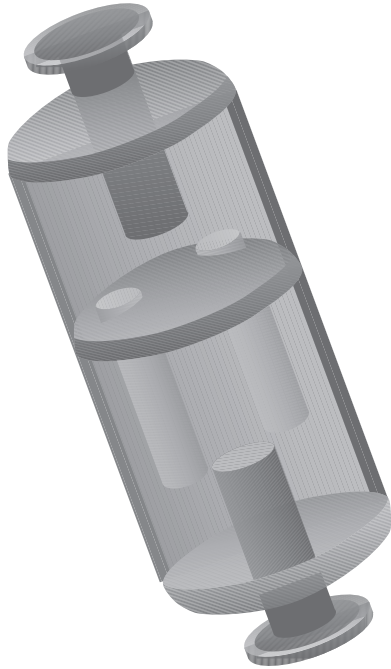


INASINCR

SILENCIADOR CIRCULAR REACTIVO



APLICACIONES

- ▶ Aspiración y descarga de motores de cuatro tiempos con turboalimentador.
- ▶ Descarga de motores de dos tiempos.
- ▶ Aspiración de compresores rotativos y alternativos.
- ▶ Descarga de bombas de vacío no centrífugas.
- ▶ Escapes de fluidos y eyectores.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS

A la hora de especificar un proyecto, se deben aportar los datos de atenuación (D), caudal (Q), temperatura del fluido (T) y pérdida de carga (P), además del Diámetro nominal (DN) de la brida de conexión de la forma siguiente.

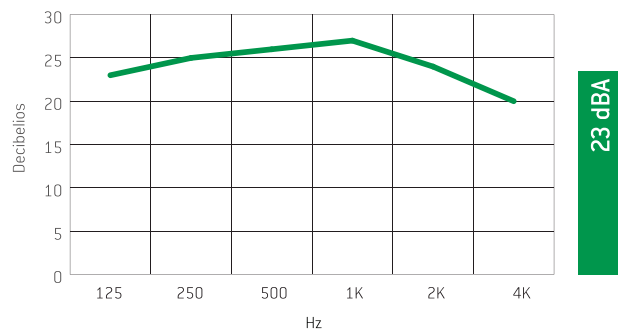
«Silenciador reactivo cilíndrico tipo INASINCR de INASEL o equivalente, diseñado para proporcionar una atenuación acústica superior a D dBA, para un caudal de funcionamiento de Q m³/h, una temperatura de trabajo de T °C, una diferencia de presiones disponibles de P Bar, para ser conectado a un conducto DN X, mediante bridas normalizadas tipo DIN / ANSI, con tratamiento exterior acorde a los parámetros de diseño. Fabricado en acero al carbono A42 o equivalente y una garantía mínima de durabilidad de 2 años.»

DEFINICIÓN

Silenciadores reactivos INASINCR para reducir el ruido de escape de motores, en donde la economía y la atenuación a bajas frecuencias son los factores predominantes. Su principio de funcionamiento es la resonancia y reflexión de ondas que se originan en las discontinuidades del interior del silenciador. Fabricados en acero, con diferentes cámaras de expansión y resonadores múltiples que son diseñadas en función de las necesidades de atenuación acústica (atenuaciones de hasta 30 dBA).

DATOS ACÚSTICOS

INASEL fabricada diferentes modelos de INASINCR, a fin de ajustarse en cada caso a las necesidades reales de cada problema de ruido a resolver. No obstante tenemos un grupo de silenciadores INASINCR de referencia (o patrones) a partir de los cuales se pueden llegar a extrapolar el comportamiento acústico de los mismos para los modelos y/o dimensiones que no estén recopiladas en esta información:



Un parámetro necesario para la selección de un silenciador es la pérdida de presión permitida en el flujo. No debe exceder la pérdida de presión total que dependerá de la velocidad media de flujo y de la densidad del gas sobre la condición de flujo. Cada tipo de silenciador SINCR dispone de una determinada pérdida de carga en función de la velocidad de paso frontal sobre el silenciador:

$$\Delta P \approx K v^2$$

Donde “k” tiene un valor de “0.085” para entrada lineal y de “0,1” para entradas tangenciales del fluido con respecto a la orientación del silenciador, y “v” es la velocidad media del fluido en la sección transversal de la entrada, en m/s.

NOTA: la velocidad máxima recomendada de paso de estos silenciadores es e 40 m/s.

