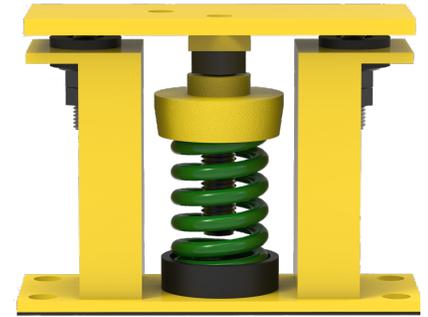


Los soportes RSAT son “antivibratorios” pues tienen resortes de 1” de deflexión; son “antisismo y contraviento” ya que tienen un “exoesqueleto” de acero y cuenta con dos postes de acero que limitan los movimientos del soporte debidos a un sismo o al viento. Y trabajan en baja frecuencia en compresión, según la clasificación ASHRAE libro applications cap. 54, fig. 4 tipo C.

## Aplicaciones:

La aplicación típica de estos soportes son: Todo tipo de equipos que vayan a instalarse en zonas con potencial sísmico o bien con historial de grandes vientos, o con grandes movimientos de operación. Tales como todos los equipos de HVAC, como son enfriadoras de agua, paquetes autocontenidos, manoseadoras de aire, torres de enfriamiento, programados de bombeo en bases de inercia, etc.. Pero también otro tipo de equipos como subestaciones, plantas de emergencia , etc..



## Especificación:

Los soportes RSAT-1C son soportes de 1 resorte cubierto por un “exoesqueleto” de acero que protege a los resortes contra fuerzas laterales como las provocadas por los temblores y por los fuertes vientos, y debe tener dos postes que guíen a la parte superior del soporte en su carrera para compresión de los resortes. El armazón del soporte deberá de ser de acero de un mínimo de 6.5mm de espesor y pintado con pintura electrostática en polvo para darle una protección al uso en exteriores. Los resortes serán de 1” de deflexión y estar elaborados con alambre templado al aceite ASTM 228 y pintados con pintura electrostática y debe de soportarse con una base de hule que evitará el roce contra el metal de la base y evitará la transmisión de vibraciones, igualmente el soporte completo debería de tener abajo una almohadilla de hule que evite el roce y ayude a aislar el ruido y las vibraciones.

Modelo	Color	Carga	Razón de carga	Deflexión	Peso soporte	Resortes	Indice sísmico	Viento ACMA
		kg	kg/cm	plg	kg		G	m2
RSAT-1C17	Negro	80	31.5	1	3.8	1	12	6
RSAT-2C26	Amarillo	123	48.5	1	3.9	1	8	6
RSAT-1C35	Vino	160	62.6	1	3.9	1	6	6
RSAT-1C40	Blanco	191	75	1	4.1	1	5	6
RSAST-1C5	Naranja	223	87.7	1	4.2	1	4	6
RSAT-1C65	Cafe	250	98.4	1	4.2	1	4	6
RSAT-1C80	Azul	319	125.5	1	4.2	1	3	6
RSAT-1C95	Verde	440	173.1	1	4.2	1	2	6
RSAT-1D10	Verde	650	255.9	1	4.2	1	1.3	6
RSAT-1D100	Plata	828	326	1	4.2	1	1.3	6

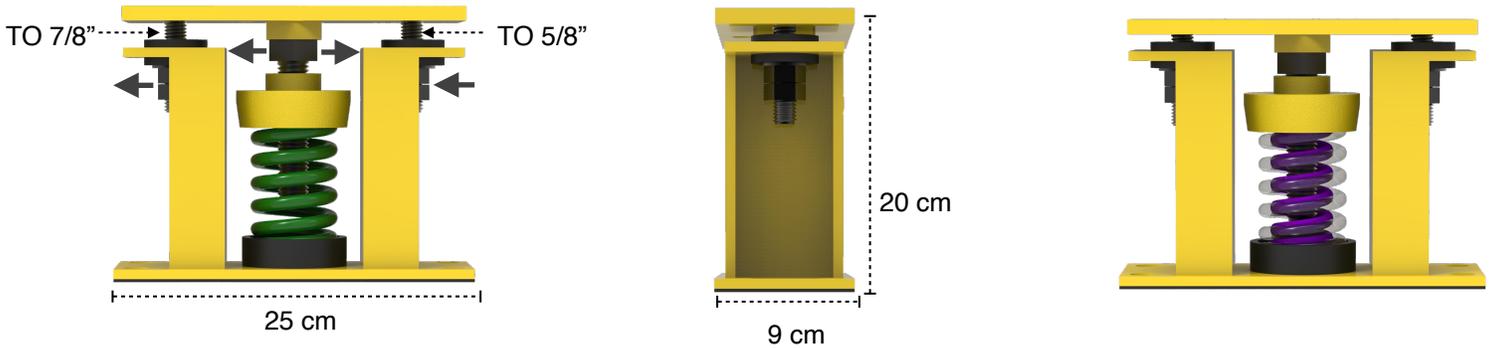
“G” es la aceleración de la gravedad (así se miden las fuerzas sísmicas)

“ACMA” Es el area de cara máxima admisible por soporte de un equipo con soportes contra viento

Nota: La data de ingeniería en este catalogo es únicamente una referencia para la selección del producto, los valores reales en la aplicación serán responsabilidad del usuario

## Nivelación:

- 1.- Se deben aflojar las tuercas de 5/8” de los laterales y bajarlos por lo menos 1” que es la deflexión max del resorte.
- 2.- Se debe dar vuelta el tornillo de nivelación del centro del resorte (der.) hasta subir la tapa por menos 1” que es lo que se bajará la tapa cuando se le cargue el peso del equipo
- 3.- Nivelar el soporte para que siempre quede un claro entre la base y la tapa en la foto. Y apretar de nuevo las tuercas de los soportes (ojo cuando de vueltas el tornillo nivelador, cuide que la tapa fundida no de vueltas al mismo tiempo pues el tornillo no nivelará



Al escoger los soportes RSAT-C sabemos que tienen una deflexión de 1” o sea, que al colocarles el peso real del equipo estos se deflectarán una pulgada, pero como los pesos reales de los equipos nunca son exactos ni están uniformemente repartidos, algún soporte se puede aplastar más que otro, por lo cual deberemos nivelar alguno de ellos, esta nivelación no debe ser excesiva a (2cm). El soporte siempre deberá tener una separación entre la base y la tapa para que los tornillos puedan quedar libres y servir como limitadores de movimiento en un movimiento sísmico.



Las bases de hule además de ayudarnos con las bajas frecuencias, ofrecen una barrera inmejorable para la propagación del ruido, pues como podemos ver en la tabla siguiente, el ruido se transmite en diferentes materiales a diferentes velocidades (por su impedancia acústica)

Material	Vel. Sonido plg/seg	Densidad lb/plg <sup>3</sup>
ACERO	206,500	0.283
COBRE	140,400	0.320
CONCRETO	198,000	0.072
AGUA	56,400	0.036
MADERA	132,000	0.015
HULE	2,400	0.044

**INGENIERIA MANAUTA S.A. DE C.V.**

Lago Constanza #18, Col. Anáhuac, C.P. 11320, México D.F.

TEL: 55 27 35 34 , 53 99 44 59

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