

Elementos de nivelación antivibraciones

Base de tecnopolímero, espárrago de acero inoxidable AISI 304, elemento antivibración en PUR

BASE

Tecnopolímero de base poliamídica (PA) reforzado con fibra de vidrio, color negro, acabado mate.

ELEMENTO AMORTIGUADOR

Caucho de base de poliuretano (PUR), color natural, dureza 50 Shore A.

VÁSTAGO ARTICULADO

Acero inoxidable AISI 304 roscado con tuerca de regulación.

CARACTERÍSTICAS

Han sido diseñados para amortiguar las vibraciones, choques y ruidos producidos por cuerpos en movimiento o masas vibratorias no equilibradas de equipos y máquinas que pueden causar:

- mal funcionamiento y disminución de la vida útil de la máquina o de máquinas adyacentes;
- daño a la salud del operador;
- ruidos.

EFFECTUAR UN PEDIDO

El elemento de nivelación se suministra sin montar para facilitar su transporte y almacenamiento. Los componentes (base y vástago) se encuentran en paquetes separados: menor volumen ocupado y mejor protección contra las rozaduras y la suciedad.

Para pedir bases y espárragos por separado, ver:

- tabla de posibles combinaciones Bases/Espárragos.
- los códigos de las Bases.
- los códigos de las Vástagos.

DATOS TÉCNICOS Y PAUTAS PARA LA ELECCIÓN MÁS ADECUADA

El valor de la carga estática máxima especificado en la tabla indica la carga estática para una carga específica de 0.4 N/mm² a la que se puede someter el elemento antivibraciones para ofrecer una absorción óptima de las vibraciones.

La tabla también muestra los valores (I_z) de la deformación elástica con una carga de máximo 0.6 N/mm² en caso de una carga dinámica. La eficacia de la amortiguación depende de la relación entre la frecuencia de disfunción de la máquina y la frecuencia propia del pie antivibración. La frecuencia propia de la base depende del material, de la geometría y de la carga específica [N/mm²] a la que se someta.

La carga específica se obtiene dividiendo la carga aplicada por el área de apoyo del elemento antivibraciones.

Conocida la carga específica, del gráfico de la figura 1 se obtiene la frecuencia propia del pie.

La amortiguación comienza cuando la relación entre la frecuencia de disfunción de la máquina y la frecuencia propia del pie antivibración es mayor a $\sqrt{2}$. Cuanto mayor sea la diferencia entre la frecuencia de disfunción de la máquina y la frecuencia propia del pie, mayor será la amortiguación (véase la figura 2).

Ejemplo:

1. Carga prevista sobre el pie = 150 N
2. Carga específica LSQ.VA-32 = $150/239 = 0.63 \text{ N/mm}^2$
3. Carga específica LSQ.VA-40 = $150/452 = 0.33 \text{ N/mm}^2$
4. Así pues, se elige LSQ.VA-40, pues la carga específica del ejemplo es inferior a 0.4 N/mm², que es el valor de amortiguación óptimo.
5. Si consultamos el gráfico de la figura 1 con carga específica de 0.33 N/mm², obtenemos una frecuencia propia de 26 Hz (curva LSQ.VA-40).
6. Si consultamos el gráfico de la figura 2, con 26 Hz, obtenemos que el pie elegido comenzará a amortiguar frecuencias mayores de 32 Hz.
Se obtiene una amortiguación del 69% para una frecuencia de la máquina de 61 Hz.
Se obtiene una amortiguación del 92% para una frecuencia de la máquina de 85 Hz.

ACCESORIOS BAJO PEDIDO

Tuerca de acero cincado brillante (véase Tuercas NT.).



