

Polohovací nohy pro tlumení vibrací

Základna a polohovací šroub z oceli

ZÁKLADNA

Pozinkovaná ocel.

TLUMÍCÍ PODLOŽKA

Přírodní pryž NR, tvrdost 80 Shore A, barva černá, matný povrch.

POLOHOVACÍ DESKA

Pozinkovaná ocel.

TĚSNÍCÍ KROUŽEK

O-kroužek ze syntetické pryže NBR.

NASTAVOVACÍ ŠROUB

Pozinkovaná ocel, dodává se nesmontováno.

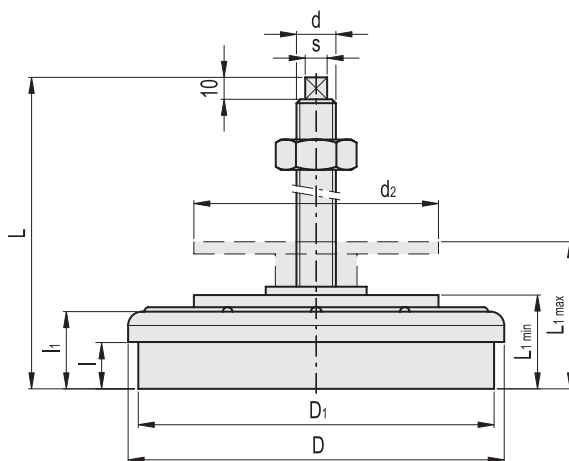
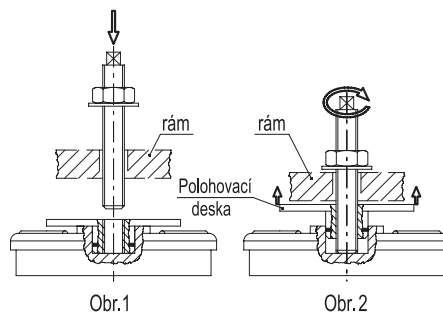
MATICE A PODLOŽKA

Pozinkovaná ocel.

VLASTNOSTI

Polohovací nohy ELESA byly navrženy k tlumení vibrací, nárazů a hluku vyvolaných pohybujícími se tělesy nebo vibracemi nevyvážených strojů a zařízení, což může způsobit:

- špatnou funkci a snížení životnosti stroje nebo dalšího stroje v jeho blízkosti
- poškození zdraví lidí
- hluk
- Dejte základnu polohovací nohy pro tlumení vibrací pod stroj a prostrčte nastavovací šroub otvorem v rámu stroje. Otvor musí být hladký, bez závitů (Obr. 1).
- Otáčejte koncovým čtyřhranem nastavovacího šroubu tak, aby se polohovací deska vyšroubovala nahoru, dostala se do styku se strojem a provedlo se tak požadované polohování. Pak zajistěte maticí a podložkou (Obr. 2).



Kód	Označení	D	d	D1	L	L1 min÷max	l	l1	d2	s	Max. mezní statické zatížení [N]	Tuhost [N/mm]	Max. stlačení [mm]	⚖
415111	LW.A-80-M12x1.25x120	80	M12x1.25	72	133	35÷46	18.5	32	60	7x7	5000	2500	2	530
415121	LW.A-120-M16x1.5x130	120	M16x1.5	109	144	40÷51	23	36.5	80	9x9	10000	4000	2.5	1200
415131	LW.A-160-M20x1.5x170	160	M20x1.5	150	188	50÷63	29	43.5	130	12x12	20000	9000	2.2	2650
415141	LW.A-200-M20x1.5x170	200	M20x1.5	186	198	60÷73	36	54.5	130	12x12	40000	15000	2.7	4500

TECHNICKÁ DATA A POKYNY PRO VÝBĚR

1. Základní požadované údaje:

- rušivá frekvence: frekvence rušivé vibrace pocházející od provozovaného stroje. Obecně se získá z počtu otáček motoru za minutu vyděleno 60 [Hz = r.p.m./60], přičemž [r.p.m. = ot./min.]
- statické zatížení působící na každou jednotlivou polohovací nohu [N]
- požadovaný stupeň izolace [%]
- hodnota stlačení tlumící podložky polohovací nohy při daném statickém zatížení [mm]
- tuhost, což je hodnota, kdy zatížení působící na polohovací nohu vytvoří stlačení tlumící podložky o 1 mm [N/mm]