NOTA 2:

$$V = Q/S ; \text{ donde } S = \pi D^2 / 4$$

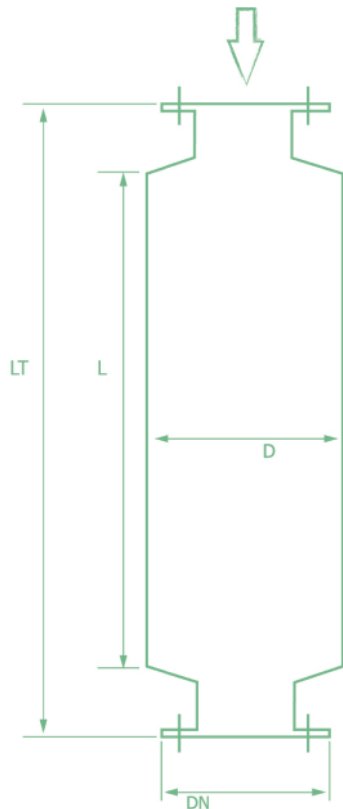
D = diámetro de entrada,

V = velocidad (m/s)

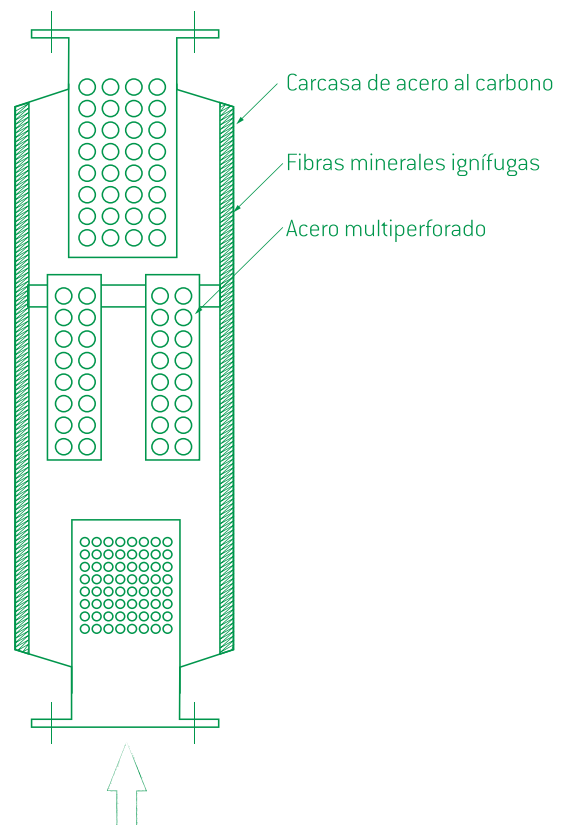
Q = caudal (m³/s)

S = superficie (m²)

GEOMETRÍA



DESCRIPCIÓN DE MATERIALES



CAUDALES Y DIMENSIONES

DIMENSIONES				Caudal				Peso
DN	L	D	LT	m ³ /h				
mm	mm	mm	mm	$\Delta P=8,5$ mmc.d.a.	$\Delta P=34$ mmc.d.a.	$\Delta P=77$ mmc.d.a.	$\Delta P=136$ mmc.d.a.	Kg.
50	500	305	700	71	141	212	283	33
65	580	355	780	119	239	358	478	43
80	650	406	850	181	362	543	724	38
100	700	457	900	283	565	848	1131	47
125	870	457	1070	442	884	1325	1767	56
150	900	608	1100	636	1272	1909	2545	83
200	1060	658	1260	1131	2262	3393	4524	103
250	1200	758	1400	1767	3534	5301	7069	136
300	1300	862	1500	2545	5089	7634	10179	171
350	1400	908	1600	3464	6927	10391	13854	196
400	1500	958	1700	4524	9048	13572	18096	219
450	1600	1008	1800	5726	11451	17177	22902	251
500	1620	1112	1820	7069	14137	21206	28274	286
550	1740	1220	1940	8553	17106	25659	34212	340
600	1820	1220	2020	10179	20358	30536	40715	354
700	1920	1515	2120	13854	27709	41563	55418	482
800	2070	1615	2270	18096	36191	54287	72382	556
1000	2500	2000	2700	28274	56549	84823	113098	841
1200	2700	2400	2900	40715	81430	122145	162861	1124

