50	54	53	51	50	47	46	39	51	55	54	52	51	48	47	40
		425	118,1	48	52	50	48	48	45	43	36	49	53	52	50	49	46	45	38	51	54	53	51	50	48	46	39	52	55	54	52	51	49	47	40	53	56	55	53	52	50	48	41

BANDA DE OCTAVAS								
	1	2	3	4	5	6	7	8
H <sub>z</sub>	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000

# Regulador de caudal variable, modelo RVV-D



## Descripción

El RVV-D es un regulador de caudal variable igual al RVV, con la única diferencia que su envolvente está formada por dos envolventes concéntricas con aislamiento acústico entre ambas. En consecuencia, solo se ven modificados sus dimensiones exteriores y los niveles de ruido radiado producidos.

## Dimensiones

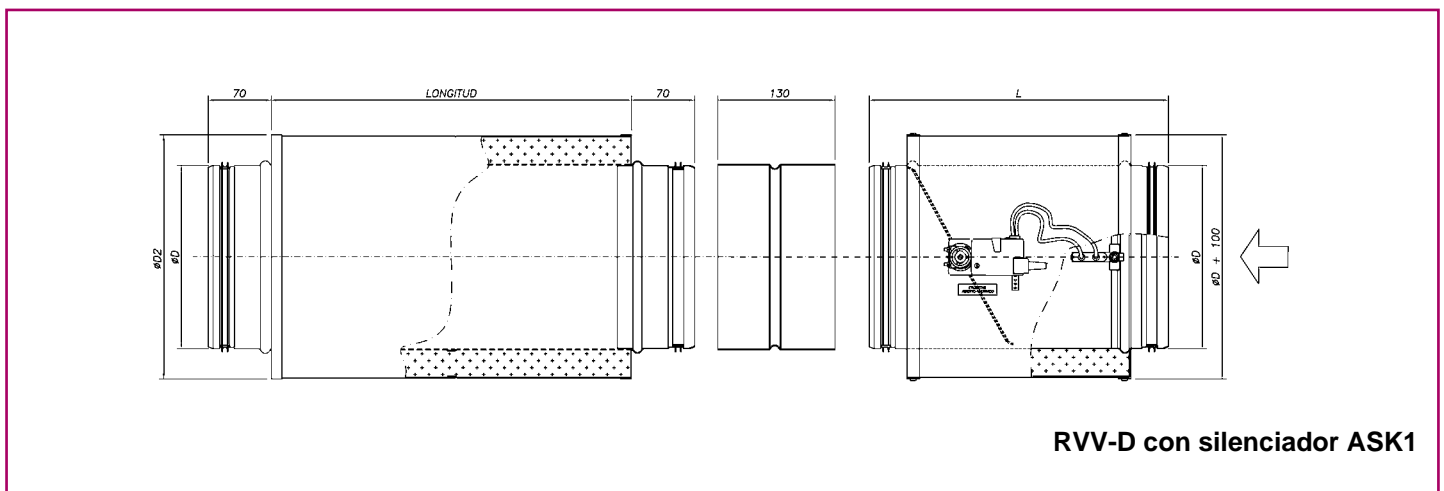
MODELO	Ø A	L
80	78	340
100	98	340
125	123	365
160	158	400
200	198	440
250	248	490
315	313	555
355	353	595
400	398	640
450	448	690
500	498	740
630	628	870

Dimensiones en mm

**RVV-D** Regulador de caudal variable con aislamiento acústico.

**TAMAÑOS** Indicar tamaño del 80 al 630.

Para el tamaño del RVV-D deberá también indicarse los canales de aire máximo y mínimo.



## Tablas de selección

Las tablas de selección numeradas de la 11 a la 20 corresponden al ruido regenerado y radiado por el RVV-D en valores de presión sonora en dB(A), NC y NR según lo indicado para el regulador RVV, y la potencia sonora en dB para la banda de octavas de 63 a 8000 Hz.

### Tabla nº10

En esta tabla se dan para cada caudal de aire y presiones de entrada desde 100 a 1000 Pa., los valores de presión sonora en el local en dB(A) como consecuencia del nivel de ruido regenerado en la unidad RVV-D. Para la obtención de estos valores se ha asumido una atenuación en el conducto de salida, difusor y la propia del local de 10 dB/octava.

### Tabla nº11

En esta tabla se dan los valores de presión sonora en el local en NC (valor de la curva NC correspondiente al espectro sonoro) en las mismas condiciones descritas para la tabla nº11.

### Tabla nº12

Los valores de la presión sonora en el local NR (valor de la curva NR correspondiente al espectro sonoro), en las mismas condiciones descritas para la tabla nº11.

### Tablas nº13 y nº14

Valor de la potencia sonora del ruido regenerado (dB) por la unidad RVV-D en las diferentes frecuencias de la banda de octavas, de 63 a 8000 Hz.

### Tabla nº15

En esta tabla se dan , para cada caudal de aire y presiones de entrada de 100 a 1000 Pa, los valores de presión sonora en dB(A) en el local correspondiente al ruido radiado por el RVV-D. Para la obtención de estos valores se ha supuesto una atenuación por falso techo de 10 dB/octava.

### Tablas nº16 y nº17

Estas tablas son similares a la anterior con la diferencia de que los niveles de presión sonora se dan referidos a las curvas NC y NR respectivamente.

### Tablas nº18 y nº19

Valores de potencia sonora correspondientes al nivel de ruido radiado (dB), en las diferentes frecuencias de la banda de octavas de 63 a 8000 Hz.

### Normas ISO

Todos los datos acústicos publicados en este catálogo han sido obtenidos mediante ensayos realizados en una sala reverberante, construida según norma ISO 3741. Los ensayos se han realizado según normas ISO 5135 y 5220.



# Tablas de selección

# Tabla 10

## - Reguladores tipo RVV-D (Niveles de presión sonora en dB(A))

RVV-D		RUIDO REGENERADO			dB(A) a p [Pa] =									
Tamaño	[mm]	Q [m³/h]	Q (l/s)	Pmin [Pa]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
100	99	85	23,6	8	33	36	39	40	42	43	44	44	45	46
		170	47,2	31	40	44	46	48	49	50	51	52	53	53
		255	70,8	69	44	48	51	52	54	55	56	56	57	58
		340	94,4	122		51	54	55	57	58	59	59	60	61
		425	118,1	191		54	56	58	59	60	61	62	63	63
125	124	130	36,1	6	34	38	41	42	44	45	46	47	47	48
		260	72,2	26	41	45	48	49	51	52	53	54	54	55
		390	108,3	58	45	49	52	54	55	56	57	58	59	59
		520	144,4	103	48	52	55	57	58	59	60	61	62	62
		650	180,6	161		55	57	59	60	62	62	63	64	65
140	139	165	45,8	6	34	39	41	43	45	46	47	48	48	49
		330	91,7	25	42	46	49	50	52	53	54	55	56	56
		495	137,5	55	46	50	53	55	56	57	58	59	60	60
		660	183,3	98	49	53	56	57	59	60	61	62	63	63
		825	229,2	154		55	58	60	61	62	63	64	65	66
160	159	215	59,7	6	35	40	42	44	46	47	48	49	50	50
		430	119,4	22	42	47	49	51	53	54	55	56	56	57
		645	179,2	50	46	51	53	55	57	58	59	60	61	61
		860	238,9	89	49	53	56	58	59	61	62	63	63	64
		1075	298,6	140		56	58	60	62	63	64	65	66	66
200	199	340	94,4	5	36	41	44	46	47	48	50	51	51	52
		680	188,9	19	42	47	50	52	54	55	56	57	58	59
		1020	283,3	43	46	51	54	56	58	59	60	61	62	63
		1360	377,8	77	49	54	57	59	60	62	63	64	65	65
		1700	472,2	121		56	59	61	63	64	65	66	67	67
225	224	430	119,4	4	36	41	44	46	48	49	50	51	52	53
		860	238,9	17	42	48	50	53	54	56	57	58	58	59
		1290	358,3	39	46	51	54	56	58	59	60	61	62	63
		1720	477,8	69	49	54	57	59	61	62	63	64	65	66
		2150	597,2	109	51	56	59	61	63	64	65	66	67	68
250	249	525	145,8	4	36	41	44	46	48	49	51	52	52	53
		1050	291,7	15	42	48	51	53	54	56	57	58	59	60
		1575	437,5	34	46	51	54	56	58	59	61	62	62	63
		2100	583,3	61	49	54	57	59	61	62	63	64	65	66
		2625	729,2	96	51	56	59	61	63	64	65	66	67	68
315	314	840	233,3	3	36	42	45	47	49	50	51	53	53	54
		1680	466,7	12	42	48	51	53	55	56	57	59	59	60
		2520	700,0	27	46	51	54	57	58	60	61	62	63	64
		3360	933,3	47	48	53	57	59	61	62	63	65	65	66
		4200	1166,7	74	50	55	59	61	63	64	65	66	67	68
400	399	1350	375,0	2	35	41	45	47	49	51	52	53	54	55
		2700	750,0	8	41	47	50	53	55	56	57	59	60	60
		4050	1125,0	18	44	50	54	56	58	60	61	62	63	64
		5400	1500,0	32	47	53	56	58	60	62	63	64	65	66
		6750	1875,0	50	49	54	58	60	62	64	65	66	67	68

