

# KOOLAIR

## serie

# DF-49-ROT

Toberas de largo  
alcance

ISO 9001

BUREAU VERITAS  
Certification

Sistema de Gestión



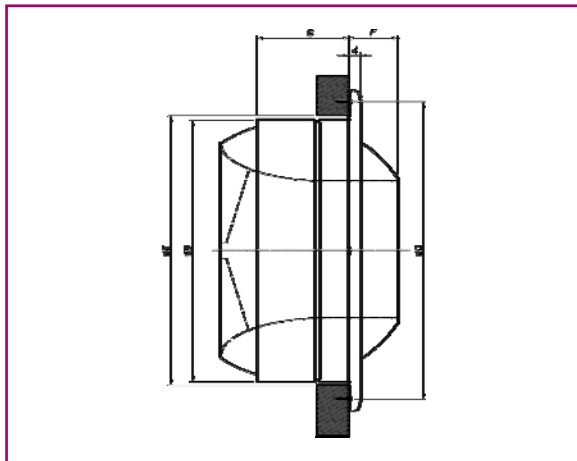
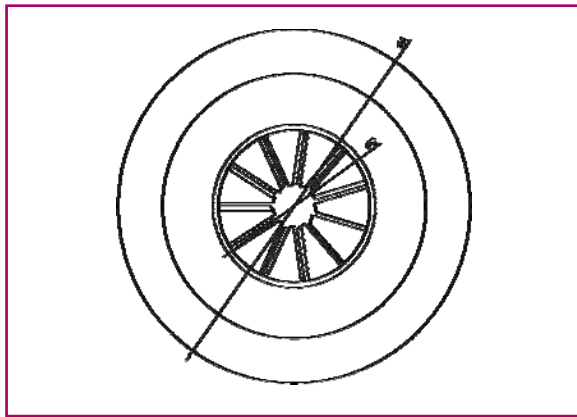
[www.koolair.com](http://www.koolair.com)



## ÍNDICE

Tobera DF-49-ROT	2
Tabla de selección	3

## Tobera de largo alcance DF-49-ROT



MODELO	ØA	ØB	ØC	ØD	ØE	F	G	H	J
8	268	209	90	235	217	34	93	127	17
10	317	258	123	284	268	48	112	160	17
12	376	313	155	343	323	56	125	181	20
16	511	422	220	478	433	78	149	227	20
20	584	595	290	552	605	80	156	236	20

### Descripción

La nueva tobera DF-49-ROT a una la eficacia del largo alcance con el diseño más armonioso, la novedad en este modelo respecto a la tobera DF49 es la inclusión de un elemento rotacional que reduce el dardo del aire para aquellas aplicaciones donde se necesita menor alcance.

Las líneas estilizadas de la tobera y la posibilidad de adaptarse a las decoraciones actuales, constituyen un elemento estético y fiable para las instalaciones con mayor exigencia de diseño y confort.

Además de la eficacia del lanzamiento de aire a larga distancia mediante toberas, que tuvo su origen en necesidades industriales, la utilización de estas unidades terminales en instalaciones de confort, requiere cuidar al máximo el aspecto estético de las mismas.

La tobera de largo alcance DF-49-ROT y el aro decorativo están fabricados en aluminio pintado en color blanco (RAL 9010) como acabado estándar. La pieza de conexión esta fabricada en chapa de acero galvanizada.

La tobera DF-49-ROT se distingue por su aspecto altamente estético. Bajo demanda puede pintarse adaptándola a las necesidades decorativas que se requieran.

### Utilización

Las toberas DF-49-ROT permiten medios alcances de aire con un bajo nivel sonoro. Lanzan un dardo de aire a media distancia con precisión. Su configuración permite el giro en todas direcciones hasta un máximo de  $\pm 30^\circ$  en sentido horizontal o vertical. El ángulo de giro se puede determinar en pasos de  $5^\circ$  adaptándose específicamente a las necesidades de cada instalación.

Son utilizables para «spot cooling» (enfriamiento puntual) siendo especialmente apropiadas para grandes locales que requieran un aspecto estético y decorativo, como grandes vestíbulos, salas de fiesta ó espectáculos, grandes superficies, hoteles, etc.

### Identificación

Cinco tamaños orientables manualmente. El accionamiento motorizado mueve la tobera en sentido vertical, (arriba y abajo) aproximadamente en un ángulo de  $\pm 30^\circ$ . La motorización precisa un motor por cada tobera, incluso en agrupaciones con varias unidades.

También existe la posibilidad de autorregulable térmicamente.