ELESA Original design

Fig.1

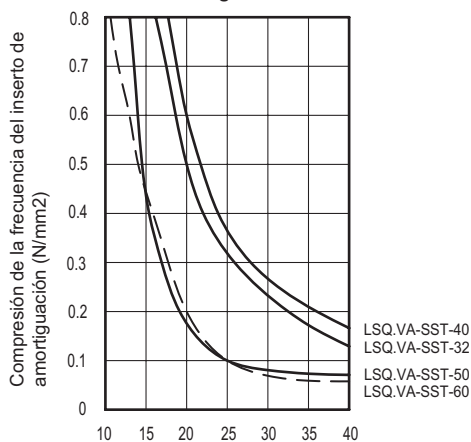
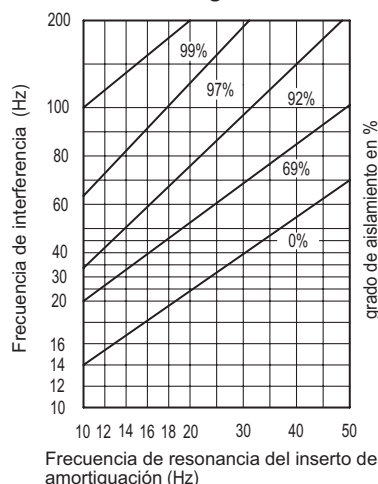
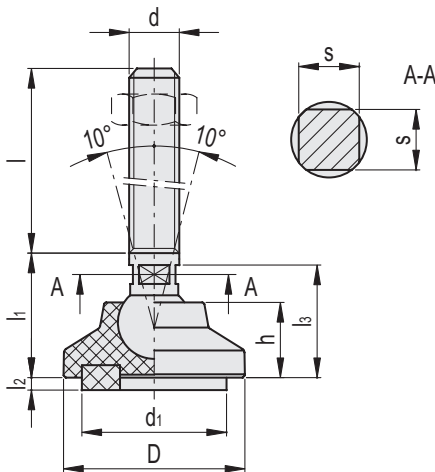