## Tablas de selección

## Tabla 11

- Reguladores tipo RVV-D (Niveles de presión sonora en NC)

RVV-D		RUIDO REGENERADO			NC a p [Pa] =									
Tamaño	[mm]	Q [m³/h]	Q (l/s)	Pmin [Pa]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
100	99	85	23,6	8	28	32	34	36	37	38	39	40	40	41
		170	47,2	31	35	39	42	43	45	46	46	47	48	48
		255	70,8	69	40	44	46	48	49	50	51	52	52	53
		340	94,4	122		47	49	51	52	53	54	55	55	56
		425	118,1	191		49	52	53	54	55	56	57	58	58
125	124	130	36,1	6	29	33	36	38	39	40	41	42	43	43
		260	72,2	26	36	41	43	45	46	47	48	49	50	50
		390	108,3	58	40	45	47	49	50	52	52	53	54	55
		520	144,4	103	43	48	50	52	53	55	55	56	57	58
		650	180,6	161		50	53	54	56	57	58	59	59	60
140	139	165	45,8	6	30	34	37	39	40	41	42	43	44	44
		330	91,7	25	37	41	44	46	47	48	49	50	51	52
		495	137,5	55	41	45	48	50	51	52	53	54	55	56
		660	183,3	98	44	48	51	53	54	55	56	57	58	59
		825	229,2	154		51	53	55	56	58	59	59	60	61
160	159	215	59,7	6	30	35	38	40	41	42	43	44	45	46
		430	119,4	22	37	42	45	46	48	49	50	51	52	52
		645	179,2	50	41	46	49	50	52	53	54	55	56	57
		860	238,9	89	44	49	51	53	55	56	57	58	59	59
		1075	298,6	140		51	54	56	57	58	59	60	61	62
200	199	340	94,4	5	31	36	39	41	42	44	45	46	47	47
		680	188,9	19	38	43	45	48	49	50	51	52	53	54
		1020	283,3	43	42	46	49	51	53	54	55	56	57	58
		1360	377,8	77	44	49	52	54	56	57	58	59	60	61
		1700	472,2	121		51	54	56	58	59	60	61	62	63
225	224	430	119,4	4	31	36	39	41	43	44	46	46	47	48
		860	238,9	17	38	43	46	48	49	51	52	53	54	55
		1290	358,3	39	42	47	50	52	53	55	56	57	58	58
		1720	477,8	69	44	49	52	54	56	57	58	59	60	61
		2150	597,2	109	46	51	54	56	58	59	60	61	62	63
250	249	525	145,8	4	31	37	40	42	43	45	46	47	48	49
		1050	291,7	15	38	43	46	48	50	51	52	53	54	55
		1575	437,5	34	41	47	50	52	53	55	56	57	58	59
		2100	583,3	61	44	49	52	54	56	57	58	59	60	61
		2625	729,2	96	46	51	54	56	58	59	61	62	62	63
315	314	840	233,3	3	31	37	40	42	44	46	47	48	49	50
		1680	466,7	12	37	43	46	48	50	52	53	54	55	56
		2520	700,0	27	41	46	50	52	54	55	56	57	58	59
		3360	933,3	47	43	49	52	54	56	58	59	60	61	62
		4200	1166,7	74	45	51	54	56	58	59	61	62	63	64
400	399	1350	375,0	2	31	37	40	42	44	46	47	48	49	50
		2700	750,0	8	36	42	46	48	50	51	53	54	55	56
		4050	1125,0	18	40	46	49	51	53	55	56	57	58	59
		5400	1500,0	32	42	48	51	54	56	57	58	60	61	61
		6750	1875,0	50	44	50	53	56	57	59	60	61	62	63

# Tablas de selección

# Tabla 12

- Reguladores tipo RVV-D (Niveles de presión sonora en NR)

RVV-D		RUIDO REGENERADO			NR a p [Pa] =									
Tamaño	[mm]	Q [m³/h]	Q (l/s)	Pmin [Pa]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
100	99	85	23,6	8	29	33	35	37	38	39	40	41	42	42
		170	47,2	31	37	40	43	44	46	47	48	48	49	50
		255	70,8	69	41	45	47	49	50	51	52	53	53	54
		340	94,4	122		48	50	52	53	54	55	56	57	57
		425	118,1	191		50	53	54	56	57	58	58	59	60
125	124	130	36,1	6	30	35	37	39	40	41	42	43	44	44
		260	72,2	26	37	42	44	46	47	48	49	50	51	52
		390	108,3	58	42	46	48	50	52	53	54	54	55	56
		520	144,4	103	45	49	51	53	55	56	57	57	58	59
		650	180,6	161		51	54	56	57	58	59	60	61	61
140	139	165	45,8	6	31	35	38	40	41	42	43	44	45	46
		330	91,7	25	38	42	45	47	48	49	50	51	52	53
		495	137,5	55	42	47	49	51	52	54	55	55	56	57
		660	183,3	98	45	50	52	54	55	57	58	58	59	60
		825	229,2	154		52	54	56	58	59	60	61	61	62
160	159	215	59,7	6	32	36	39	41	42	43	44	45	46	47
		430	119,4	22	38	43	46	48	49	50	51	52	53	54
		645	179,2	50	42	47	50	52	53	54	55	56	57	58
		860	238,9	89	45	50	53	55	56	57	58	59	60	61
		1075	298,6	140		52	55	57	58	59	60	61	62	63
200	199	340	94,4	5	32	37	40	42	44	45	46	47	48	49
		680	188,9	19	39	44	47	49	50	52	53	54	54	55
		1020	283,3	43	43	48	51	53	54	55	57	57	58	59
		1360	377,8	77	46	50	53	55	57	58	59	60	61	62
		1700	472,2	121		53	55	57	59	60	61	62	63	64
225	224	430	119,4	4	33	38	41	43	44	46	47	48	49	49
		860	238,9	17	39	44	47	49	51	52	53	54	55	56
		1290	358,3	39	43	48	51	53	54	56	57	58	59	60
		1720	477,8	69	45	50	53	56	57	58	60	61	61	62
		2150	597,2	109	47	53	55	58	59	61	62	63	63	64
250	249	525	145,8	4	33	38	41	43	45	46	47	48	49	50
		1050	291,7	15	39	44	47	49	51	52	53	54	55	56
		1575	437,5	34	43	48	51	53	55	56	57	58	59	60
		2100	583,3	61	45	50	53	56	57	59	60	61	62	62
		2625	729,2	96	47	52	55	58	59	61	62	63	64	64
315	314	840	233,3	3	32	38	41	44	45	47	48	49	50	51
		1680	466,7	12	38	44	47	50	51	53	54	55	56	57
		2520	700,0	27	42	48	51	53	55	56	57	59	59	60
		3360	933,3	47	44	50	53	56	57	59	60	61	62	63
		4200	1166,7	74	46	52	55	57	59	61	62	63	64	65
400	399	1350	375,0	2	32	38	41	44	45	47	48	49	50	51
		2700	750,0	8	38	43	47	49	51	53	54	55	56	57
		4050	1125,0	18	41	47	50	53	54	56	57	58	59	60
		5400	1500,0	32	43	49	53	55	57	58	60	61	62	63
		6750	1875,0	50	45	51	54	57	59	60	61	63	64	64

Tablas de selección

Tabla 13

- Reguladores tipo RVV-D (Niveles de potencia sonora en dB)

Table with columns: RVV-D, RUIDO REGENERADO (Q [m³/h], Q [l/s]), and sound power levels at p=100 Pa, p=200 Pa, p=300 Pa, p=400 Pa, and p=500 Pa. Rows represent different RVV-D models and their corresponding sound power levels.

