

Polohovací nohy pro tlumení vibrací

Základna z technopolymeru, šroub z nerezové oceli AISI 304, tlumicí podložka z PUR

ZÁKLADNA

Technopolymer na bázi polyamidu (PA) vyztužený skelnými vlákny, barva černá, matný povrch.

TLUMÍCÍ PODLOŽKA

Přiz na bázi polyuretanu (PUR), přírodní barva, tvrdost 50 Shore A

NASTAVOVACÍ ŠROUB

Nerezová ocel AISI 304 s regulačním čtyřhranem.

VLASTNOSTI

Byly navrženy k tlumení vibrací, nárazů a hluku vytvářených pohyblivými tělesy nebo nevyváženými vibrujícími tělesy strojů a zařízení, které mohou způsobovat:

- špatnou funkci a snížení životnosti stroje nebo dalšího stroje v jeho blízkosti;
- poškození zdraví operátora;
- hluk.

INFORMACE PRO OBJEDNÁNÍ

Polohovací nohy se dodávají v nesestaveném stavu kvůli snadnější přípravě a skladování. Součástí (základna a šroub) se dodávají v samostatném balení kvůli tomu, aby obsah zabíral méně místa a byl lépe chráněn před poškrábáním a nečistotami.

V případě objednání šroubů nebo základen odděleně, viz:

- Tabulka možných kombinací základen a šroubů.
- objednací kódy pro Základny.
- objednací kódy pro Nastavovací šrouby.

TECHNICKÁ DATA A POKYNY PRO VÝBĚR

Hodnota maximálního statického zatížení v tabulce udává statické zatížení pro specifické zatížení 0,4 N/mm², jemuž může být tlumicí podložka vystavena, aby optimálně pohlcovala vibrace.

V tabulce jsou uvedeny také hodnoty (I_z) elastické deformace při zatížení max. 0,6 N/mm² v případě dynamického zatížení.

Efektivita tlumení závisí na poměru mezi frekvencí rušení stroje a přirozenou frekvencí tlumicí nohy.

Přirozená frekvence základny závisí na materiálu, geometrii a specifickém zatížení [N/mm²], jemuž je vystavena.

Specifické zatížení lze získat vydělením aplikovaného zatížení opěrnou plochou tlumicí podložky.

Jakmile je známo specifické zatížení, přirozenou frekvenci nohy lze získat z grafu na obrázku 1.

Tlumení začíná, když je poměr mezi frekvencí rušení stroje a přirozenou frekvencí tlumicí nohy vyšší než √2. Čím větší je rozdíl mezi frekvencí rušení stroje a přirozenou frekvencí nohy, tím lepší bude tlumení (viz obrázek 2).

Example:

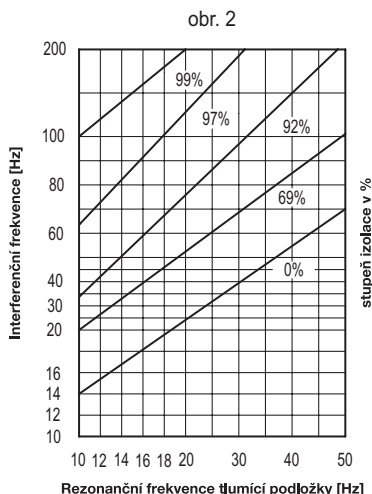
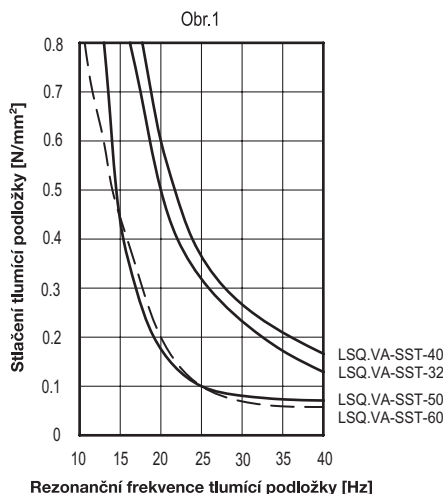
1. Očekávané zatížení nohy = 150 N
2. Specifické zatížení LSQ.VA-32 = $150/239 = 0,63 \text{ N/mm}^2$
3. Specifické zatížení LSQ.VA-40 = $150/452 = 0,33 \text{ N/mm}^2$
4. Je tedy vybrán model LSQ.VA-40, protože specifické zatížení v příkladu je nižší než 0,4 N/mm², což je optimální tlumicí hodnota.
5. Když tedy v grafu na obrázku 1 vyhledáme specifické zatížení 0,33 N/mm², získáme přirozenou frekvenci 26 Hz (křivka LSQ.VA-40).
6. Když v grafu na obrázku 2 vyhledáme frekvenci 26 Hz, zjistíme, že vybraná noha začne tlumit při tlumicích frekvencích vyšších než 32 Hz. 69% tlumení je dosaženo při frekvenci stroje 61 Hz. 92% tlumení je dosaženo při frekvenci stroje 85 Hz.

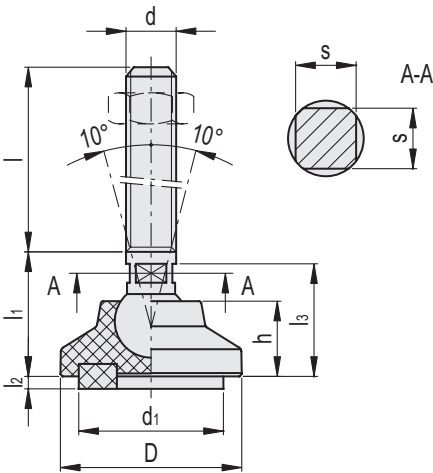
PŘÍSLUŠENSTVÍ NA VYŽÁDÁNÍ

Matice z pozinkované oceli (Matice NT.).



ELESA Original design





STAINLESS STEEL

Kód	Označení	D	d	d1	l	l1	l2	l3	h	s	Kloub Ø	i2 0 [N/mm²]	i2 0,4 [N/mm²]	i2 0,6 [N/mm²]	Plocha tlumičí vložky [mm²]	Max. mez- ní statické zátížení* [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	55
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	73
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	50
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	72
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	103
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	108
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	172
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	236
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	268
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

* Viz odstavec: TECHNICKÁ DATA A POKYNY PRO VÝBĚR.