Fig.2





STAINLESS STEEL

Código	Descripción	D	d	d1	l	l1	l2	l3	h	s	Arti- cula- ción Ø	l2 0 [N/mm²]	l2 0.4 [N/mm²]	l2 0.6 [N/mm²]	Área del inserto de amorti- guación [mm²]	Límite máx. de carga estática* [N]	⚖
360092	LSQ.VA-32-8.5-SST-M8x48	32	M8	23.1	48	23	5.3	21.5	15	7	8.5	5.3	4.8	4.6	239	96	32
360102	LSQ.VA-32-8.5-SST-M10x48	32	M10	23.1	48	23	5.3	21.5	15	7	8.5	5.3	4.8	4.6	239	96	42
360104	LSQ.VA-32-8.5-SST-M10x73	32	M10	23.1	73	23	5.3	21.5	15	7	8.5	5.3	4.8	4.6	239	96	39
360106	LSQ.VA-32-8.5-SST-M10x103	32	M10	23.1	103	23	5.3	21.5	15	7	8.5	5.3	4.8	4.6	239	96	55
360112	LSQ.VA-32-8.5-SST-M12x48	32	M12	23.1	48	23	5.3	21.5	15	9	8.5	5.3	4.8	4.6	239	96	73
360114	LSQ.VA-32-8.5-SST-M12x73	32	M12	23.1	73	23	5.3	21.5	15	9	8.5	5.3	4.8	4.6	239	96	50
360116	LSQ.VA-32-8.5-SST-M12x103	32	M12	23.1	103	23	5.3	21.5	15	9	8.5	5.3	4.8	4.6	239	96	72
360132	LSQ.VA-32-14-SST-M16x68	32	M16	23.1	68	24	5.3	22.5	15	12	14	5.3	4.8	4.6	239	96	103
360134	LSQ.VA-32-14-SST-M16x108	32	M16	23.1	108	24	5.3	22.5	15	12	14	5.3	4.8	4.6	239	96	108
360136	LSQ.VA-32-14-SST-M16x148	32	M16	23.1	148	24	5.3	22.5	15	12	14	5.3	4.8	4.6	239	96	172
360138	LSQ.VA-32-14-SST-M16x168	32	M16	23.1	168	24	5.3	22.5	15	12	14	5.3	4.8	4.6	239	96	236
360192	LSQ.VA-40-8.5-SST-M8x48	40	M8	30	48	25	6	23.5	17	7	8.5	6	5.6	5.4	452	180	40
360194	LSQ.VA-40-8.5-SST-M8x73	40	M8	30	73	25	6	23.5	17	7	8.5	6	5.6	5.4	452	180	50
360202	LSQ.VA-40-8.5-SST-M10x48	40	M10	30	48	25	6	23.5	17	7	8.5	6	5.6	5.4	452	180	47
360204	LSQ.VA-40-8.5-SST-M10x73	40	M10	30	73	25	6	23.5	17	7	8.5	6	5.6	5.4	452	180	63
360206	LSQ.VA-40-8.5-SST-M10x103	40	M10	30	103	25	6	23.5	17	7	8.5	6	5.6	5.4	452	180	81
360212	LSQ.VA-40-8.5-SST-M12x48	40	M12	30	48	25	6	23.5	17	9	8.5	6	5.6	5.4	452	180	58
360214	LSQ.VA-40-8.5-SST-M12x73	40	M12	30	73	25	6	23.5	17	9	8.5	6	5.6	5.4	452	180	80
360216	LSQ.VA-40-8.5-SST-M12x103	40	M12	30	103	25	6	23.5	17	9	8.5	6	5.6	5.4	452	180	111
360232	LSQ.VA-40-14-SST-M16x68	40	M16	30	68	25	6	23.5	17	12	14	6	5.6	5.4	452	180	116
360234	LSQ.VA-40-14-SST-M16x108	40	M16	30	108	25	6	23.5	17	12	14	6	5.6	5.4	452	180	180
360236	LSQ.VA-40-14-SST-M16x148	40	M16	30	148	25	6	23.5	17	12	14	6	5.6	5.4	452	180	244
360238	LSQ.VA-40-14-SST-M16x168	40	M16	30	168	25	6	23.5	17	12	14	6	5.6	5.4	452	180	276
360292	LSQ.VA-50-8.5-SST-M8x48	50	M8	40	48	27	6	25.5	19	7	8.5	6	5	4.7	1000	400	51
360294	LSQ.VA-50-8.5-SST-M8x73	50	M8	40	73	27	6	25.5	19	7	8.5	6	5	4.7	1000	400	61
360302	LSQ.VA-50-8.5-SST-M10x48	50	M10	40	48	27	6	25.5	19	7	8.5	6	5	4.7	1000	400	58
360304	LSQ.VA-50-8.5-SST-M10x73	50	M10	40	73	27	6	25.5	19	7	8.5	6	5	4.7	1000	400	74
360306	LSQ.VA-50-8.5-SST-M10x103	50	M10	40	103	27	6	25.5	19	7	8.5	6	5	4.7	1000	400	92
360312	LSQ.VA-50-8.5-SST-M12x48	50	M12	40	48	27	6	25.5	19	9	8.5	6	5	4.7	1000	400	69
360314	LSQ.VA-50-8.5-SST-M12x73	50	M12	40	73	27	6	25.5	19	9	8.5	6	5	4.7	1000	400	91
360316	LSQ.VA-50-8.5-SST-M12x103	50	M12	40	103	27	6	25.5	19	9	8.5	6	5	4.7	1000	400	122
360332	LSQ.VA-50-14-SST-M16x68	50	M16	40	68	27	6	25.5	19	12	14	6	5	4.7	1000	400	127
360334	LSQ.VA-50-14-SST-M16x108	50	M16	40	108	27	6	25.5	19	12	14	6	5	4.7	1000	400	191
360336	LSQ.VA-50-14-SST-M16x148	50	M16	40	148	27	6	25.5	19	12	14	6	5	4.7	1000	400	255
360338	LSQ.VA-50-14-SST-M16x168	50	M16	40	168	27	6	25.5	19	12	14	6	5	4.7	1000	400	287
360392	LSQ.VA-60-14-SST-M16x68	60	M16	50.5	68	36	5	34.5	24	12	14	5	3.9	3.5	1709	680	137
360394	LSQ.VA-60-14-SST-M16x108	60	M16	50.5	108	36	5	34.5	24	12	14	5	3.9	3.5	1709	680	207
360402	LSQ.VA-60-14-SST-M16x148	60	M16	50.5	148	36	5	34.5	24	12	14	5	3.9	3.5	1709	680	267
360404	LSQ.VA-60-14-SST-M16x168	60	M16	50.5	168	36	5	34.5	24	12	14	5	3.9	3.5	1709	680	292
360406	LSQ.VA-60-14-SST-M20x110	60	M20	50.5	110	41	5	38.5	24	15	14	5	3.9	3.5	1709	680	386
360412	LSQ.VA-60-14-SST-M20x150	60	M20	50.5	150	41	5	38.5	24	15	14	5	3.9	3.5	1709	680	417
360414	LSQ.VA-60-14-SST-M20x170	60	M20	50.5	170	41	5	38.5	24	15	14	5	3.9	3.5	1709	680	452
360416	LSQ.VA-60-14-SST-M20x210	60	M20	50.5	210	41	5	38.5	24	15	14	5	3.9	3.5	1709	680	517

* Véase apartado: DATOS TÉCNICOS Y PAUTAS PARA LA ELECCIÓN MÁS ADECUADA.