BANDA DE OCTAVAS table with columns 1-8 and rows H\_z (63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000).

# Tablas de selección

# Tabla 14

## - Reguladores tipo RVV-D (Niveles de potencia sonora en dB)

RVV-D	RUIDO REGENERADO		p = 600 Pa								p = 700 Pa								p = 800 Pa								p = 900 Pa								p = 1000 Pa								
	Tamaño	[mm]	Q [m³/h]	Q [l/s]	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7
100	99	85	23,6	45	50	50	49	48	46	42	36	46	51	51	50	49	46	43	37	47	52	51	51	50	47	44	38	47	52	52	52	50	48	44	38	48	53	53	52	51	48	45	39
		170	47,2	53	57	57	57	55	53	49	43	54	58	58	58	56	54	50	44	54	59	59	59	57	55	51	45	55	60	59	59	58	55	52	46	56	60	60	60	58	56	52	46
		255	70,8	57	62	62	61	60	57	54	48	58	63	62	62	61	58	55	49	59	64	63	63	61	59	56	50	59	64	64	64	62	60	56	50	60	65	64	64	63	60	57	51
		340	94,4	60	65	65	64	63	61	57	51	61	66	66	65	64	61	58	52	62	67	66	66	65	62	59	53	62	67	67	67	65	63	59	53	63	68	68	67	66	63	60	54
		425	118,1	63	67	67	67	65	63	59	53	63	68	68	68	66	64	60	54	64	69	69	68	67	65	61	55	65	70	69	69	68	65	62	56	66	70	70	70	68	66	62	56

BANDA DE OCTAVAS								
	1	2	3	4	5	6	7	8
H <sub>z</sub>	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000

## Tablas de selección

## Tabla 15

- Reguladores tipo RVV-D (Niveles de presión sonora en dB(A))

RVV-D		RUIDO RADIADO			dB(A) a p [Pa] =									
Tamaño	[mm]	Q [m³/h]	Q (l/s)	P <sub>min</sub> [Pa]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
100	99	85	23,6	8	<	<	21	23	25	27	28	29	31	31
		170	47,2	31	<	21	24	27	29	30	32	33	34	35
		255	70,8	69	<	23	26	29	31	33	34	35	36	37
		340	94,4	122		24	28	30	32	34	35	37	38	39
		425	118,1	191		25	29	31	34	35	37	38	39	40
125	124	130	36,1	6	<	<	20	23	25	26	28	29	30	31
		260	72,2	26	<	20	24	27	29	30	32	33	34	35
		390	108,3	58	<	23	26	29	31	33	34	35	36	37
		520	144,4	103	<	24	28	31	33	34	36	37	38	39
		650	180,6	161		26	29	32	34	36	37	38	39	40
140	139	165	45,8	6	<	<	20	23	25	26	28	29	30	31
		330	91,7	25	<	21	24	27	29	30	32	33	34	35
		495	137,5	55	<	23	27	29	31	33	34	36	37	38
		660	183,3	98	<	25	28	31	33	35	36	37	38	39
		825	229,2	154		26	30	32	34	36	37	39	40	41
160	159	215	59,7	6	<	<	20	23	25	26	28	29	30	31
		430	119,4	22	<	21	25	27	29	31	32	33	35	35
		645	179,2	50	<	24	27	30	32	33	35	36	37	38
		860	238,9	89	<	25	29	32	34	35	37	38	39	40
		1075	298,6	140		27	31	33	35	37	38	39	40	41
200	199	340	94,4	5	<	<	21	23	25	27	29	30	31	32
		680	188,9	19	<	22	26	28	30	32	33	35	36	37
		1020	283,3	43	<	25	29	31	33	35	36	38	39	40
		1360	377,8	77	21	27	31	33	35	37	38	40	41	42
		1700	472,2	121		29	32	35	37	39	40	41	42	43
225	224	430	119,4	4	<	<	21	24	26	28	29	30	31	32
		860	238,9	17	<	23	27	29	31	33	34	35	37	37
		1290	358,3	39	20	26	30	32	34	36	37	38	40	40
		1720	477,8	69	22	28	32	34	36	38	39	41	42	43
		2150	597,2	109	23	30	33	36	38	40	41	42	43	44
250	249	525	145,8	4	<	<	22	25	27	28	30	31	32	33
		1050	291,7	15	<	24	27	30	32	34	35	36	37	38
		1575	437,5	34	21	27	30	33	35	37	38	39	40	41
		2100	583,3	61	23	29	33	35	37	39	40	42	43	44
		2625	729,2	96	24	31	34	37	39	41	42	43	44	45
315	314	840	233,3	3	<	20	24	27	29	30	32	33	34	35
		1680	466,7	12	20	26	30	32	34	36	37	39	40	41
		2520	700,0	27	23	29	33	36	38	39	41	42	43	44
		3360	933,3	47	26	32	36	38	40	42	43	44	45	46
		4200	1166,7	74	27	34	37	40	42	44	45	46	47	48
400	399	1350	375,0	2	<	23	26	29	31	33	34	35	36	37
		2700	750,0	8	23	29	33	35	37	39	40	42	43	44
		4050	1125,0	18	26	33	36	39	41	43	44	45	46	47
		5400	1500,0	32	29	35	39	42	44	45	47	48	49	50
		6750	1875,0	50	31	37	41	44	46	47	49	50	51	52

< : Nivel de presión sonora < 20 dB(A)

# Tablas de selección

# Tabla 16

- Reguladores tipo RVV-D (Niveles de presión sonora en NC)

RVV-D		RUIDO RADIADO			NC a p [Pa] =									
Tamaño	[mm]	Q [m³/h]	Q (l/s)	P <sub>min</sub> [Pa]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
100	99	85	23,6	8	<	<	<	<	20	21	23	24	25	26
		170	47,2	31	<	<	<	21	23	25	26	27	29	29
		255	70,8	69	<	<	21	23	25	27	28	30	31	32
		340	94,4	122	<	<	22	25	27	28	30	31	32	33
		425	118,1	191		20	23	26	28	30	31	32	33	34
125	124	130	36,1	6	<	<	<	<	<	21	22	23	24	25
		260	72,2	26	<	<	<	21	23	25	26	27	28	29
		390	108,3	58	<	<	21	23	25	27	28	30	31	32
		520	144,4	103	<	<	22	25	27	29	30	31	32	33
		650	180,6	161		20	24	26	28	30	31	33	34	35
140	139	165	45,8	6	<	<	<	<	<	21	22	23	24	25
		330	91,7	25	<	<	<	21	23	25	26	27	29	29
		495	137,5	55	<	<	21	24	26	27	29	30	31	32
		660	183,3	98	<	<	23	25	27	29	30	32	33	34
		825	229,2	154		21	24	27	29	30	32	33	34	35
160	159	215	59,7	6	<	<	<	<	<	21	22	23	24	25
		430	119,4	22	<	<	<	22	24	25	27	28	29	30
		645	179,2	50	<	<	22	24	26	28	29	30	32	32
		860	238,9	89	<	20	23	26	28	30	31	32	33	34
		1075	298,6	140		21	25	28	30	31	33	34	35	36
200	199	340	94,4	5	<	<	<	<	20	22	23	24	25	26
		680	188,9	19	<	<	20	23	25	26	28	29	30	31
		1020	283,3	43	<	<	23	26	28	29	31	32	33	34
		1360	377,8	77	<	21	25	28	30	31	33	34	35	36
		1700	472,2	121		23	27	29	31	33	34	36	37	38
225	224	430	119,4	4	<	<	<	<	20	22	23	25	26	27
		860	238,9	17	<	<	21	24	26	27	29	30	31	32
		1290	358,3	39	<	20	24	27	29	30	32	33	34	35
		1720	477,8	69	<	22	26	29	31	32	34	35	36	37
		2150	597,2	109	<	24	28	30	32	34	35	37	38	39
250	249	525	145,8	4	<	<	<	<	21	23	24	25	26	27
		1050	291,7	15	<	<	22	24	26	28	29	31	32	33
		1575	437,5	34	<	21	25	27	29	31	33	34	35	36
		2100	583,3	61	<	23	27	30	32	33	35	36	37	38
		2625	729,2	96	<	25	29	31	33	35	36	38	39	40
315	314	840	233,3	3	<	<	<	21	23	25	26	27	28	29
		1680	466,7	12	<	20	24	27	29	30	32	33	34	35
		2520	700,0	27	<	24	27	30	32	34	35	36	37	38
		3360	933,3	47	20	26	30	33	35	36	38	39	40	41
		4200	1166,7	74	22	28	32	34	36	38	39	41	42	43
400	399	1350	375,0	2	<	<	21	23	25	27	29	30	31	32
		2700	750,0	8	<	23	27	30	32	33	35	36	37	38
		4050	1125,0	18	21	27	31	33	35	37	38	40	41	42
		5400	1500,0	32	23	30	33	36	38	40	41	42	43	44
		6750	1875,0	50	25	32	35	38	40	42	43	44	45	46