2. Jak vybrat polohovací nohu pro tlumení vibrací:

- na diagramu pro kontrolu stupně izolace protněte hodnotu rušivé frekvence s požadovaným stupněm izolace (každý stupeň izolace odpovídá nějaké lince na diagramu) a definujte stlačení [mm]
- vydělte zatížení na tlumící podložku jedné polohovací nohy velikosti stlačení a získáte požadovanou tuhost prvku
- porovnejte získanou hodnotu tuhosti s hodnotou tuhostí uvedenou v tabulce a vyberte polohovací nohu, která má hodnotu nejbližší (nižší) k vypočítané hodnotě

3. Kontrola:

- stlačení tlumící podložky vybrané polohovací nohy je možné získat z grafu na základě statického zatížení
- na grafu protněte hodnotu rušivé frekvence s hodnotou stlačení tlumící podložky polohovací nohy a získáte stupeň izolace, který poskytují vybraný prvek
- porovnejte získanou hodnotu s požadovaným stupněm izolace

4. Příklad:

- zadané vstupní hodnoty: rušivá frekvence = 50 Hz (3000 ot./min); zatížení působící na každou polohovací nohu = 4000 N; požadovaný stupeň izolace je 80%
 - graf ukazuje, že u rušivé frekvence 50 Hz a stupni izolace 80%, je získané stlačení 0,6 mm
 - vydělte zatížení získaným stlačením a definujte požadovanou tuhost: $4000 / 0,6 = 6666 \text{ N/mm}$
 - porovnejte získanou hodnotu tuhosti (6666 N/mm) s hodnotami uvedenými v tabulce. Tato hodnota je mezi hodnotami tuhosti uvedenými v tabulce pro typ LW.A-120 (4000 N/m) a LW.A-160 (9000 N/mm). Zvolte polohovací nohu s nižší hodnotou, tedy typ LW.A-120
 - graf ukazuje, že stlačení tlumící podložky polohovací nohy LW.A-120 (4000 N/mm) je 1 mm
 - při průniku hodnoty stlačení 1 mm s rušivou frekvencí 50 Hz získáme z nákresu v grafu stupeň izolace 90%
- Tato hodnota je dokonce větší, než je požadovaná hodnota; váš výběr byl správný.

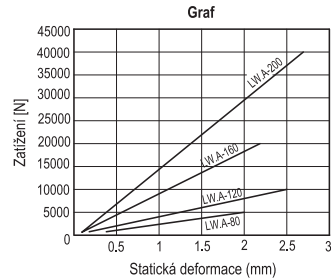
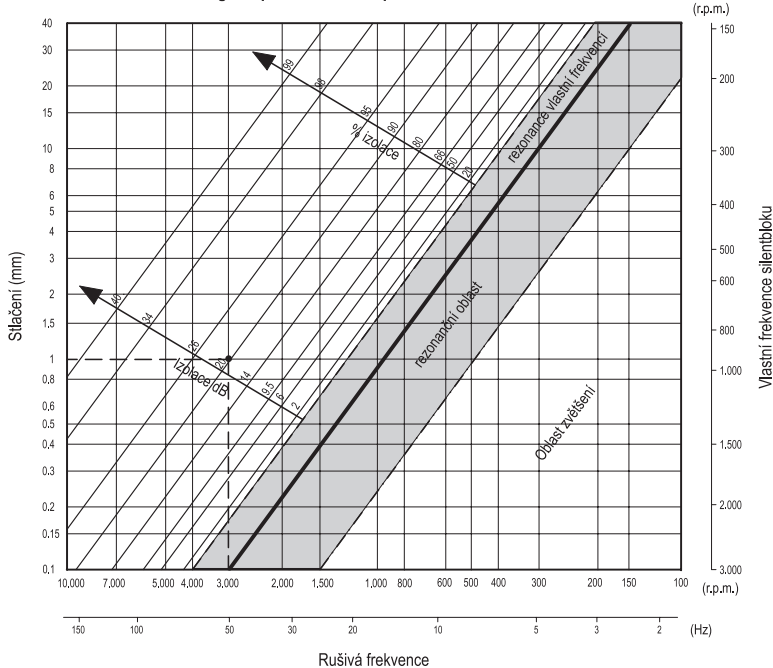


Diagram pro kontrolu stupně izolace silentbloku



Polohovací prvky 11