## Tobera de largo alcance DF-49-ROT

TABLA DE SELECCION RAPIDA TOBERAS DE LARGO ALCANCE SERIE DF-49-ROT																	
Q		Tamaño	8			10			12			16			20		
(m³/h)	(l/s)	A <sub>k</sub> (m²)	0,0060			0,01262			0,0184			0,0390			0,0724		
150	41,7	V <sub>k</sub> (m/s)	6,9			3,3			2,3			1,1			0,6		
		X <sub>0,3</sub> X <sub>0,5</sub> X <sub>1,0</sub> (m)	11,0	6,6	3,3	7,5	4,5	2,3	6,2	3,7	1,9	4,2	2,5	1,2	3,1	1,8	0,9
		ΔP <sub>t</sub> (Pa)	28			8			3			1			0		
		L <sub>WA</sub> - dB(A)	20			<15			<15			<15			<15		
250	69,4	V <sub>k</sub> (m/s)	11,5			5,5			3,8			1,8			1,0		
		X <sub>0,3</sub> X <sub>0,5</sub> X <sub>1,0</sub> (m)	18,3	11,0	5,5	12,6	7,5	3,8	10,3	6,2	3,1	6,9	4,2	2,1	5,1	3,1	1,5
		ΔP <sub>t</sub> (Pa)	77			21			8			2			0		
		L <sub>WA</sub> - dB(A)	36			19			<15			<15			<15		
350	97,2	V <sub>k</sub> (m/s)	16,1			7,7			5,3			2,5			1,3		
		X <sub>0,3</sub> X <sub>0,5</sub> X <sub>1,0</sub> (m)	25,7	15,4	7,7	17,6	10,6	5,3	14,5	8,7	4,3	9,7	5,8	2,9	7,1	4,3	2,1
		ΔP <sub>t</sub> (Pa)	151			41			15			4			1		
		L <sub>WA</sub> - dB(A)	46			31			16			<15			<15		
500	138,9	V <sub>k</sub> (m/s)				11,0			7,5			3,6			1,9		
		X <sub>0,3</sub> X <sub>0,5</sub> X <sub>1,0</sub> (m)				25,2	15,1	7,5	20,7	12,4	6,2	13,9	8,3	4,2	10,2	6,1	3,1
		ΔP <sub>t</sub> (Pa)				84			32			7			2		
		L <sub>WA</sub> - dB(A)				43			27			<15			<15		
750	208,3	V <sub>k</sub> (m/s)							11,3			5,3			2,9		
		X <sub>0,3</sub> X <sub>0,5</sub> X <sub>1,0</sub> (m)							>30	18,6	9,3	20,8	12,5	6,2	15,3	9,2	4,6
		ΔP <sub>t</sub> (Pa)							71			16			4		
		L <sub>WA</sub> - dB(A)							39			24			<15		
1000	277,8	V <sub>k</sub> (m/s)							15,1			7,1			3,8		
		X <sub>0,3</sub> X <sub>0,5</sub> X <sub>1,0</sub> (m)							>30	24,8	12,4	27,7	16,6	8,3	20,4	12,2	6,1
		ΔP <sub>t</sub> (Pa)							126			29			6		
		L <sub>WA</sub> - dB(A)							48			33			<15		
1250	347,2	V <sub>k</sub> (m/s)										8,9			4,8		
		X <sub>0,3</sub> X <sub>0,5</sub> X <sub>1,0</sub> (m)										>30	20,8	10,4	25,5	15,3	7,6
		ΔP <sub>t</sub> (Pa)										45			10		
		L <sub>WA</sub> - dB(A)										40			21		
1500	416,7	V <sub>k</sub> (m/s)										10,7			5,8		
		X <sub>0,3</sub> X <sub>0,5</sub> X <sub>1,0</sub> (m)										>30	25,0	12,5	>30	18,3	9,2
		ΔP <sub>t</sub> (Pa)										65			14		
		L <sub>WA</sub> - dB(A)										45			27		
2000	555,6	V <sub>k</sub> (m/s)										14,2			7,7		
		X <sub>0,3</sub> X <sub>0,5</sub> X <sub>1,0</sub> (m)										>30	>30	16,6	>30	24,4	12,2
		ΔP <sub>t</sub> (Pa)										116			25		
		L <sub>WA</sub> - dB(A)										54			35		
2500	694,4	V <sub>k</sub> (m/s)													9,6		
		X <sub>0,3</sub> X <sub>0,5</sub> X <sub>1,0</sub> (m)													>30	>30	15,3
		ΔP <sub>t</sub> (Pa)													39		
		L <sub>WA</sub> - dB(A)													42		
3000	833,3	V <sub>k</sub> (m/s)													11,5		
		X <sub>0,3</sub> X <sub>0,5</sub> X <sub>1,0</sub> (m)													>30	>30	18,3
		ΔP <sub>t</sub> (Pa)													56		
		L <sub>WA</sub> - dB(A)													47		

### Simbología

Q = Caudal de aire

V<sub>k</sub> = Velocidad efectiva

A<sub>k</sub> = Area efectiva

ΔP<sub>t</sub> = Pérdida de carga total

L<sub>WA</sub> = Potencia sonora

X<sub>0,3</sub> - X<sub>0,5</sub> - X<sub>1,0</sub> = Alcance. Para velocidad terminal del aire de 0.3, 0.5 y 1.0 m/s, respectivamente.





# KOOLAIR

**KOOLAIR, S.A.**

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)