< : Nivel de presión sonora < NC 20

## Tablas de selección

## Tabla 17

- Reguladores tipo RVV-D (Niveles de presión sonora en NR)

RVV-D		RUIDO RADIADO			NR a p [Pa] =										
Tamaño	[mm]	Q [m³/h]	Q (l/s)	P <sub>min</sub> [Pa]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	
100	99	85	23,6	8	<	<	<	<	21	23	24	26	27	28	
		170	47,2	31	<	<	20	23	25	27	28	29	30	31	
		255	70,8	69	<	<	22	25	27	29	30	31	32	33	
		340	94,4	122			20	24	27	29	30	32	33	34	35
		425	118,1	191			21	25	28	30	31	33	34	35	36
125	124	130	36,1	6	<	<	<	<	21	22	24	25	26	27	
		260	72,2	26	<	<	20	23	25	26	28	29	30	31	
		390	108,3	58	<	<	23	25	27	29	30	31	32	33	
		520	144,4	103	<	21	24	27	29	30	32	33	34	35	
		650	180,6	161			22	25	28	30	32	33	34	35	36
140	139	165	45,8	6	<	<	<	<	21	22	24	25	26	27	
		330	91,7	25	<	<	20	23	25	27	28	29	30	31	
		495	137,5	55	<	<	23	25	28	29	31	32	33	34	
		660	183,3	98	<	21	25	27	29	31	32	33	35	36	
		825	229,2	154			22	26	29	31	32	34	35	36	37
160	159	215	59,7	6	<	<	<	<	21	23	24	25	26	27	
		430	119,4	22	<	<	21	23	25	27	28	30	31	32	
		645	179,2	50	<	20	23	26	28	30	31	32	33	34	
		860	238,9	89	<	22	25	28	30	32	33	34	35	36	
		1075	298,6	140			23	27	29	31	33	34	36	37	38
200	199	340	94,4	5	<	<	<	20	22	23	25	26	27	28	
		680	188,9	19	<	<	22	25	27	28	30	31	32	33	
		1020	283,3	43	<	21	25	27	29	31	33	34	35	36	
		1360	377,8	77	<	23	27	29	31	33	35	36	37	38	
		1700	472,2	121			25	28	31	33	35	36	37	38	39
225	224	430	119,4	4	<	<	<	20	22	24	25	27	28	29	
		860	238,9	17	<	<	23	25	27	29	30	32	33	34	
		1290	358,3	39	<	22	26	28	30	32	33	35	36	37	
		1720	477,8	69	<	24	28	31	33	34	36	37	38	39	
		2150	597,2	109			20	26	30	32	34	36	37	38	39
250	249	525	145,8	4	<	<	<	21	23	24	26	27	28	29	
		1050	291,7	15	<	20	24	26	28	30	31	32	33	34	
		1575	437,5	34	<	23	27	29	31	33	34	36	37	38	
		2100	583,3	61	<	25	29	31	34	35	37	38	39	40	
		2625	729,2	96			21	27	31	33	35	37	38	39	41
315	314	840	233,3	3	<	<	20	23	25	26	28	29	30	31	
		1680	466,7	12	<	22	26	29	31	32	34	35	36	37	
		2520	700,0	27	<	26	29	32	34	36	37	38	39	40	
		3360	933,3	47	22	28	32	34	36	38	39	41	42	43	
		4200	1166,7	74	24	30	34	36	38	40	41	42	43	44	
400	399	1350	375,0	2	<	<	23	25	27	29	30	32	33	34	
		2700	750,0	8	<	25	29	31	34	35	37	38	39	40	
		4050	1125,0	18	23	29	33	35	37	39	40	41	42	43	
		5400	1500,0	32	25	31	35	38	40	41	43	44	45	46	
		6750	1875,0	50	27	33	37	40	42	43	45	46	47	48	

< : Nivel de presión sonora < NR 20



## Tablas de selección

## Tabla 18

- Reguladores tipo RVV-D (Niveles de potencia sonora en dB)

RVV-D	RUIDO RADIADO		p = 100 Pa								p = 200 Pa								p = 300 Pa								p = 400 Pa								p = 500 Pa									
	Tamaño	[mm]	Q [m <sup>3</sup> /h]	Q [l/s]	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
100	99	85	23,6	< 21	<	<	<	<	<	<	<	23	28	25	24	23	<	<	<	<	26	31	29	28	26	22	<	<	29	34	32	30	29	25	21	<	31	36	34	32	31	27	23	<
		170	47,2	20	25	23	22	20	<	<	<	<	26	31	29	28	26	22	<	<	30	35	33	31	30	26	22	<	32	37	35	34	32	28	25	<	34	40	37	36	34	30	27	<
		255	70,8	22	27	25	24	22	<	<	<	<	28	33	31	30	28	24	21	<	32	37	35	33	32	28	24	<	34	40	37	36	34	30	27	<	36	42	39	38	36	32	29	21
		340	94,4																																									
		425	118,1																																									

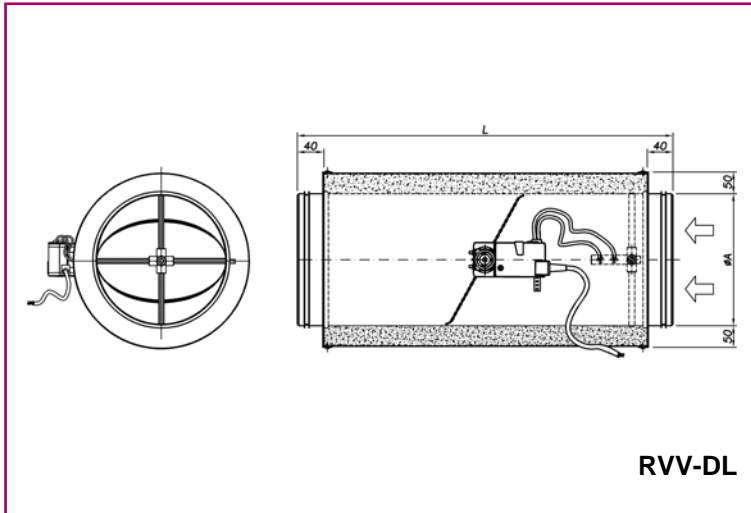
< : Nivel de potencia sonora < 20 dB

BANDA DE OCTAVAS								
	1	2	3	4	5	6	7	8
H <sub>z</sub>	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000



# Regulador de caudal variable, modelo RVV-DL

## Dimensiones



## Descripción

El RVV-DL es un regulador de caudal variable igual al RVV-D, es decir con doble pared y aislamiento acústico, pero con una mayor longitud de envolvente, mejorando por tanto las condiciones acústicas del mismo.

En consecuencia solo se modifican sus dimensiones exteriores y los niveles de ruido producidos.

## Dimensiones

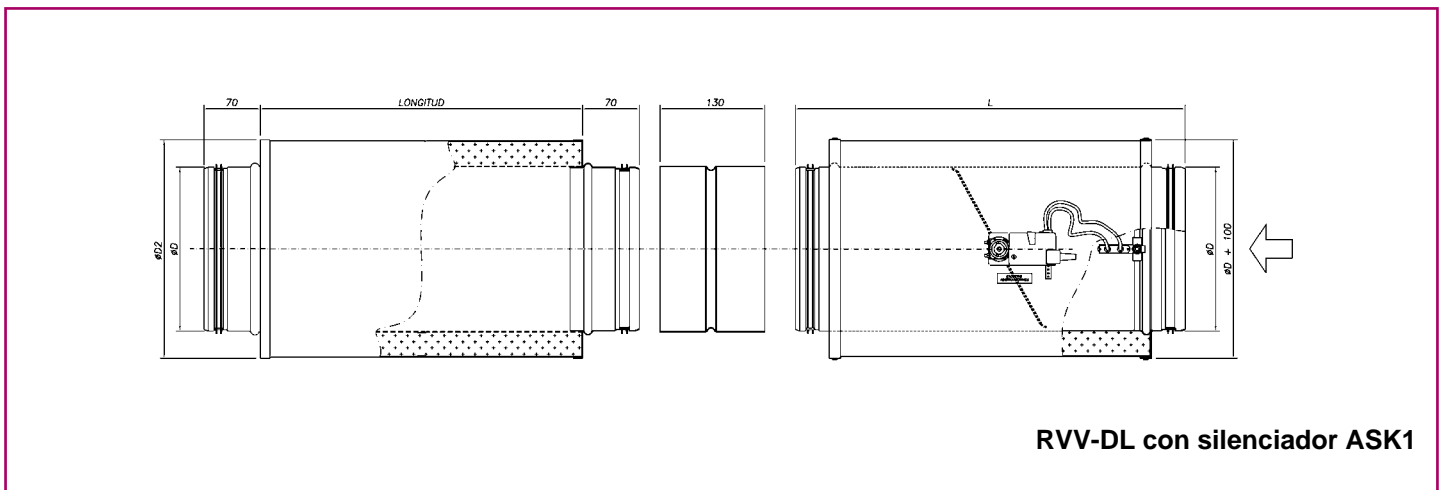
MODELO	Ø A	L
80	78	690
100	98	690
125	123	730
160	158	800
200	198	880
250	248	980
315	313	1000
355	353	1000
400	398	1000
450	448	1000
500	498	1000
630	628	1000

Dimensiones en mm

**RVV-DL** Regulador de caudal variable con aislamiento acústico con envolvente prolongada.

**TAMAÑOS** Indicar tamaño del 80 al 630.

Para el tamaño del RVV-DL deberá también indicarse los canales de aire máximo y mínimo.



## Tablas de selección

Las tablas de selección numeradas de la 21 a la 30 corresponden al ruido regenerado y radiado por el RVV-DL en valores de presión sonora en dB(A), NC y NR según lo indicado para el regulador RVV, y la potencia sonora dB para la banda de octavas de 63 a 8000 Hz.

### Tabla nº20

En esta tabla se dan para cada caudal de aire y presiones de entrada desde 100 a 1000 Pa., el nivel de presión sonora en el local en dB(A), como consecuencia del nivel de ruido regenerado en la unidad RVV-DL. Para la obtención de estos valores se ha asumido una atenuación en el conducto de salida, difusor y la propia del local de 10 dB/octava.

### Tabla nº21

En esta tabla se dan los valores de presión sonora en el local en NC (valor de la curva NC correspondiente al espectro sonoro) en las mismas condiciones descritas para la tabla nº21.

### Tabla nº22

Los valores de la presión sonora en el local NR (valor de la curva NR correspondiente al espectro sonoro), en las mismas condiciones descritas para la tabla nº21.

### Tablas nº23 y nº24

Valor de la potencia sonora del ruido regenerado (dB) por la unidad RVV-D en las diferentes frecuencias de la banda de octavas de 63 a 8000 Hz.

### Tabla nº25

En esta tabla se dan , para cada caudal de aire y presiones de entrada de 100 a 1000 Pa, los valores de presión sonora en dB(A) en el local correspondiente al ruido radiado por el RVV-DL. Para la obtención de estos valores se ha supuesto una atenuación por falso techo de 10 dB/octava.

### Tablas nº26 y nº27

Estas tablas son similares a la anterior con la diferencia de que los niveles de presión sonora se dan referidos a las curvas NC y NR respectivamente.

### Tablas nº28 y nº29

Valores de potencia sonora correspondientes al nivel de ruido radiado (dB), en las diferentes frecuencias de la banda de octavas de 63 a 8000 Hz.

### Normas ISO

Todos los datos acústicos publicados en este catálogo han sido obtenidos mediante ensayos realizados en una sala reverberante, construida según norma ISO 3741. Los ensayos se han realizado según normas ISO 5135 y 5220.

# Tablas de selección

# Tabla 20

- Reguladores tipo RVV-DL (Niveles de presión sonora en dB(A))

RVV-DL		RUIDO REGENERADO			dB(A) a p [Pa] =									
Tamaño	[mm]	Q [m³/h]	Q (l/s)	P <sub>min</sub> [Pa]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
100	99	85	23,6	8	23	30	33	36	38	40	41	43	44	45
		170	47,2	31	29	36	40	42	45	46	48	49	50	51
		255	70,8	69	33	40	44	46	48	50	52	53	54	55
		340	94,4	122		42	46	49	51	53	54	55	57	58
		425	118,1	191		44	48	51	53	55	56	58	59	60
125	124	130	36,1	6	26	33	36	39	41	43	44	46	47	48
		260	72,2	26	32	39	43	45	47	49	51	52	53	54
		390	108,3	58	36	42	46	49	51	53	54	55	57	58
		520	144,4	103	38	45	49	51	53	55	57	58	59	60
		650	180,6	161		47	51	53	55	57	59	60	61	62
140	139	165	45,8	6	28	34	38	41	43	45	46	47	48	49
		330	91,7	25	34	40	44	47	49	51	52	53	54	55
		495	137,5	55	37	44	47	50	52	54	56	57	58	59
		660	183,3	98	39	46	50	53	55	57	58	59	60	61
		825	229,2	154		48	52	55	57	58	60	61	62	63
160	159	215	59,7	6	29	36	40	42	45	46	48	49	50	51
		430	119,4	22	35	42	45	48	50	52	53	55	56	57
		645	179,2	50	38	45	49	52	54	55	57	58	59	60
		860	238,9	89	41	47	51	54	56	58	59	61	62	63
		1075	298,6	140		49	53	56	58	60	61	62	63	64
200	199	340	94,4	5	32	38	42	45	47	49	50	52	53	54
		680	188,9	19	37	44	48	50	53	54	56	57	58	59
		1020	283,3	43	40	47	51	54	56	57	59	60	61	62
		1360	377,8	77	43	49	53	56	58	60	61	62	64	65
		1700	472,2	121		51	55	58	60	61	63	64	65	66
225	224	430	119,4	4	33	39	43	46	48	50	51	53	54	55
		860	238,9	17	38	45	49	51	53	55	57	58	59	60
		1290	358,3	39	41	48	52	54	57	58	60	61	62	63
		1720	477,8	69	43	50	54	57	59	60	62	63	64	65
		2150	597,2	109	45	52	56	58	60	62	64	65	66	67
250	249	525	145,8	4	34	40	44	47	49	51	52	54	55	56
		1050	291,7	15	39	45	49	52	54	56	57	59	60	61
		1575	437,5	34	42	48	52	55	57	59	60	62	63	64
		2100	583,3	61	44	50	54	57	59	61	62	64	65	66
		2625	729,2	96	45	52	56	59	61	63	64	65	66	68
315	314	840	233,3	3	35	42	46	49	51	53	54	55	56	57
		1680	466,7	12	40	47	51	53	56	57	59	60	61	62
		2520	700,0	27	43	50	53	56	58	60	62	63	64	65
		3360	933,3	47	45	52	55	58	60	62	64	65	66	67
		4200	1166,7	74	46	53	57	60	62	64	65	66	67	68
400	399	1350	375,0	2	37	43	47	50	52	54	55	57	58	59
		2700	750,0	8	41	48	52	54	56	58	60	61	62	63
		4050	1125,0	18	44	50	54	57	59	61	62	64	65	66
		5400	1500,0	32	45	52	56	59	61	63	64	65	67	68
		6750	1875,0	50	47	53	57	60	62	64	66	67	68	69

## Tablas de selección

## Tabla 21

- Reguladores tipo RVV-DL (Niveles de presión sonora en NC)

RVV-DL	RUIDO REGENERADO			NC a p [Pa] =										
	Tamaño	[mm]	Q [m³/h]	Q (l/s)	P <sub>min</sub> [Pa]	100	200	300	400	500	600	700	800	900
100	99	85	23,6	8	<	25	29	31	34	35	37	38	39	40
		170	47,2	31	25	31	35	38	40	42	43	44	46	47
		255	70,8	69	29	35	39	42	44	45	47	48	49	50
		340	94,4	122		38	42	44	46	48	50	51	52	53
		425	118,1	191		40	44	46	48	50	52	53	54	55
125	124	130	36,1	6	21	28	32	35	37	38	40	41	42	43
		260	72,2	26	28	34	38	41	43	45	46	47	48	49
		390	108,3	58	31	38	42	44	46	48	50	51	52	53
		520	144,4	103	34	40	44	47	49	51	52	53	54	55
		650	180,6	161		42	46	49	51	53	54	55	56	57
140	139	165	45,8	6	23	30	33	36	38	40	42	43	44	45
		330	91,7	25	29	36	39	42	44	46	47	49	50	51
		495	137,5	55	32	39	43	46	48	49	51	52	53	54
		660	183,3	98	35	41	45	48	50	52	53	55	56	57
		825	229,2	154		43	47	50	52	54	55	57	58	59
160	159	215	59,7	6	25	31	35	38	40	42	43	44	46	47
		430	119,4	22	30	37	41	44	46	47	49	50	51	52
		645	179,2	50	34	40	44	47	49	51	52	54	55	56
		860	238,9	89	36	43	47	49	51	53	55	56	57	58
		1075	298,6	140		45	48	51	53	55	56	58	59	60
200	199	340	94,4	5	27	34	38	40	42	44	46	47	48	49
		680	188,9	19	33	39	43	46	48	50	51	52	54	55
		1020	283,3	43	36	42	46	49	51	53	54	56	57	58
		1360	377,8	77	38	45	48	51	53	55	57	58	59	60
		1700	472,2	121		46	50	53	55	57	58	60	61	62
225	224	430	119,4	4	28	35	39	41	44	45	47	48	49	50
		860	238,9	17	33	40	44	47	49	51	52	53	54	55
		1290	358,3	39	37	43	47	50	52	54	55	56	58	59
		1720	477,8	69	39	45	49	52	54	56	57	59	60	61
		2150	597,2	109	40	47	51	54	56	58	59	60	61	62
250	249	525	145,8	4	29	36	40	42	44	46	48	49	50	51
		1050	291,7	15	34	41	45	47	50	51	53	54	55	56
		1575	437,5	34	37	44	48	50	53	54	56	57	58	59
		2100	583,3	61	39	46	50	52	55	56	58	59	60	61
		2625	729,2	96	41	48	51	54	56	58	59	61	62	63
315	314	840	233,3	3	31	37	41	44	46	48	49	51	52	53
		1680	466,7	12	35	42	46	49	51	53	54	55	57	58
		2520	700,0	27	38	45	49	52	54	55	57	58	59	60
		3360	933,3	47	40	47	51	54	56	57	59	60	61	62
		4200	1166,7	74	42	48	52	55	57	59	60	62	63	64
400	399	1350	375,0	2	32	39	42	45	47	49	51	52	53	54
		2700	750,0	8	36	43	47	50	52	54	55	56	57	58
		4050	1125,0	18	39	46	49	52	54	56	58	59	60	61
		5400	1500,0	32	41	47	51	54	56	58	59	61	62	63
		6750	1875,0	50	42	49	53	56	58	59	61	62	63	64

< : Nivel de presión sonora < NC 20

# Tablas de selección

# Tabla 22

- Reguladores tipo RVV-DL (Niveles de presión sonora en NR)

RVV-DL		RUIDO REGENERADO			NR a p [Pa] =									
Tamaño	[mm]	Q [m³/h]	Q (l/s)	P <sub>min</sub> [Pa]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
100	99	85	23,6	8	<	26	30	32	34	36	38	39	40	41
		170	47,2	31	26	32	36	39	41	43	44	45	46	47
		255	70,8	69	29	36	40	43	45	46	48	49	50	51
		340	94,4	122		39	42	45	47	49	50	52	53	54
		425	118,1	191		41	45	47	49	51	53	54	55	56
125	124	130	36,1	6	22	29	33	35	38	39	41	42	43	44
		260	72,2	26	28	35	39	42	44	45	47	48	49	50
		390	108,3	58	32	39	42	45	47	49	50	52	53	54
		520	144,4	103	35	41	45	48	50	52	53	54	55	56
		650	180,6	161		43	47	50	52	53	55	56	57	58
140	139	165	45,8	6	24	31	34	37	39	41	42	44	45	46
		330	91,7	25	30	36	40	43	45	47	48	50	51	52
		495	137,5	55	33	40	44	46	49	50	52	53	54	55
		660	183,3	98	36	42	46	49	51	53	54	56	57	58
		825	229,2	154		44	48	51	53	55	56	57	59	60
160	159	215	59,7	6	26	32	36	39	41	43	44	45	46	47
		430	119,4	22	31	38	42	44	47	48	50	51	52	53
		645	179,2	50	35	41	45	48	50	52	53	54	56	57
		860	238,9	89	37	44	47	50	52	54	56	57	58	59
		1075	298,6	140		45	49	52	54	56	57	59	60	61
200	199	340	94,4	5	28	35	39	41	43	45	47	48	49	50
		680	188,9	19	33	40	44	47	49	51	52	53	54	55
		1020	283,3	43	37	43	47	50	52	54	55	56	58	59
		1360	377,8	77	39	45	49	52	54	56	57	59	60	61
		1700	472,2	121		47	51	54	56	58	59	60	62	63
225	224	430	119,4	4	29	36	40	42	45	46	48	49	50	51
		860	238,9	17	34	41	45	48	50	52	53	54	55	56
		1290	358,3	39	37	44	48	51	53	55	56	57	58	59
		1720	477,8	69	40	46	50	53	55	57	58	60	61	62
		2150	597,2	109	41	48	52	55	57	58	60	61	62	63
250	249	525	145,8	4	30	37	40	43	45	47	49	50	51	52
		1050	291,7	15	35	42	46	48	50	52	54	55	56	57
		1575	437,5	34	38	45	49	51	53	55	57	58	59	60
		2100	583,3	61	40	47	51	53	56	57	59	60	61	62
		2625	729,2	96	42	48	52	55	57	59	60	62	63	64
315	314	840	233,3	3	32	38	42	45	47	49	50	52	53	54
		1680	466,7	12	36	43	47	50	52	54	55	56	57	58
		2520	700,0	27	39	46	50	52	55	56	58	59	60	61
		3360	933,3	47	41	48	52	54	57	58	60	61	62	63
		4200	1166,7	74	43	49	53	56	58	60	61	63	64	65
400	399	1350	375,0	2	33	39	43	46	48	50	52	53	54	55
		2700	750,0	8	37	44	48	51	53	54	56	57	58	59
		4050	1125,0	18	40	46	50	53	55	57	59	60	61	62
		5400	1500,0	32	42	48	52	55	57	59	60	62	63	64
		6750	1875,0	50	43	50	54	56	59	60	62	63	64	65

< : Nivel de presión sonora < NR 20

## Tablas de selección

## Tabla 23

- Reguladores tipo RVV-D (Niveles de potencia sonora en dB)

RVV-DL	RUIDO REGENERADO		p = 100 Pa								p = 200 Pa								p = 300 Pa								p = 400 Pa								p = 500 Pa																
	Tamaño	[mm]	Q [m³/h]	Q [l/s]	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7
100	99	85	23,6	27	33	32	31	26	25	24	<	34	39	39	37	33	31	31	24	38	43	43	41	36	35	34	28	41	46	46	44	39	38	37	31	43	48	48	46	41	40	39	33								
		170	47,2	34	39	39	37	32	31	30	24	40	46	45	44	39	38	37	31	44	49	49	47	43	41	41	35	47	52	52	50	45	44	43	37	49	54	54	52	48	46	46	39								
		255	70,8	38	43	43	41	36	35	34	28	44	49	49	47	43	41	41	35	48	53	53	51	47	45	45	38	51	56	56	54	49	48	47	41	53	58	58	56	52	51	50	43								
		340	94,4									47	52	52	50	45	44	43	37	51	56	56	54	49	48	47	41	53	59	58	56	52	51	50	44	56	61	61	59	54	53	52	46								
		425	118,1									49	54	54	52	47	46	45	39	53	58	58	56	51	50	49	43	55	61	60	59	54	53	52	46	58	63	63	61	56	55	54	48								

< : Nivel de potencia sonora < 20 dB

BANDA DE OCTAVAS								
	1	2	3	4	5	6	7	8
H <sub>z</sub>	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000



Tablas de selección

Tabla 24

- Reguladores tipo RVV-DL (Niveles de potencia sonora en dB)

Table with columns: RVV-DL, RUIDO REGENERADO (Q [m3/h], Q (Vs)), and noise levels at different frequencies (p = 600 Pa to p = 1000 Pa) across various sizes (100, 125, 140, 160, 200, 225, 250, 315, 400).

BANDA DE OCTAVAS table with columns: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 and corresponding H\_z values (63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000).

## Tablas de selección

## Tabla 25

- Reguladores tipo RVV-DL (Niveles de presión sonora en dB(A))

RVV-DL		RUIDO RADIADO			dB(A) a p [Pa] =									
Tamaño	[mm]	Q [m³/h]	Q (l/s)	P <sub>min</sub> [Pa]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
100	99	85	23,6	8	<	<	20	23	25	27	28	29	30	31
		170	47,2	31	<	20	24	27	29	30	32	33	34	35
		255	70,8	69	<	22	26	29	31	32	34	35	36	37
		340	94,4	122		24	28	30	32	34	35	36	37	38
		425	118,1	191		25	29	31	33	35	36	38	39	40
125	124	130	36,1	6	<	<	20	23	25	27	28	29	30	31
		260	72,2	26	<	21	24	27	29	31	32	33	34	35
		390	108,3	58	<	23	27	29	31	33	34	36	37	38
		520	144,4	103	<	25	28	31	33	35	36	37	38	39
		650	180,6	161		26	30	32	34	36	37	38	40	40
140	139	165	45,8	6	<	<	21	23	25	27	28	30	31	32
		330	91,7	25	<	21	25	27	29	31	33	34	35	36
		495	137,5	55	<	24	27	30	32	34	35	36	37	38
		660	183,3	98	<	25	29	32	34	35	37	38	39	40
		825	229,2	154		27	30	33	35	37	38	39	40	41
160	159	215	59,7	6	<	<	21	24	26	27	29	30	31	32
		430	119,4	22	<	22	26	28	30	32	33	34	36	36
		645	179,2	50	<	25	28	31	33	34	36	37	38	39
		860	238,9	89	20	26	30	33	35	36	38	39	40	41
		1075	298,6	140		28	32	34	36	38	39	40	41	42
200	199	340	94,4	5	<	<	22	25	27	29	30	31	32	33
		680	188,9	19	<	24	27	30	32	34	35	36	37	38
		1020	283,3	43	<	27	30	33	35	36	38	39	40	41
		1360	377,8	77	22	29	32	35	37	39	40	41	42	43
		1700	472,2	121		30	34	36	38	40	41	43	44	45
225	224	430	119,4	4	<	20	23	26	28	30	31	32	33	34
		860	238,9	17	<	25	28	31	33	35	36	37	38	39
		1290	358,3	39	22	28	31	34	36	38	39	40	41	42
		1720	477,8	69	24	30	34	36	38	40	41	42	44	44
		2150	597,2	109	25	32	35	38	40	41	43	44	45	46
250	249	525	145,8	4	<	20	24	27	29	30	32	33	34	35
		1050	291,7	15	20	26	29	32	34	36	37	38	39	40
		1575	437,5	34	23	29	33	35	37	39	40	41	43	43
		2100	583,3	61	25	31	35	37	39	41	42	44	45	46
		2625	729,2	96	27	33	37	39	41	43	44	45	46	47
315	314	840	233,3	3	<	23	27	29	31	33	34	36	37	38
		1680	466,7	12	23	29	32	35	37	39	40	41	42	43
		2520	700,0	27	26	32	36	38	40	42	43	45	46	47
		3360	933,3	47	28	35	38	41	43	44	46	47	48	49
		4200	1166,7	74	30	36	40	43	45	46	48	49	50	51
400	399	1350	375,0	2	20	26	30	32	34	36	37	39	40	41
		2700	750,0	8	26	32	36	39	41	42	44	45	46	47
		4050	1125,0	18	30	36	40	42	44	46	47	49	50	51
		5400	1500,0	32	32	39	42	45	47	49	50	51	52	53
		6750	1875,0	50	34	41	44	47	49	51	52	53	54	55

< : Nivel de presión sonora < 20 dB(A)

# Tablas de selección

# Tabla 26

- Reguladores tipo RVV-DL (Niveles de presión sonora en NC)

RVV-DL		RUIDO RADIADO			NC a p [Pa] =									
Tamaño	[mm]	Q [m³/h]	Q (l/s)	P <sub>min</sub> [Pa]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
100	99	85	23,6	8	<	<	<	<	20	21	23	24	25	26
		170	47,2	31	<	<	<	21	23	25	26	28	29	30
		255	70,8	69	<	<	21	23	25	27	28	30	31	32
		340	94,4	122	<	<	22	25	27	28	30	31	32	33
		425	118,1	191	<	20	23	26	28	30	31	32	33	34
125	124	130	36,1	6	<	<	<	<	20	21	23	24	25	26
		260	72,2	26	<	<	<	22	24	25	27	28	29	30
		390	108,3	58	<	<	21	24	26	28	29	30	31	32
		520	144,4	103	<	<	23	26	28	29	31	32	33	34
		650	180,6	161	<	21	24	27	29	31	32	33	34	35
140	139	165	45,8	6	<	<	<	<	20	22	23	24	25	26
		330	91,7	25	<	<	20	22	24	26	27	28	29	30
		495	137,5	55	<	<	22	25	27	28	30	31	32	33
		660	183,3	98	<	20	24	26	28	30	31	33	34	35
		825	229,2	154	<	21	25	28	30	31	33	34	35	36
160	159	215	59,7	6	<	<	<	<	20	22	23	25	26	27
		430	119,4	22	<	<	20	23	25	27	28	29	30	31
		645	179,2	50	<	<	23	26	28	29	31	32	33	34
		860	238,9	89	<	21	25	27	29	31	32	34	35	36
		1075	298,6	140	<	23	26	29	31	32	34	35	36	37
200	199	340	94,4	5	<	<	<	20	22	23	25	26	27	28
		680	188,9	19	<	<	22	25	27	28	30	31	32	33
		1020	283,3	43	<	21	25	28	30	31	33	34	35	36
		1360	377,8	77	<	23	27	30	32	33	35	36	37	38
		1700	472,2	121	<	25	29	31	33	35	36	37	38	39
225	224	430	119,4	4	<	<	<	21	23	24	26	27	28	29
		860	238,9	17	<	<	23	26	28	29	31	32	33	34
		1290	358,3	39	<	22	26	29	31	32	34	35	36	37
		1720	477,8	69	<	25	28	31	33	35	36	37	38	39
		2150	597,2	109	20	26	30	33	35	36	38	39	40	41
250	249	525	145,8	4	<	<	<	21	23	25	26	28	29	30
		1050	291,7	15	<	21	24	27	29	30	32	33	34	35
		1575	437,5	34	<	24	27	30	32	34	35	36	37	38
		2100	583,3	61	20	26	30	32	34	36	37	38	39	40
		2625	729,2	96	21	28	31	34	36	38	39	40	41	42
315	314	840	233,3	3	<	<	21	24	26	28	29	30	31	32
		1680	466,7	12	<	23	27	30	32	33	35	36	37	38
		2520	700,0	27	21	27	31	33	35	37	38	39	40	41
		3360	933,3	47	23	29	33	36	38	39	41	42	43	44
		4200	1166,7	74	25	31	35	37	39	41	42	44	45	46
400	399	1350	375,0	2	<	21	24	27	29	31	32	33	34	35
		2700	750,0	8	21	27	31	33	35	37	38	40	41	42
		4050	1125,0	18	24	31	34	37	39	41	42	43	44	45
		5400	1500,0	32	27	33	37	40	42	43	45	46	47	48
		6750	1875,0	50	29	35	39	42	44	45	47	48	49	50

< : Nivel de presión sonora < NC 20

## Tablas de selección

## Tabla 27

- Reguladores tipo RVV-DL (Niveles de presión sonora en NR)

RVV-DL		RUIDO RADIADO			NR a p [Pa] =										
Tamaño	[mm]	Q [m³/h]	Q (l/s)	P <sub>min</sub> [Pa]	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	
100	99	85	23,6	8	<	<	<	<	21	23	24	25	26	27	
		170	47,2	31	<	<	20	23	25	26	28	29	30	31	
		255	70,8	69	<	<	22	25	27	28	30	31	32	33	
		340	94,4	122			20	24	26	28	30	31	32	33	34
		425	118,1	191			21	25	27	29	31	32	34	35	36
125	124	130	36,1	6	<	<	<	<	21	23	24	25	26	27	
		260	72,2	26	<	<	20	23	25	27	28	29	30	31	
		390	108,3	58	<	<	23	25	27	29	30	32	33	34	
		520	144,4	103	<	21	24	27	29	31	32	33	34	35	
		650	180,6	161			22	26	28	30	32	33	34	36	36
140	139	165	45,8	6	<	<	<	<	21	23	24	26	27	28	
		330	91,7	25	<	<	21	23	25	27	29	30	31	32	
		495	137,5	55	<	20	23	26	28	30	31	32	33	34	
		660	183,3	98	<	21	25	28	30	31	33	34	35	36	
		825	229,2	154			23	26	29	31	33	34	35	36	37
160	159	215	59,7	6	<	<	<	20	22	23	25	26	27	28	
		430	119,4	22	<	<	22	24	26	28	29	30	32	32	
		645	179,2	50	<	21	24	27	29	30	32	33	34	35	
		860	238,9	89	<	22	26	29	31	32	34	35	36	37	
		1075	298,6	140			24	28	30	32	34	35	36	37	38
200	199	340	94,4	5	<	<	<	21	23	25	26	27	28	29	
		680	188,9	19	<	20	23	26	28	30	31	32	33	34	
		1020	283,3	43	<	23	26	29	31	32	34	35	36	37	
		1360	377,8	77	<	25	28	31	33	35	36	37	38	39	
		1700	472,2	121			26	30	32	34	36	37	39	40	41
225	224	430	119,4	4	<	<	<	22	24	26	27	28	29	30	
		860	238,9	17	<	21	24	27	29	31	32	33	34	35	
		1290	358,3	39	<	24	27	30	32	34	35	36	37	38	
		1720	477,8	69	20	26	30	32	34	36	37	38	40	40	
		2150	597,2	109	21	28	31	34	36	37	39	40	41	42	
250	249	525	145,8	4	<	<	20	23	25	26	28	29	30	31	
		1050	291,7	15	<	22	25	28	30	32	33	34	35	36	
		1575	437,5	34	<	25	29	31	33	35	36	37	39	39	
		2100	583,3	61	21	27	31	33	35	37	38	40	41	42	
		2625	729,2	96	23	29	33	35	37	39	40	41	42	43	
315	314	840	233,3	3	<	<	23	25	27	29	30	32	33	34	
		1680	466,7	12	<	25	28	31	33	35	36	37	38	39	
		2520	700,0	27	22	28	32	34	36	38	39	41	42	43	
		3360	933,3	47	24	31	34	37	39	40	42	43	44	45	
		4200	1166,7	74	26	32	36	39	41	42	44	45	46	47	
400	399	1350	375,0	2	<	22	26	28	30	32	33	35	36	37	
		2700	750,0	8	22	28	32	35	37	38	40	41	42	43	
		4050	1125,0	18	26	32	36	38	40	42	43	45	46	47	
		5400	1500,0	32	28	35	38	41	43	45	46	47	48	49	
		6750	1875,0	50	30	37	40	43	45	47	48	49	50	51	

< : Nivel de presión sonora < NR 20

# Tablas de selección

# Tabla 28

- Reguladores tipo RVV-DL (Niveles de potencia sonora en dB)

RVV-DL		RUIDO RADIADO		p = 100 Pa								p = 200 Pa								p = 300 Pa								p = 400 Pa								p = 500 Pa															
Tamaño	[mm]	Q [m <sup>3</sup> /h]	Q [l/s]	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
100	99	85	23,6	<	20	21	<	<	<	<	<	23	26	27	26	20	<	<	<	27	30	31	29	24	21	<	<	30	33	34	32	26	23	21	<	32	35	36	34	28	25	23	<								
		170	47,2	21	24	25	23	<	<	<	<	27	30	31	29	24	21	<	<	31	34	35	33	27	24	22	<	33	36	37	35	30	27	25	<	35	38	39	37	32	29	27	<								
		255	70,8	23	26	27	25	<	<	<	<	29	32	33	31	26	23	21	<	33	36	37	35	29	26	24	<	35	38	39	37	32	29	27	<	37	40	41	39	34	31	29	<								
		340	94,4										30	34	35	33	27	24	22	<	34	37	38	36	31	28	26	<	37	40	41	39	33	30	28	<	39	42	43	41	35	32	30	20							
		425	118,1										32	35	36	34	28	25	23	<	35	38	39	37	32	29	27	<	38	41	42	40	35	32	30	<	40	43	44	42	37	34	32	21							

< : Nivel de potencia sonora < 20 dB

BANDA DE OCTAVAS								
	1	2	3	4	5	6	7	8
H <sub>z</sub>	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000

## Tablas de selección

## Tabla 29

- Reguladores tipo RVV-DL (Niveles de potencia sonora en dB)

RVV-DL	RUIDO RADIADO		p = 600 Pa								p = 700 Pa								p = 800 Pa								p = 900 Pa								p = 1000 Pa								
	Tamaño	[mm]	Q [m <sup>3</sup> /h]	Q (l/s)	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7
100	99	85	23,6	33	36	37	35	30	27	25	<	35	38	39	37	31	28	26	<	36	39	40	38	33	30	28	<	37	40	41	39	34	31	29	<	38	41	42	40	35	32	30	<
		170	47,2	37	40	41	39	34	31	29	<	38	41	42	40	35	32	30	<	39	43	44	42	36	33	31	20	40	44	45	43	37	34	32	21	41	45	46	44	38	35	33	22
		255	70,8	39	42	43	41	36	33	31	20	40	43	44	43	37	34	32	21	42	45	46	44	38	35	33	23	43	46	47	45	39	36	34	24	44	47	48	46	40	37	35	25
		340	94,4	40	43	44	43	37	34	32	21	42	45	46	44	38	35	33	23	43	46	47	45	40	37	35	24	44	47	48	46	41	38	36	25	45	48	49	47	42	39	37	26
		425	118,1	42	45	46	44	38	35	33	23	43	46	47	45	40	37	35	24	44	47	48	46	41	38	36	25	45	48	49	47	42	39	37	26	46	49	50	48	43	40	38	27

< : Nivel de potencia sonora < 20 dB

BANDA DE OCTAVAS								
	1	2	3	4	5	6	7	8
H <sub>z</sub>	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000





# KOOLAIR

**KOOLAIR, S.L.**

Calle Urano, 26

Poligono industrial nº 2 – La Fuensanta

28936 Móstoles - Madrid - (España)

Tel: +34 91 645 00 33

Fax: +34 91 645 69 62

e-mail comercial: [comercial@koolair.com](mailto:comercial@koolair.com)

e-mail Koolair: [info@koolair.com](mailto:info@koolair.com)

[www.koolair.com](http://www.koolair.com)